Volkswirtschaftliche Schriften

Heft 540

Geld- und Wirtschaftspolitik in gesellschaftlicher Verantwortung

Gedächtnisschrift für Karl-Heinz Ketterer

Herausgegeben von

Markus B. Hofer, Hans-Helmut Kotz
und Diethard B. Simmert

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

MARKUS B. HOFER, HANS-HELMUT KOTZ
und DIETHARD B. SIMMERT (Hrsg.)

Geld- und Wirtschaftspolitik in gesellschaftlicher Verantwortung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Volkswirtschaftliche Schriften

Begründet von Prof. Dr. Dr. h. c. J. Broermann

Heft 540

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Geld- und Wirtschaftspolitik in gesellschaftlicher Verantwortung

Gedächtnisschrift für Karl-Heinz Ketterer

Herausgegeben von

Markus B. Hofer, Hans-Helmut Kotz
und Diethard B. Simmert

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

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

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten
© 2004 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fremddatenübernahme: L101 Mediengestaltung, Berlin
Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0505-9372
ISBN 3-428-11601-1

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ♾

Internet: http://www.duncker-humblot.de

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort von Ernst Welteke 7

Grußwort von Prof. Dr. Horst Hippler 9

Grußwort von Prof. Dr. Werner Rothengatter 11

Grußwort von Prof. Dr. Norbert Kloten 13

Teil 1

Ziele und Instrumente der Geldpolitik

Franz Haslinger und *Maik Heinemann*
Theoretische Fundierungen monetärer Transmission 23

Claus Köhler
Zentralbanken zwischen Preis- und Beschäftigungsproblemen 45

Wim Kösters, Martin Leschke and *Thorsten Polleit*
How Do Central Banks React? – A Comparison Between the European Central Bank and the US Federal Reserve 55

Reinhard Pohl
Ist der Referenzwert der Europäischen Zentralbank sinnvoll konzipiert? 75

Friedrich Kißmer und *Helmut Wagner*
Die Zwei-Säulen-Strategie nach der Evaluation durch die EZB 89

Teil 2

Das Zusammenspiel der Geldpolitik mit der Fiskalpolitik – auch in der europäischen Dimension

Wolfgang Filc
Ein Konzept für Wirtschaftswachstum und Beschäftigung in der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion 115

Joachim Nagel
Das Wagnersche Gesetz: Wahrscheinlicher Ursprung, theoretische Aspekte und empirische Befunde zum Gesetz der wachsenden Staatstätigkeit 133

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Teil 3

Die Folgen des elektronischen Geldes für die operative Geldpolitik

Aloys Prinz
Elektronische Zahlungssysteme und Zahlungsmittel aus geldpolitischer und netzwerktheoretischer Sicht 155

Monika E. Hartmann und *Karsten Stroborn*
Zahlungsverkehrspolitik – die Gestaltungsmacht der Regulierer 177

Teil 4

Die geldpolitische Bedeutung von Entwicklungen in der Bankenindustrie bzw. an den Finanzmärkten

Dieter Duwendag
Preisstabilität, Vermögensmärkte und die Rolle der Geldpolitik 215

Sonning Bredemeier
Kreditklemme in Deutschland? 231

Peter Bofinger and *Oliver Hülsewig*
The Credit Channel of Monetary Policy Revisited: Bank Behavior and Interest Rate Targeting 243

Jan Holthusen
Forward-Rates als Prediktor für die Entwicklung der Geldmarktzinsen? 255

Hans-Hermann Francke und *Harald Nitsch*
Tobins q und Immobilieninvestitionen 269

Hans-Helmut Kotz und *Diethard B. Simmert*
Finanzmärkte, reale Wirtschaft und gesellschaftliche Wohlfahrt 287

Egbert Sauer
Einfluss der Notenbank auf den Aktienmarkt 301

Wolfgang Ochel
Nationale Institutionengefüge im globalen Wettbewerb – vor dem Hintergrund des Beharrungsvermögens deutscher Arbeitsmarktinstitutionen 313

Veröffentlichungen von Professor Dr. Karl-Heinz Ketterer 327

Lebenslauf von Professor Dr. Karl-Heinz Ketterer 333

Autorenverzeichnis 335

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Geleitwort von Ernst Welteke

Geld- und Wirtschaftspolitik stehen in der Verantwortung für Wirtschaft und Gesellschaft. Geldwertstabilität ist eine der zentralen Bedingungen für das Gedeihen einer modernen arbeitsteiligen Volkswirtschaft. Denn Geld regiert zwar nicht die Welt, wie manche befürchten, aber eine instabile Währung kann eine Gesellschaft zerrütten. Dies belegen nicht nur die leidvollen deutschen Erfahrungen aus der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts.

Geldentwertung zerstört die Planungsgrundlage ökonomischen Handelns, sie verteilt um von Gläubigern zu Schuldnern, von Nominal- zu Realvermögen und sie verzerrt das System der relativen Preise, ein Effekt der durch die Besteuerung der Nominaleinkommen noch verstärkt wird. Preisstabilität dagegen stärkt die Kaufkraft der Bevölkerung und ermöglicht niedrige Zinssätze. In Verbindung mit niedrigen Preissteigerungserwartungen wirken diese positiv auf Investitionen und Wirtschaftswachstum und schaffen Arbeitsplätze. Der wirtschaftliche Aufschwung Deutschlands nach dem zweiten Weltkrieg ist nicht zuletzt der erfolgreichen Stabilitätspolitik der Bundesbank zu verdanken.

Stabiles Geld wirkt weit über den wirtschaftlichen Bereich hinaus. Die Gesellschaft insgesamt profitiert von einer stabilitätsorientierten Geldpolitik. Wenn man sich nicht auf stabiles Geld verlassen kann, verliert die Gesellschaft ihr Wertmaß und ihr Tauschmittel. Vertrauen wird zerstört. Der soziale Zusammenhalt und die Akzeptanz einer gesellschaftlichen Struktur hängen daher auch von stabilen Rahmenbedingungen durch den Staat ab. Er muss sein Versprechen, das sich am dauerhaften Wert der geprägten Münze und des gedruckten Scheines messen lässt, auch halten. Wird es gebrochen, so führt das zu einem Verlust an Autorität, der leicht auf andere staatliche Funktionen übergreifen kann.

Die Geldpolitik kann das Preisniveau jedoch genausowenig direkt bestimmen wie sie einzelne Preise vorgeben kann. In einer marktwirtschaftlichen Ordnung ergibt sich das System der relativen Preise aus dem Zusammenspiel der Wirtschaftsakteure auf den Märkten und der staatlichen Institutionen. Deshalb gehört die volkswirtschaftliche Analyse zum engeren Aufgabengebiet der Geldpolitik. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf kritischen Märkten, die sich entweder durch Anomalien der Preisbildung auszeichnen (Immobilien-, Arbeitsmärkte) oder denen eine Vorlaufeigenschaft zugebilligt wird (Aktienmarkt). Daneben behält der verantwortliche Geldpolitiker

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

die stabilitätsbeeinflussenden Politikbereiche der Finanz-, Sozial- und Arbeitsmarktpolitik im Auge.

Das Finanzsystem schließlich bildet das engere Aktionsfeld der Geldpolitik, die über Leitzinsänderungen auf die reale Wirtschaft wirken will. Damit der Transmissionsprozeß der Geldpolitik reibungslos funktioniert, stellt die Zentralbank auch Teile der Infrastruktur des Finanzsystems selbst bereit, etwa im Zahlungsverkehr und nicht zuletzt in der Finanzaufsicht.

Über alle diese Aufgaben und Aktionsfelder geben die Beiträge in der vorliegenden Gedenkschrift zu Ehren von Prof. Dr. Karl-Heinz Ketterer einen aktuellen Überblick. Sie würdigen damit die Verdienste eines engagierten Wissenschaftlers, der gerade den Zusammenhang zwischen Wirtschafts- und Geldpolitik immer wieder zum Thema seiner ökonomischen Analysen gemacht hat. Auch in seiner Tradition sind die vorliegenden Beiträge entstanden. Ich wünsche dem Buch einen regen Gebrauch in Wissenschaft, Lehre und Praxis.

Ernst Welteke
Präsident der Deutschen Bundesbank a. D.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Grußwort von Professor Dr. sc. tech. Horst Hippler

Die Gedenkschrift sollte ursprünglich eine Festschrift anlässlich des 60. Geburtstags unseres sehr geschätzten Freundes und Kollegen Herrn Professor Dr. Karl-Heinz Ketterer sein. Es fällt mir nicht leicht, nun zum Ausdruck zu bringen, wie sehr uns sein plötzlicher Tod alle getroffen hat. Renommierte Autorinnen und Autoren versuchen in vorliegender Form, sein wissenschaftliches Lebenswerk in angemessener Weise zu dokumentieren.

Herr Professor Ketterer war der Universität Karlsruhe (TH) mit seiner Berufung als Ordinarius für Geld und Währung im Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung besonders intensiv verbunden. Im Rahmen der Studiengänge Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen bildeten die Vorlesungen von Professor Ketterer einen wesentlichen Bestandteil der allgemeinen makroökonomischen Ausbildung mit den besonderen Schwerpunkten Geldtheorie und Geldpolitik, ergänzt um Finanzwissenschaften im Hauptstudium.

Die Universität Karlsruhe (TH) hat mit Herrn Professor Ketterer einen Wirtschaftswissenschaftler verloren, der Lehre und Praxis stets in enger Verbindung gesehen hat. Seine Zeit bei der Deutschen Bundesbank war hier sicherlich prägend. Der Konnex zwischen Theorie und Anwendung spiegelt sich auch in den umfangreichen Veröffentlichungen von Herrn Professor Ketterer wider. Hier sei nur exemplarisch auf seine Arbeiten zum sogenannten Tobin q verwiesen.

Herr Professor Ketterer hat sich um die Forschung und Lehre, aber auch um den wissenschaftlichen Nachwuchs an der Universität Karlsruhe (TH) sehr verdient gemacht. Die vorliegende Gedenkschrift ehrt einen unvergesslichen Menschen und Wissenschaftler, der der Universität Karlsruhe (TH) fast zwanzig Jahre als Ordinarius angehört hat.

Als Rektor der Universität Karlsruhe (TH) nehme ich die Gelegenheit wahr, im Namen der gesamten Fridericiana um einen Kollegen zu trauern, an den wir uns voller Hochachtung erinnern werden und der uns sehr fehlen wird.

Prof. Dr. sc. tech. Horst Hippler
Rektor der Universität Karlsruhe (TH)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Grußwort von Professor Dr. Werner Rothengatter

Geld, Währung und Finanzen, dieses Gebiet hat Karl-Heinz Ketterer stets von der praktischen und theoretischen Seite interessiert. Die Praxis führte ihn bis zu einer verantwortlichen Position bei der Landeszentralbank von Baden-Württemberg, von der er 1984 an die Universität Karlsruhe wegberufen wurde. Seit Oktober 1984 ist er mit seinem Lehrstuhl im Verbund des Instituts für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung integriert; zunächst basierte dieser Zusammenschluss auf einer Übereinkunft per Handschlag, die im Jahr 2001 mit einer formalen Satzung für das bis dahin auf vier Sektionen gewachsene Institut sanktioniert wurde. Dabei funktionierte die Zusammenarbeit unabhängig von der Existenz einer Satzung stets harmonisch, kollegial und in bestem Einvernehmen. Naturgemäß ergänzen sich die Fachgebiete der Allgemeinen und Sektoralen Wirtschaftspolitik sowie der Geldpolitik in hervorragender Weise.

Das Werk von Karl-Heinz Ketterer lässt sich – was naturgemäß bei einem Wirtschaftswissenschaftler nie vollständig stimmt – eher der Richtung der aufgeklärten Post-Keynesianer zuordnen, deren prominentester internationaler Vertreter James Tobin ist. Mit ihm verbindet Ketterer das magische „q“ wie auch die generelle Philosophie, dass die Wirtschaft kein robuster Automat, sondern ein empfindlicher Organismus ist. Dieser kann gut oder schlecht disponiert sein und nur psychologisch erklärbaren Herdentrieben folgen. In diesem System ist das Geldwesen einerseits ein produktiver Faktor, der Handel, Tausch und Wertaufbewahrung ermöglicht, andererseits aber auch eine Quelle von Störungen, die sich tief in die realen Strukturen von Produktion und Beschäftigung fortpflanzen. Schließlich haben alle großen Krisen in den Industrieländern – von Kriegen abgesehen – ihre Ursachen im Finanzsektor gehabt. In diesem faszinierenden Umfeld hat sich Karl-Heinz Ketterer durch zahlreiche Publikationen den Ruf eines hochprofilierten Kenners der komplizierten Materie erworben, der die Theorie nicht als l’art pour l’art, sondern als wirkungsvolles Instrument zur Erklärung komplexer Sachzusammenhänge einsetzte. Mit dem sicheren Gespür für die geldpolitischen Notwendigkeiten hat er sich von Anfang an für die Einführung des Europäischen Währungssystems – mit der EZB an der Spitze eingesetzt, auch in einer Zeit, als Zweifel am EWS in Kreisen der Wirtschaftswissenschaften Mode waren. Weiter hat er sich in seinen neueren Forschungsarbeiten auf Internet-basierte Formen des Zahlungsverkehrs konzentriert und damit eine neue Forschungslinie für das Geldwesen eröffnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Mit „sechzig“ war Karl-Heinz Ketterer mit seiner Weisheit lange nicht am Ende, im Gegenteil er hatte sich noch viel vorgenommen und neue Forschungsprojekte initiiert. Es ist für die Fakultät für Wirtschaftswissenschaft und das Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung eine große Herausforderung, die Ideen von Karl-Heinz Ketterer aufzugreifen, seine Initiativen fortzusetzen und seine Vision von einem funktionsfähigen, robusten Geldwesen weiterzuentwickeln.

Professor Dr. Werner Rothengatter
Dekan der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Karlsruhe (TH)
Geschäftsführender Direktor des Instituts für Wirtschaftspolitik
und Wirtschaftsforschung der Universität Karlsruhe (TH)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Grußwort von Professor Dr. Norbert Kloten

Die Karl-Heinz Ketterer zugedachte Festschrift erscheint posthum. Mein Beitrag ist sehr persönlich gehalten. Das Gesagte richtet sich unmittelbar an den lebenden und mir vertrauten Empfänger des Bandes. Retuschen, die der neuen Lage Rechnung tragen, verträgt eine derartige Glückwunschadresse nicht. So möchte ich es bei den einmal gefundenen Worten belassen.

Karl-Heinz Ketterer kannte den Entwurf. Ich hatte mich mit ihm in einigen Details abzustimmen. Damals zögerte ich zunächst, ihm den vorgesehenen Text vorzeitig zur Kenntnis zu bringen, doch er ermunterte mich. Heute bin ich ihm dankbar für die – an tradierten akademischen Regeln gemessen – Indiskretion. Ich weiß, dass Karl-Heinz Ketterer sich über Inhalt und Form meines Beitrages gefreut hat. Er war ihm willkommen

Glückwunschadresse

Lieber Karl-Heinz Ketterer,

1. Ihr 60. Geburtstag ist fast schon Geschichte, jedenfalls gemessen an den Maßstäben der heutigen schnelllebigen Zeit. Doch er wirkt nach, ist zumindest jedem bewusst, der zu der Ihnen gewidmeten Festschrift beigetragen hat. Mit einiger Spannung warte ich auf die Details: die Namen der Autoren und die von ihnen gewählten Themen. Den Initiatoren ist allemal zu danken. Eine Festschrift ist die in Gedanken und Buchstaben geronnene Anerkennung einer wissenschaftlichen Lebensleistung von Mitarbeitern, auch Mitstreitern und von akademischen Freunden. Sich schon mit 60 Jahren derart geehrt zu sehen, tut unbeschadet irgendwelcher Skrupel letztlich wohl. Ich jedenfalls habe das so empfunden. Und Sie, lieber Herr Ketterer, verdienen diesen Beleg der Sympathie und des Respekts. Im Fach gehören Sie für viele Kollegen eher zu den im Wissenschaftsbetrieb Unauffälligen, zu denen, die im Ambiente einer Alma mater den ihnen obliegenden Pflichten mit – um mich auf Max Weber zu beziehen – „intellektueller Rechtschaffenheit“ entsprechen, die im Umfeld der ihnen anvertrauten Studierenden segensreich wirken, und die sich im Kreise ihrer Assistenten(Innen) und sonstigen Mitarbeiter(Innen) – eine Sprachschöpfung der political correctness, der gegenüber ich wohl nie die innere Distanz verlieren werde –, auch im Fakultätscollegium auf gegenseitigen Respekt bedacht vertrauenschaffend agieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Dass dies beileibe nicht alles ist, was Sie auszeichnet, wissen zumindest diejenigen, die Ihnen persönlich nahe stehen, ob sie nun mit Ihnen schon seit Jahrzehnten ein wissenschaftliches Netzwerk bilden, gekennzeichnet durch hochrangige Publikationen und intensiven fachlichen Disput, oder ob sich ihre Lebenswege mit dem Ihrigen auf andere Weise berührten, die derart Einblicke in das gewonnen haben, was die Persönlichkeitsstruktur Karl-Heinz Ketterer's ausmacht und diese geprägt hat. Solch Kategorie Ihnen Nahestehender sehe ich mich zugehörig.

2. Ich war – jeweils zeitlich begrenzt – Ihr „akademischer Lehrer" an der Universität Tübingen, Ihr „Arbeitgeber" als Vorsitzender des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Ihr „Chef" als Präsident der Landeszentralbank in Baden-Württemberg, Ihr „Kombattant", als es darum ging, das Lehrfach „Geld und Währung" an der Universität Karlsruhe aufzubauen, und auch gleichsam das „Objekt" von Veranstaltungen, die Sie aus Anlass meines 65. und 70. Geburtstages mit initiiert haben. Anderes kommt hinzu. Mir liegt daran, einiges aus unseren miteinander verwobenen Lebenswegen hervorzuheben, nicht der bloßen Berichterstattung, sondern dessentwegen, was Sie in meinem Urteil auszeichnet.

3. Kennen gelernt habe ich Sie als Student der Volkswirtschaftslehre der Universität Tübingen. Im Sommersemester 1967 setzten Sie dort fort, was in Berlin 1962 begonnen hatte und dann seinen Abschluss mit dem Erwerb des Diploms im April 1968 fand. Ich sah mich damals schon durch ein gerütteltes Maß an Außenverpflichtungen, vornehmlich durch meine Mitgliedschaft im Wissenschaftlichen Sachverständigengremium des Planungsstabes des Bundeskanzleramtes während der Großen Koalition (Mai 1967–Juli 1969), arg belastet. Meinen Pflichten als Inhaber des Ordinariates für Volkswirtschaftslehre, das 1817 für Friedrich List als Lehrstuhl für Staatsverwaltungspraxis geschaffen worden war, suchte ich gleichwohl nach Kräften zu entsprechen. Das fiel mir nicht leicht, zumal es die Jahre waren, in denen sich das studentische Aufbegehren an den Universitäten zu entfalten begann und bald vielerorts in dieser oder jener Weise eskalierte. Karl-Heinz Ketterer war ein fachlich versierter Student, begabt, fleißig und zielgerichtet studierend. Das wurde allseits anerkannt, doch er wurde auch schon früh von einigen meiner, – aus ihrer Sicht – das Schlimmste befürchtender Kollegen den „Linken" zugerechnet. Ein „Linker" im damaligen Sinne war Karl-Heinz Ketterer nicht, und der Vorwurf traf ihn. Gewiss, er war ein sehr kritischer Geist, verfügte zudem über ein feines Gespür für das, was gemeinhin mit „sozialer Gerechtigkeit" umschrieben wird. Das ordnungspolitische Credo der Neoliberalen war seine Sache nicht. Auch die überkommenen akademischen Hierarchien und das damals noch dominante Selbstverständnis der Lehrstuhlinhaber in Forschung und Lehre konnten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

ihm kaum gefallen. Das jedenfalls war mein Eindruck im persönlichen Gespräch.

Geprägt wohl schon durch sein frühes pädagogisches Studium an der Pädagogischen Hochschule in Berlin-Lankwitz und die acht Semester Studium der Volkswirtschaftslehre an der Freien Universität Berlin, an der es früher gärte als anderswo, war er innerlich beteiligt am Geschehen. Doch Mitläufer sein, das lag ihm nicht. Er passte in keine Schablone und bildete sich sein Urteil selbst. In der damaligen aufgeheizten Konfrontation lag indes ein spezifisches „Freund-Feind-Denken“ nahe, und Ketterer verspürte trotz guter Noten eine ihn abqualifizierende Voreingenommenheit bis in die Diplomprüfung hinein. Er sah zumindest in Tübingen keine Chancen für eine akademische Laufbahn. Die Vermutung war nicht ganz aus der Luft gegriffen. Was ihn damals bewegte, hat er 1996 anlässlich eines akademischen Festaktes für mich in Tübingen bei der Übergabe einer von ihm mit besorgten Festschrift noch einmal umrissen. Keine Frage, das Erlebte wirkte nach, doch was er sagte, war nicht nachtragend, sondern bekennende Reflexion eines nach wie vor unabhängigen Geistes.

4. Es hat Sie, lieber Herr Ketterer, Ihrem Bekunden nach überrascht, dass ich Ihnen als neuer Vorsitzender des Sachverständigenrates Anfang 1970 anbot, Mitglied des arg geschrumpften Wissenschaftlichen Stabes des Rates zu werden, zuständig für den Schwerpunkt Geld und Währung. Sie akzeptierten – zu Lasten der Universität Konstanz. Eine Facette Ihrer Mitarbeit im Stab möchte ich hervorheben:

Schon bald nach Eintritt in die 70er Jahre begann sich ein Bankenverhalten abzuzeichnen, das die bis dahin dominierende theoretische Deutung des Geldschöpfungsprozesses und auch die traditionell primäre Orientierungsgröße der Deutschen Bundesbank: die „freien Liquiditätsreserven“, fragwürdig werden ließ. Sie sprachen sich für einen empirischen Test aus, die Berechnung eines Indikators für das Geldschöpfungspotential der deutschen Kreditwirtschaft. Nach eingehenden und kontrovers geführten Diskussionen stimmte der Sachverständigenrat der tentativen Veröffentlichung einer von Karl-Heinz Ketterer entwickelten und jedenfalls zunächst mit Verve vertretenen Berechnung des maximalen Kreditangebotes, d.h. des Rechnerischen Kreditmaximums (Jahresgutachten 1971/72: „Währung, Geldwert, Wettbewerb – Entscheidungen für Morgen“, Ziffern 141–147 und Anhang VIII, Methodische Erläuterungen) zu. Das Experiment endete mit der Aufgabe des herkömmlichen analytischen Denkansatzes und dem konsequenten Verdikt des dem Stabilitäts- und Wachstumsgesetz inhärenten antizyklischen Handlungsmusters zugunsten einer „mittelfristig orientierten Geldmengenpolitik“ als dem bis heute im Europäischen System der Zentralbanken geltenden geldpolitischen Credo. Das hatte Gewicht. Doch darum geht es mir

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

hier nicht, sondern um einige weitere wesentliche Facetten der Persönlichkeitsstruktur von Karl-Heinz Ketterer. Die geschilderte Begebenheit belegt seine brillanten analytischen Fähigkeiten und nicht minder sein kreatives Denken. Eigen ist ihm zugleich der Impetus des empirischen Wirtschaftsforschers. Gleich ob herrschende Meinung oder aufkommende Gegenpositionen, sie alle sind an den Fakten zu messen. Ketterer ist weder bereit, bislang als empirisch relevant geltende Aussagen ohne Falsifikation im Sinne Karl Poppers aufzugeben, noch das Credo eines neuen Mainstreams ohne kritisches Hinterfragen und empirisches Prüfen zu übernehmen. Ein Paradigmenwechsel will sorgfältig überlegt und getestet sein. Vielleicht ist das Eigenständige Ihres Denkens, lieber Herr Ketterer, in Ihren Publikationen zu wenig manifest geworden. Das Drängen an die publizitätswirksame Front ist nun einmal Ihre Sache nicht.

5. Ich hätte Sie gerne promoviert, doch Claus Köhler, damals Mitglied des Sachverständigenrates, zudem Inhaber eines Lehrstuhles für Volkswirtschaftslehre an der Universität Hannover und von 1974 an Mitglied des Direktoriums der Deutschen Bundesbank mit nobler Gesinnung, wenngleich mit geradezu unverrückbaren, jedenfalls so gut wie nicht ins Wanken zu bringenden wissenschaftlichen und wirtschaftspolitischen Positionen – unsere Dispute verliefen in der Sache zumeist kontrovers, in der Form stets fair –, gewann Sie als Mitarbeiter für sein Berliner Institut für Empirische Wirtschaftsforschung und wurde so auch zu Ihrem wissenschaftlichen Mentor. Er promovierte Sie im Juli 1974 und ebnete Ihnen den Weg für Ihre Habilitation im Dezember 1983 ebenfalls an der Universität Hannover.

6. Doch schon im Juli 1976, nach einem Intermezzo von Ihnen als wissenschaftlicher Referent am Ifo-Institut in München und kurz nach meiner Ernennung zum Präsidenten der Landeszentralbank in Baden-Württemberg, damit zum Mitglied des Zentralbankrates der Deutschen Bundesbank, gelang es mir, Sie als Mitarbeiter für die Volkswirtschaftliche Abteilung der Landeszentralbank zu gewinnen. Deren Mannschaft war klein, so wie schon zu Otto Pfleiderer's Zeiten, doch wir haben etwas daraus gemacht, was sich bald den Respekt innerhalb und außerhalb der Deutschen Bundesbank erwarb. Das war nicht zuletzt Ihr Verdienst. Und dies sind nun weitere erfahrene Facetten Ihrer Persönlichkeitsstruktur: die pflichtbewusste Mitarbeit in einer Behörde mit vielen, keineswegs immer ansprechenden Obliegenheiten, die Zuarbeit zu Memoranden, Grußadressen, Stellungnahmen, Exposés, Konferenzpapieren, Veranstaltungen jeglicher Couleur, wissenschaftlicher Tagungen, Sitzungen des Zentralbankrates und seiner Ausschüsse.

Ebenso wie ich waren Sie bemüht, Zeit für das Studium wissenschaftlicher Literatur und für genuin wissenschaftliches Raisonnieren zu erübrigen. Zu rühmen ist die Loyalität, mit der Sie alle zusätzlichen, in keiner Dienst-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

vorschrift vorgesehenen Lasten auf sich genommen haben. Wir haben gemeinsam manche Beiträge, auch solche, mit denen Neuland betreten wurde, in guter Partnerschaft veröffentlicht. Auch hier verband sich in Ihnen fachliches, handwerkliches Wissen mit kreativer Phantasie.

7. Als es Rudolf Henn, dem damals unbestritten lenkenden Kopf der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Karlsruhe darum ging, im Kontakt mit mir die Installierung eines Lehrstuhles für „Geld und Währung“ vorzubereiten, begann eine spezifische Form der Kooperation zwischen uns. Wir erarbeiteten ein Curriculum für das Studium und vermittelten Anregungen für Struktur und Ausstattung des Lehrstuhls. Zudem assistierten Sie mir bei der Planung und der Durchführung großangelegter, damals alle zwei Jahre angebotener Konferenzen über „Geld, Banken und Versicherungen“, die Wissenschaft und Praxis stärker als bis dahin üblich, zusammenführen sollten. Das gelang. Die wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Karlsruhe gab Ihnen schon bald einen Lehrauftrag. Sie müssen ihn mit Erfolg wahrgenommen haben, denn der 1984 eingerichtete Lehrstuhl für „Geld und Währung“ wurden Ihnen nach dem üblichen Selektionsgerangel übertragen.

Meine Beziehungen zur Fakultät festigte bereits 1980 die Verleihung eines Ehrendoktorates. Zu allem wäre es kaum gekommen ohne Ihre sich immer mehr entfaltende didaktische Begabung, Ihr Vermögen, in den Kategorien von Forschung und Lehre an einer Hochschule zu denken, auch Ihrer Hartnäckigkeit, in freundlicherer Formulierung: ihres zielorientierten Handelns beim Verfolgen sich selbst gesetzter Ziele. Ich fühlte mich damals in dem Ihnen schon früh vermittelten Rat bestätigt, Ihre Zukunft nicht in der Deutschen Bundesbank oder einem der großen Forschungsinstitute sondern in der Academia zu suchen.

8. Noch eine weitere Begebenheit möchte ich anführen. Während meiner Stiftungsprofessur an der Humboldt-Universität zu Berlin (Herbst 1992–Herbst 1994) konzentrierte ich mich auf die einmal „handverlesenen“ Studierenden, die im DDR-Regime Wissenschaftlichen Sozialismus, Marxismus-Leninismus, so auch Dialektischen Materialismus usf. studiert hatten, und die nun unter völlig neuen Bedingungen ein wirtschaftswissenschaftliches Diplom westlichen Zuschnittes zu erlangen trachteten. Was hier aufeinander stieß, waren zwei konträre Welten. Schon geprägt von den Inhalten und der Terminologie eines Studiums der Ökonomie in einer sozialistischen Volksdemokratie mussten die Studierenden – das ist wörtlich zu nehmen – das Alte hinter sich lassen und etwas diametral anderes lernen, es in einer sehr knapp bemessenen Zeitspanne gleichsam internalisieren. Das zu leisten, entschied über die Chancen, im neuen politischen und wirtschaftlichen Ambiente den Anschluss zu finden. Mir lag daran, für die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

durchweg begabten und von den Studienanfängern und den Zuwandernden aus dem Westen eng abgegrenzten Studierenden Brücken zu schlagen, ihnen auch durch die vertiefte Behandlung ausgewählter Ausschnitte aus dem sich neu erschließenden deutschen, europäischen, und globalen Umfeld standfeste Brückenköpfe zu vermitteln, so weit mir dies überhaupt möglich war. Behandelt hatte ich in je einem Semester die Hintergründe und Folgen der deutsch-deutschen Einigung durch die Bildung der Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion im Juli 1990, die Probleme, nicht zuletzt die Grenzen der gesamtwirtschaftlichen Stabilisierung einer Marktwirtschaft, dabei vor allem auf die Erfahrungen mit dem Stabilitäts- und Wachstumsgesetz vom Juli 1967 rekurrierend, sowie die großen Themen der europäischen Integration, und das jeweils in einer Vorlesung, mittels Vorträgen eingeladener Experten, vornehmlich „Zeitzeugen", und in einer gesonderten Aussprache über das Gehörte.

Im Sommersemester 1994 standen die geldpolitischen Konzeptionen seit dem beginnenden 19. Jahrhundert auf dem Programm – gedacht als Schlüssel für den Zugang zu zentralen geld- und wirtschaftspolitischen Kontroversen bis in die Gegenwart. Sie, lieber Herr Ketterer, hatten es übernommen, die Konzeption einer mittelfristig orientierten Geldpolitik – ich erwähnte diese schon –, deren Entstehen und Rolle im aktuellen geldpolitischen Geschehen zu würdigen. Keine Frage, Sie erschlossen das Thema souverän und ließen auch schwierigste Zusammenhänge wie die zugehörigen Transmissionsmechanismen transparent werden. Das war jedenfalls das Urteil der Zuhörer. Sie selbst meinen bis heute, dass die Schwerpunkte nicht richtig gesetzt waren, und dass auch das Didaktische bei der Fülle der Aspekte, die es zu berücksichtigen galt, zu kurz gekommen sei. Das wirft ein weiteres Schlaglicht auf Sie, das Bescheidenheit im Urteil über sich selbst ebenso wie hohe Ansprüche an sich selbst aufleuchten lässt.

Noch ein Wort: Diese Glückwunschadresse entstand gleichsam in letzter Minute. Nachdem ich mehrere Themen für einen möglichen Festschriftbeitrag mehr oder weniger intensiv verfolgt hatte, sah ich mich bei zunehmendem Eindringen in die jeweilige Materie gefangen – schon sachlich, doch mehr noch wegen eines nicht vorhergesehenen Zeitbedarfes. Ausgewirkt haben mögen sich auch zunehmende Skrupel im vorrückenden Alter, vielleicht zudem und ungern, wenn überhaupt registriert nachlassende Spannkraft, gewiss die technischen Fallstricke eines Arbeitens ohne jegliche Hilfen von außen (was allerdings auch seinen Reiz hat).

Zunächst ging es mir um die Rolle der Landeszentralbanken im Prozess der Willensbildung und der Entscheidungsfindung der Deutschen Bundesbank, anknüpfend an die Beiträge in der Festschrift für die Deutsche Bundesbank („Fünfzig Jahre Deutsche Mark", München 1998), welche diesen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Aspekt schlicht ausklammern. Doch bald reizte es mich mehr, an schon früher entwickelte Überlegungen zur stabilisierenden Rolle von Currency Boards in Transformationsländern anzuknüpfen, doch trotz nach wie vor guter persönlicher Kontakte zur Bulgarian National Bank aus der Zeit, als ich dieser Zentralbank vom Internationalen Währungsfonds als General Policy Advisor zugeordnet war (August 1997–Februar 1998), ließ mich ein inzwischen weit gefächertes, noch durchzuarbeitendes Schrifttum es als geraten erscheinen, auf ein anderes, mir ebenfalls seit langem vertrautes Pferd zu setzen: die wissenschaftliche Beratung der Politik.

Auslöser dieses erneuten Positionswechsels war eine Konferenz der deutschen Akademien der Wissenschaften im März 2003 in Heidelberg über „Politikberatung in der Demokratie". Es sei „höchste Zeit, dass die Wissenschaft sich und der Öffentlichkeit systematisch darüber Rechenschaft ablegt, wie verantwortliche Beratungspraxis in einem demokratischen Gemeinwesen aussehen müsste, und ob die Beratungspraxis, die sich in der Bundesrepublik entwickelt hat, diesen Anforderungen genügt" (Einladungstext). Ich beteiligte mich an einem Konferenzforum. Schon dort versuchte ich, den üblichen Befund und damit die Struktur der Probleme, die sich stellen, schärfer als bislang zu konturieren, vor allem einige theoretische Ansätze zur Erklärung des zunehmenden Verfalls der Beratungskultur zu skizzieren, mich auch zu dem zu äußern, was Wissenschaft und Politik zu einem institutionell geordneten fruchtbaren Dialog zwischen Beiden beizutragen haben. Doch beim Entwurf drängten sich immer weitere Aspekte auf. Der Text drohte auszuufern. Die mir gegenüber durchaus großzügig bemessenen zeitlichen Vorgaben waren letztendlich zu respektieren. Eine Kapitulation soll es dennoch nicht sein. Das Thema bleibt wie auch die anderen auf der Agenda. Eingeräumt: Im Grunde fühlte ich mich erleichtert, einen plausiblen Grund gefunden zu haben, den zunächst als unvollkommenes Substitut empfundenen Ausweg einer Glückwunschadresse gewählt zu haben. Sie gewährt mir erhofften Freiraum für Persönliches, für das, was ich Ihnen, lieber Herr Ketterer im Nachhinein zu Ihrem 60. Geburtstag anlässlich der Überreichung der Festschrift eigentlich sagen wollte.

Professor Dr. Norbert Kloten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Teil 1

Ziele und Instrumente der Geldpolitik

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Theoretische Fundierungen monetärer Transmission

Von Franz Haslinger und Maik Heinemann

1. Einleitung

Die Frage, welche realen Wirkungen Variationen der Geldmenge nach sich ziehen sowie die Frage, auf welche Weise monetäre Impulse auf die reale Wirtschaft übertragen werden, stehen im Zentrum von empirischen und theoretischen Analysen der Geldtheorie. Antworten auf diese Fragen liefern Erklärungen über die Transmission und Wirksamkeit geldpolitischer Maßnahmen sowie theoretisch fundierte Prognosen über deren mögliche Auswirkungen.

Als Ausgangspunkt und zugleich als Herausforderung kann die durch die Real-Business-Cycle (RBC) Theorie beschriebene Sichtweise dienen: Der RBC-Theorie zufolge gibt es keine systematischen Einflüsse der Geldpolitik auf reale Größen. Dieses Resultat ist Konsequenz der Interaktionen von sich individuell rational verhaltenden Individuen auf perfekt funktionierenden Wettbewerbsmärkten mit permanenter Markträumung. Die intertemporalen Angebots- und Nachfrageentscheidungen werden auf der Basis rationaler Erwartungen getroffen, bei deren Bildung die Individuen alle verfügbaren gegenwärtigen und vergangenen Informationen verarbeiten. Korrekt erwartete geldpolitische Maßnahmen sind wirkungslos, weil die Wirtschaftssubjekte deren Konsequenzen auf die Güterpreise des langfristigen Gleichgewichts antizipieren. Folglich können korrekt antizipierte Maßnahmen lediglich nominelle, jedoch keine realen Wirkungen besitzen. Wenn überhaupt, so können nur unerwartete Interventionen, sogenannte Schocks, reale Konsequenzen haben.

Ältere und neuere empirische Befunde zeigen dagegen, dass auch angekündigte Geldmengenveränderungen durchaus nicht neutral sind, sondern – zumindest vorübergehend – reale Wirkungen zeigen. Zudem besitzen die oben erwähnten RBC-Modelle Eigenschaften, die der unter Ökonomen verbreiteten Sichtweise über die Transmission der monetären Impulse auf die Wirtschaft und auch den empirischen Befunden zuwiderlaufen. Die als Reaktion hierauf formulierten Ansätze werden im Folgenden dargestellt und einer kritischen Würdigung unterzogen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Für die theoretische Erklärung und Fundierung dieser Befunde stellen sich wichtige Vorfragen, deren Entscheidung nicht ohne Folgen für die Sichtweise über die Übertragungskanäle und -wirkungen der monetären Impulse sind. Hierbei geht es vor allem um jene Annahmen, die erforderlich sind, um einerseits nichtneutrale Wirkungen der Geldpolitik modellendogen zu generieren und andererseits darum, theoretisch und empirisch befriedigende Aussagen über deren Wirkungsabläufe zu erhalten. Referenz hierfür sind die bereits erwähnten RBC-Modelle, deren Annahmen die bekannten Neutralitätsergebnisse implizieren. Erst die Ersetzung einzelner oder mehrerer Annahmen in diesen Modellen durch andere können eine Erklärungsgrundlage für die Analyse der Wirkungen der Geldpolitik auf reale Größen liefern. Die älteren ebenso wie die hier noch zu diskutierenden neueren Ansätze der keynesianischen Theorien erzielen diese Effekte über die Annahme von Preis- und Lohnstarrheiten und eventueller Nichtmarkträumungen; die der monetaristischen Theorien, durch (anfänglich) systematische Fehler in den Erwartungen, welche durch die Annahme adaptiver Erwartungen impliziert sind.

An beiden Ansätzen wurde die unzureichende mikroökonomische Fundierung kritisiert und eine konsequente Modellierung gefordert, die von Optimierungskalkülen rational handelnder Wirtschaftssubjekte unter entsprechenden Nebenbedingungen ausgehend, die Nachfrage- und Angebotspläne und deren Koordination über die Märkte als Minimalforderung auszugehen haben. Diese Forderungen sollen irrationale Verhaltensweisen und die Verletzung von Budgetbeschränkungen durch die Individuen verhindern. Ansätze dieser Art liegen nunmehr in ausgereifter Form vor. Wie die älteren Modellierungen müssen sich jedoch auch diese neueren mikrofundierten Ansätze zusätzlicher „Friktionsannahmen“ bedienen, um nichtneutrale Wirkungen der Geldpolitik modellieren und erklären zu können. Im Rahmen der Erklärung der monetären Transmission durch den Zinskanal, die sich auf den sogenannten Liquiditätseffekt eines monetären Impulses gründet, sind dies entweder Friktionen, die zu inflexiblen Preisen führen oder solche, die die Möglichkeit von Finanzmarkttransaktionen beschränken. Demgegenüber wird bei der Erklärung der monetären Transmission über den sogenannten Kreditkanal insbesondere auf Unvollkommenheiten des Kreditmarktes rekurriert, die mit Problemen wie adverser Selektion und Moral Hazard einhergehen.

2. Der Liquiditätseffekt

Wie bereits oben erwähnt wurde, ist es das eigentliche Ziel der in der ökonomischen Theorie diskutierten Transmissionsmechanismen, die kurzfristige Nichtneutralität des Geldes zu begründen. Der Liquiditätseffekt ist

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

einer der beiden Wege, auf denen monetäre Impulse zumindest kurzfristig reale Wirkungen zeitigen können. Dieser Liquiditätseffekt wird nachfolgend beschrieben, wobei insbesondere die in jüngerer Zeit erfolgten, theoretischen Fundierungen dieses Effektes dargestellt werden.

2.1. Der Liquiditätseffekt in der älteren keynesianischen Theorie

Der Liquiditätseffekt beschreibt, wie ein monetärer Impuls über eine Veränderung des Nominalzinssatzes letztlich die Allokation und damit die realen Größen beeinflusst. Dieser Transmissionsmechanismus ist bereits aus der älteren keynesianischen Makroökonomik bestens bekannt, denn auch dort bildet er die Grundlage für die Übertragung monetärer Impulse durch den sogenannten Zinskanal: Der Lehrbuchdarstellung folgend, steigert eine restriktive Geldpolitik der Notenbank zunächst den Nominalzins. Dies wird auch als der nominelle Liquiditätseffekt der Geldpolitik bezeichnet. In einer geschlossenen Volkswirtschaft mit (zumindest temporär) stabilen Preisen erhöht sich dadurch über die Fisher-Gleichung auch der reale Zins – dies ist dann der reale Liquiditätseffekt der Geldpolitik. Dadurch werden, bei gegebener Grenzeffizienz der Investitionen, vormals rentable Projekte unrentabel und folglich geht die reale Investitionsnachfrage und mithin auch die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach Gütern zurück. In der Folge sinkt dann, verstärkt durch Multiplikatorprozesse, das Gleichgewichtseinkommen.

Anhand des in Abbildung 1 dargestellten IS-LM-Diagramms lässt sich der gerade beschriebene Prozess dann folgendermaßen zusammenfassen: Ausgehend vom Gleichgewichtseinkommen Y_0 und dem Gleichgewichtszins r_0 (beide Größen sind aufgrund der unterstellten Konstanz des Preisniveaus reale Größen), verschiebt eine Verringerung der Geldmenge von M_0 auf M_1 die LM-Kurve (die Geldmarktgleichgewichtskurve). Unter sonst gleichen Bedingungen ergeben sich die neuen Gleichgewichtswerte Y_1 und r_1 für das Einkommen und den Realzins.

Dieser Liquiditätseffekt findet sich in mehr oder weniger modifizierter Form auch in den modernen geldtheoretischen Modellen wieder, die nachfolgend beschrieben werden. So, wie dieser Effekt in Abbildung 1 auf der Basis eines statischen Modells dargestellt ist, impliziert er, dass der Zentralbank eine Verringerung des Nominalzinssatzes möglich ist, indem sie die Geldmenge reduziert. In der dynamischen Makroökonomik wird dagegen die Reaktion des Nominalzinssatzes auf eine Änderung der *Wachstumsrate* der Geldmenge als Liquiditätseffekt bezeichnet. In aller Regel wird hierbei aber die aus dem statischen Modell gewonnene Intuition bezüglich der Eigenschaften dieses Transmissionsmechanismus beibehalten: Es wird davon ausgegangen, dass es der Zentralbank möglich ist, das Nominalzinsniveau

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

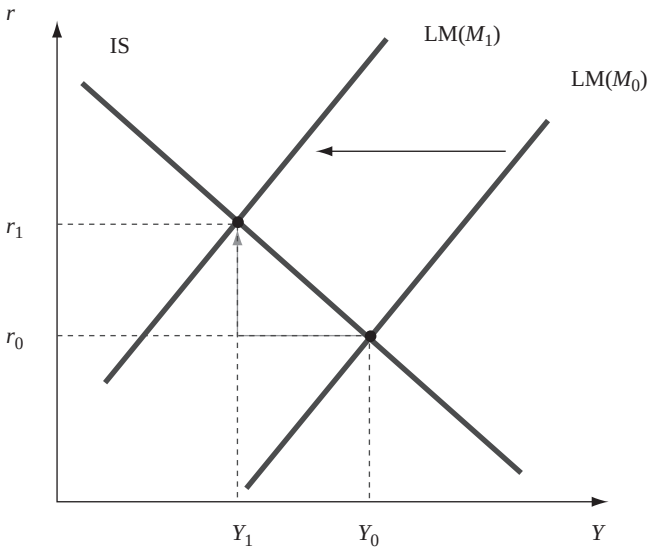


Abbildung 1: Liquiditätseffekte im IS-LM-Modell

zu erhöhen, indem sie die Wachstumsrate der Geldmenge verringert. Diese Richtung des Liquiditätseffektes dient dabei häufig geradezu als Lackmustest für geldtheoretische Modelle, die demzufolge als ungeeignet angesehen werden, wenn sie einen entsprechenden kurzfristigen Effekt eines monetären Impulses auf das Zinsniveau nicht reproduzieren können. Allerdings muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass die empirische Evidenz bezüglich des kurzfristigen Zusammenhangs zwischen monetärem Impuls und Zinsniveau keineswegs eindeutig ist (vgl. z. B. Christiano und Eichenbaum (1992)).

2.2. Moderne Darstellungen des Liquiditätseffektes

Die modernen theoretischen Darstellungen der über den Zinskanal erfolgenden monetären Transmission lassen sich – ebenso wie die modernen makroökonomischen Theorien insgesamt – als Reaktion auf die wohlbekannte Lucas-Kritik auffassen. Eine ausführliche Darstellung der akademischen Auseinandersetzungen, die in den 70er und 80er Jahren im Gefolge der Lucas-Kritik stattfanden, soll hier aber nicht versucht werden. Für die im weiteren Verlauf stattfindende Diskussion genügt es, die zentralen Ergebnisse dieser Auseinandersetzungen festzuhalten. Demzufolge lassen sich moderne makroökonomische Theorien folgendermaßen charakterisieren:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

1. Das Handeln der Wirtschaftssubjekte ist zukunftsorientiert; die entsprechenden Konsum- und Investitionsentscheidungen sind folglich Lösungen intertemporaler Optimierungsprobleme.
2. Die für die Lösung dieser Optimierungsprobleme erforderlichen Erwartungen zukünftiger Preise sind rational.
3. Die Märkte werden jederzeit geräumt, wobei unbegrenzte mitunter aber auch, wie unten noch näher erläutert wird, eingeschränkte Preisflexibilität unterstellt wird.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt wurde, besteht ein grundlegendes Problem mit dynamischen makroökonomischen Modellen, die den oben genannten Ansprüchen genügen: Diese Modelle sind ohne weiteres nicht in der Lage, eine kurzfristige Nichtneutralität des Geldes abzubilden. Sofern die Preise vollkommen flexibel sind, gibt es keinen Einfluss unkorrelierter Geldmengenschocks auf den realen Sektor – Geld ist in diesem Fall neutral (vgl. z. B. Christiano (1991). Jede Variation der Geldmenge wird in diesem Fall von einer gleichgerichteten Bewegung der Preise begleitet, wodurch die reale Geldmenge unverändert bleibt.

Dieses Neutralitätsresultat lässt sich nur durch die Annahme einer positiven seriellen Korrelation der Geldangebotsschocks vermeiden. Ein Anstieg der Geldmengenwachstumsrate bewirkt dann nicht nur den Anstieg der gegenwärtigen Preise, sondern generiert aufgrund der seriellen Korrelation auch die Erwartung zukünftig höherer Preise. Dies hat zwar zum einen die erwünschte Reaktion realer Größen zur Folge, impliziert jedoch aufgrund antizipierter Inflation – auf dem Weg über die Fisher-Gleichung – ceteris paribus einen Anstieg des nominalen Zinssatzes. Dies jedoch widerspricht der oben genannten Intuition bezüglich der Wirkungsrichtung des Liquiditätseffektes, denn nun steigt anfänglich der Nominalzins infolge einer Erhöhung der Geldmengenwachstumsrate.

In ihrer einfachsten Form können diese dynamischen makroökonomischen Modelle somit zwar einen durch den Zinskanal erfolgenden, kurzfristigen Effekt monetärer Impulse auf den realen Sektor abbilden, nicht jedoch die von Ökonomen erwünschte Richtung der zugrundeliegenden Zinsänderungen. Diese Aussage gilt im Übrigen auch unabhängig davon, wie die Geldnachfrage in diesen Modellen im Detail motiviert wird. Sowohl in Modellen, in denen Geld als Argument in der Produktions- oder Nutzenfunktion auftaucht, als auch in Modellen mit Cash-in-Advance Restriktionen führt ein Anstieg der Geldmengenwachstumsrate zumindest kurzfristig zu einem Anstieg des Nominalzinssatzes (vgl. z. B. Walsh (1998), Kap. 2.3, 3.3).

Das hier zugrunde liegende Problem ist, dass der Nominalzins bisher nur durch die aufgrund eines monetären Impulses veränderte Inflationserwar-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

tung beeinflusst wird. Dieser Antizipationseffekt führt über die Fisher-Gleichung beispielsweise zu einem Anstieg des Nominalzinssatzes, wenn ein expansiver monetärer Impuls erfolgt. In der modernen Geldtheorie werden daher die folgenden beiden Wege beschritten, um zum Antizipationseffekt konträre Effekte zu generieren, die einen plausiblen Liquiditätseffekt auftreten lassen und damit das soeben geschilderte Problem lösen:

a) *Modelle mit Partizipationsbeschränkungen,*

b) *Modelle mit inflexiblen Preisen.*

Im Folgenden werden diese beiden alternativen Erklärungsansätze der monetären Transmission durch den Zinskanal näher beschrieben.

a) Modelle mit Partizipationsbeschränkungen

In Modellen mit Partizipationsbeschränkungen (*„limited participation models“*) wird eine Geldnachfrage der Wirtschaftssubjekte zumeist durch eine Cash-in-Advance Restriktion begründet. Diese Restriktion verlangt in ihrer einfachsten Form, dass die privaten Haushalte mindestens soviel Realkasse halten, um damit ihre Konsumnachfrage befriedigen zu können. Um in diesem Modellrahmen einen Liquiditätseffekt zu erzeugen, wird – Lucas (1990) und Fuerst (1992) folgend – angenommen, nicht alle Wirtschaftssubjekte seien gleichermaßen in der Lage, auf monetäre Schocks durch entsprechende Aktivitäten auf den Märkten, insbesondere den Finanzmärkten, zu reagieren.

Eine ausführliche Darstellung eines Modells mit Partizipationsbeschränkungen findet sich bei Christiano (1991). In dem dort formulierten Modell existieren neben Haushalten und Unternehmen auch Finanzintermediäre. Diese vergeben die Einlagen der Haushalte als Kredite an Firmen, die damit ihre Lohnkosten finanzieren. Die Partizipationsbeschränkung besteht nun darin, dass sich die Haushalte bezüglich ihrer Geldhaltung bzw. ihrer Einlagen entscheiden müssen, bevor die monetäre Injektion der Zentralbank erfolgt. Demgegenüber öffnet der Kreditmarkt, auf dem die Finanzintermediäre und Firmen agieren, erst nach dieser monetären Injektion. Die Haushalte sind demnach aufgrund der Partizipationsbeschränkung nicht in der Lage, auf monetäre Impulse mit einer Umschichtung ihres Vermögens zwischen den Anlageformen Geld, Einlagen und Realkapital zu reagieren.

Da die Finanzintermediäre danach streben, den gesamten Zuwachs an Liquidität in Form von Krediten an die Firmen zu vergeben, muss der Nominalzins angesichts eines nicht antizipierten Anstiegs der Wachstumsrate der Geldmenge sinken – es resultiert ein Liquiditätseffekt. Aufgrund der Tatsache, dass die Firmen die Kredite zur Finanzierung der Löhne benötigen,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

impliziert dieses Sinken des nominalen Zinssatzes zudem ein Sinken der Arbeitskosten. Demnach kommt es zu einem Anstieg des Arbeitseinsatzes und folglich auch des Output. Insgesamt ergibt sich ein kurzfristiger Effekt eines monetären Impulses, der qualitativ dem ähnlich ist, der bereits oben in Abbildung 1 mit Hilfe des IS-LM-Diagramms beschrieben wurde.

In Abbildung 2 ist in Anlehnung an Christiano et al. (1997) der Effekt eines expansiven monetären Impulses auf den Output und das Preisniveau dargestellt. Das dort zugrundeliegende Modell ist durch die nachfolgende aufgeführten beiden Cash-in-Advance Restriktionen charakterisiert:

$$P_t C_t = P_t Y_t = (1 - s)M_t \tag{1a}$$

$$W_t N_t = sM_t + X_t \tag{1b}$$

Hierbei bezeichnet M_t die zu Beginn der Periode t vorhandene Geldmenge und X_t ist der in t erfolgende monetäre Impuls (die Änderung der Geldmenge). P_t bezeichnet das Preisniveau und C_t den Konsum, der mit der Gesamtnachfrage Y_t übereinstimmt, da zur Vereinfachung von Kapitalakkumulation abstrahiert wird. W_t ist der Nominallohn. Mit N_t als der Beschäftigung bezeichnet $W_t N_t$ folglich die Lohnkosten der Firmen, die wie der Konsum einer Cash-in-Advance Restriktion unterliegen. Der Parameter s, $0 < s < 1$, bestimmt die von den Haushalten vorgenommene Aufteilung ihres zu Beginn der Periode gehaltenen Geldbestandes auf Konsumausgaben und Einlagen bei den Finanzintermediären. Die Partizipationsbeschränkung äußert sich dann darin, dass s nicht mehr variiert werden kann, nachdem der monetäre Impuls erfolgt ist. Dieser monetäre Impuls erfolgt annahmegemäß bei den Finanzintermediären. Die in Gleichung (1a) wiedergegebene Cash-in-Advance Restriktion der Haushalte kann letztlich als Gleichgewichtsbedingung für den Gütermarkt interpretiert werden und ist in Abbildung 2 – mit N_0 bezeichnet – als aggregierte Nachfragefunktion dargestellt. Die in dieser Abbildung mit A_0 bezeichnete Kurve gibt das Güterangebot wieder, das sich aus dem gleichgewichtigen Arbeitseinsatz und nach Maßgabe des gegebenen Kapitalstocks ergibt.

Erfolgt nun eine Änderung der Geldmengenwachstumsrate, die von den Wirtschaftsubjekten nicht antizipiert wurde, so bedeutet dies zunächst, dass X_t unerwartet steigt. Auf dem Kreditmarkt kommt es aufgrund des größeren Angebots an liquiden Mitteln zu einem Sinken des Nominalzinssatzes. Die Folge ist – wie bereits oben erläutert wurde – ein aufgrund sinkender Arbeitskosten steigender Arbeitseinsatz, wodurch sich die gesamtwirtschaftliche Angebotsfunktion von A_0 auf A_1 verschiebt. Dies ist die angebotsseitige Wirkung eines monetären Impulses, deren letztendlicher Effekt gemäß Glei-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

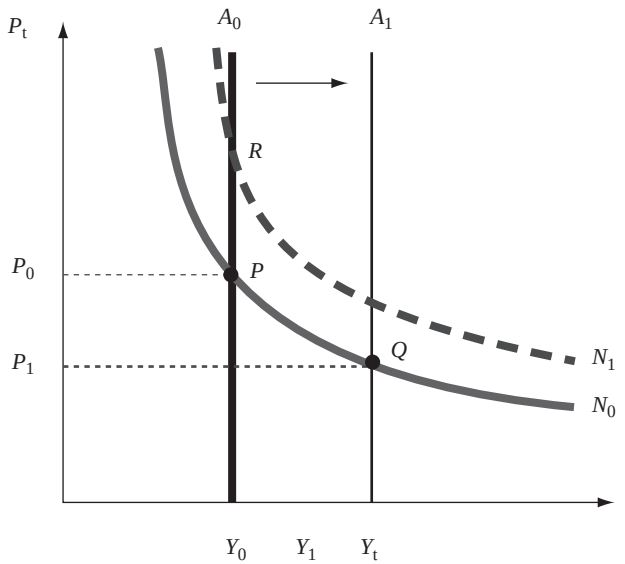


Abbildung 2: Liquiditätseffekt im Modell mit Partizipationsbeschränkung

chung (1b) darin bestehen muss, dass sich die Lohnsumme nach Maßgabe des monetären Impulses verändert[1].

Auf der Nachfrageseite ergeben sich gemäß (1a) keine Konsequenzen. Die gesamt-wirtschaftliche Nachfragekurve N_0 bleibt unverändert und zusammen mit dem gestiegenen Angebot bewirkt ein sinkendes Preisniveau eine Bewegung entlang dieser Nachfragekurve in das neue Gleichgewicht im Punkt Q. Insgesamt resultiert demzufolge hinsichtlich des Output ein eindeutiger expansiver Effekt, wogegen der Effekt auf das Preisniveau hier negativ ist[2].

Im Modell ohne Partizipationsbeschränkung entfällt der angebotsseitige Effekt: Da aufgrund der Neutralität des Geldes der Nominalzins konstant bleibt, ändert sich die Arbeitsnachfrage nicht. Die Folge ist, dass ein nicht antizipierter monetärer Impuls lediglich das Preisniveau beeinflusst, ohne irgendwelche Änderungen im realen Sektor der Wirtschaft herbeizuführen.

[1] Sofern das Arbeitsangebot elastisch ist, ist damit notwendigerweise ein Anstieg des Arbeitseinsatzes und des Output verbunden.

[2] Ein in Reaktion auf eine monetäre Expansion sinkendes Preisniveau ist in Modellen mit Partizipationsbeschränkungen die Regel, auch wenn Modellspezifikationen existieren, in denen als Reaktion ein Anstieg des Preisniveaus resultiert (vgl. zu derartigen Spezifikationen z. B. Christiano et al. (1997)).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Der Grund hierfür ist, dass die Haushalte bei Abwesenheit einer Partizipationsbeschränkung auf das sinkende Nominalzinsniveau reagieren, indem sie die Einlagen bei den Finanzintermediären (mit Hilfe einer Verringerung von s) abbauen. Gemäß (1a) verschiebt sich dadurch die gesamtwirtschaftliche Nachfragekurve auch bei unverändertem Konsum nach außen auf N_1, wodurch ein Anstieg des Preisniveaus ausgelöst wird. Diese Effekte bewirken letztlich, dass sich im neuen Gleichgewicht lediglich das Preisniveau an den monetären Impuls anpasst (vgl. in Abbildung 2 die Punkte P und R).

Modelle mit Partizipationsbeschränkungen sind somit prinzipiell in der Lage, einen Liquiditätseffekt in der Form abzubilden, wie ihn die ökonomische Intuition erfordert. Inwieweit diese Modelle und die zugrundeliegende Formulierung des monetären Transmissionsmechanismus allerdings auch empirisch plausibel sind, ist nicht eindeutig geklärt. Es liegen hier sowohl ablehnende empirische Befunde vor (vgl. Dotsey und Ireland (1995), King und Watson (1996)) als auch empirische Evidenz, die diese Modelle stützt (vgl. Christiano et al. (1997)). Auf die empirische Plausibilität von Modellen mit Partizipationsbeschränkungen wird – ebenso wie auf diejenige der nachfolgend beschriebenen Modelle mit inflexiblen Preisen – weiter unten nochmals eingegangen.

b) Modelle mit inflexiblen Preisen

Die Bedeutung möglicher Preisstarrheiten – insbesondere solcher auf dem Arbeitsmarkt – wurde schon von der älteren keynesianischen Theorie betont. Diese sah sich allerdings immer mit dem Einwand konfrontiert, die zugrundeliegenden Preisstarrheiten seien ad hoc und deren Existenz inhaltlich nicht begründet. Uneingeschränkt ist dieses Problem auch durch die neueren keynesianischen Ansätze nicht gelöst worden, jedoch stehen die Modelle, in denen inflexible Preise unterstellt werden, nunmehr auf einem soliden mikroökonomischen Fundament und gehen von rationaler Erwartungsbildung aus. Mitunter wird diese Strömung der makroökonomischen Theorie, für die stellvertretend hier die Arbeiten von Rotemberg und Woodford (1992, 1995) oder Clarida et al. (1999) genannt seien und die in der im Erscheinen begriffenen Monographie von Woodford (2002) ausführlich dargestellt wird, bereits mit dem Prädikat der „Neuen Neoklassischen Synthese“ versehen (vgl. hierzu Goodfriend und King (1997)).

Den Ausgangspunkt dieser Modelle der „Neuen Neoklassischen Synthese“ bilden – ganz im Sinne der oben erfolgten Charakterisierung – dynamische makroökonomische Modelle mit intertemporal optimierenden, rationale Erwartungen bildenden Wirtschaftssubjekten. In aller Regel wird die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Geldnachfrage motiviert, indem die Realkasse als Argument der Nutzenfunktion auftaucht – Geld stiftet also einen in seiner Eigenschaft als Tauschmittel begründeten Nutzen. Im Gegensatz zu den oben beschriebenen Modellen mit Partizipationsbeschränkungen, die doch eher in der Tradition der RBC-Theorie stehen, werden allerdings darüber hinaus Aspekte integriert, die unzweifelhaft keynesianischen Ursprungs sind. Zum einen wird unvollständige Konkurrenz auf den Gütermärkten unterstellt, so dass den Firmen, die in monopolistischer Konkurrenz zueinander stehen, Preissetzungsmacht gegeben ist. Resultat sind im Ausmaß des Markups über den Grenzkosten liegende Güterpreise, die – und das ist der zentrale Punkt – von den Firmen selbst und in Gewinnmaximierungsabsicht gesetzt werden. Zum anderen wird angenommen, dass die Preise in gewissem Ausmaß inflexibel sind, wobei in einigen Modellen Lohnstarrheiten unterstellt werden (vgl. z. B. Taylor (1997)) in aller Regel jedoch inflexible Güterpreise vorliegen. So wird beispielsweise in dem vielfach zitierten Modell von Calvo (1983) davon ausgegangen, dass die Anzahl der Firmen, deren Preise innerhalb einer Periode angepasst werden, einem Poisson-Prozess folgt. Aufgrund dieser Annahme sind die Preise einerseits nicht völlig inflexibel, da ja immer einige Firmen ihre Preise anpassen. Andererseits impliziert die Preissetzung durch die Firmen aber auch, dass diese rigiden Preise von den Firmen in vorausschauender Weise und mit dem Ziel der Gewinnmaximierung gesetzt werden, obwohl damit letztlich aber auch nicht weiter begründet ist, worin die Ursache für diese Inflexibilität zu sehen ist.

Im vorangegangenen Abschnitt wurde erläutert, dass ein seriell unkorrelierter monetärer Impuls bei Abwesenheit jeglicher Partizipationsbeschränkungen und angesichts völlig flexibler Preise neutral ist. Im Umkehrschluss sollte sich daraus dann sofort die Nichtneutralität eines solchen Impulses bei inflexiblen Preisen ergeben. Die soll wiederum mit Hilfe einer Abbildung verdeutlich werden. Zur Vereinfachung der weiteren Darstellung hierbei angenommen, dass die Preissetzung der Firmen zu Beginn einer jeden Periode erfolgt, bevor der monetäre Impuls erfolgt und danach für keine Firma Preisanpassungen mehr möglich sind. Dies ermöglicht es, die Konsequenzen eines monetären Impulses wie in Abbildung 3 zu veranschaulichen.

In dieser – Christiano et al. (1997) folgenden Darstellung – wird die Geldnachfrage wiederum mit Hilfe der Cash-in-Advance Restriktionen (1a) und (1b) begründet. Ein nicht antizipierter Anstieg der Geldmengenwachstumsrate hat dann zunächst die bereits im Rahmen des Modells mit Partizipationsbeschränkung diskutierten Konsequenzen für das Nominalzinsniveau und den Arbeitseinsatz. Nun aber sind die Haushalte in der Lage, ihre Einlagen bei den Finanzintermediären zu verringern und die gewonnene Liqui-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

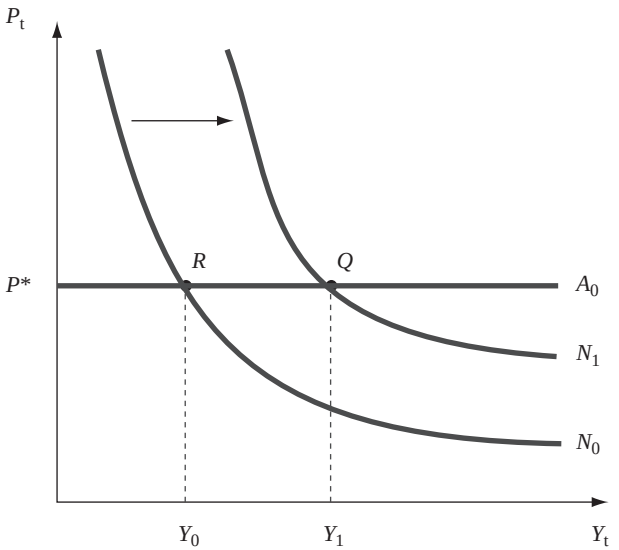


Abbildung 3: Liquiditätseffekt im Modell mit flexiblen Preisen

dität für den angesichts gesunkener Opportunitätskosten attraktiveren Konsum zu verwenden. Hinsichtlich der oben aufgeführten Gleichungen (1a) und (1b) bedeutet dies, dass s sinkt. Die Folge dieser Umschichtung im Portfolio der Haushalte ist eine Verschiebung der gesamtwirtschaftlichen Nachfragekurve von N_0 auf N_1. Die Angebotsseite wird aufgrund der unterstellten völligen Preisinflexibilität nunmehr durch die horizontal verlaufende, völlig preiselastische Angebotsfunktion A_0 beschrieben. Das neue Gleichgewicht ist dann, wie der Punkt Q in Abbildung 3, durch einen bei unverändertem Preisniveau höheren Output gekennzeichnet. Insgesamt ergibt sich also auch im Modell mit inflexiblen Preisen als Folge eines Anstiegs der Geldmengenwachstumsrate ein eindeutiger, expansiver Effekt auf den Output.

c) Eine zusammenfassende Beurteilung moderner Erklärungen des Liquiditätseffektes

Die oben erfolgte Darstellung der beiden momentan in der geldtheoretischen Forschung diskutierten Erklärungen des Liquiditätseffektes hat verdeutlicht, dass diese so verschieden gar nicht sind: Sowohl die Modelle mit Partizipationsbeschränkungen als auch die Modelle, die auf inflexiblen Gü-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

terpreisen beruhen, modifizieren ein durch die Neutralität des Geldes gekennzeichnetes, auf dem RBC-Ansatz basierendes dynamisches makroökonomisches Modell durch „Friktionsannahmen“. Diese Friktionen bestehen entweder darin, dass einigen Wirtschaftssubjekten das Agieren auf bestimmten Märkten unmöglich gemacht wird – sie also auf Preisänderungen nicht mit Mengenanpassungen reagieren können, oder aber darin, dass Preise inflexibel sind – auf Mengenänderungen also nicht mit Preisanpassungen reagiert werden kann. Somit können im Grunde zwar auch die Modelle mit Partizipationsbeschränkungen, weil sie auf Friktionen basieren, in die „Neue Neoklassische Synthese“ integriert werden, insgesamt wird jedoch ein wesentlicher Kritikpunkt an den älteren keynesianischen Modellen nicht ausgeräumt: Die unterstellten Friktionen werden nicht weiter begründet; sie gehören – unabhängig davon, ob sie plausibel erscheinen oder nicht – schlicht zum Annahmenkatalog der Modelle. Hervorzuheben ist allerdings, dass die Modelle der „Neuen Neoklassischen Synthese“ auf dem breiteren theoretische Fundament stehen, das weiter oben charakterisiert wurde. Im Rahmen der Restriktionen sind die aus den Modellen abgeleiteten Resultate das Ergebnis intertemporal optimaler Wahlhandlungen, die auf rationalen Erwartungen beruhen.

Es verbleibt zu klären, welcher der beiden Ansätze zur Erklärung der monetären Transmission durch den Zinskanal überzeugender ist. Abgesehen davon, dass a priori nicht einzusehen ist, warum einem dieser beiden Erklärungsansätze hier eine exklusive Rolle zukommen sollte, ist auch die empirische Evidenz nicht eindeutig. Christiano et al. (1997) zählen eine Reihe von empirischen Fakten auf, die von einem plausiblen monetären Transmissionsmechanismus abgebildet werden sollten. Demnach bewirkt ein kontraktiver geldpolitischer Schock, dass

- das Preisniveau anfänglich kaum reagiert,
- der aggregierte Output sinkt,
- der Nominalzins anfänglich steigt,
- der Reallohn geringfügig sinkt und
- die Gewinne sinken.

Was Christiano et al. (1997) sodann zeigen ist, dass bei isolierter Betrachtung keiner der beiden Ansätze in der Lage ist, diese alle diese stilisierten Fakten zufriedenstellend zu erklären. Unter Umständen ist hier also von einer Kombination verschiedener Friktionen auszugehen.

Das Ziel der hier dargestellten alternativen Erklärungen eines durch monetäre Impulse ausgelösten Liquiditätseffektes ist es, zum einen die kurzfristige Nichtneutralität monetärer Impulse zu begründen, ohne hierbei eine

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

serielle Korrelation dieser Impulse unterstellen zu müssen und dabei zum anderen Zinsreaktionen in der gewünschten Richtung zu erzielen. Nun muss aber in Modellen, in denen ein monetärer Impuls einen solchen Liquiditätseffekt auslöst, offensichtlich eine Beziehung zwischen der Inflationsrate und dem Output vorliegen, wie sie auch der Phillipskurve zugrunde liegt. Für diesen Zusammenhang hat sich mittlerweile der Begriff der „Neuen Keynesianischen Phillipskurve" eingebürgert (vgl. z. B. Galí und Gertler (1999), Woodford (2002)).

Galí und Gertler (1999) folgend, lässt sich diese „Neue Keynesianische Phillipskurve" recht einfach aus einem Modell mit inflexiblen Güterpreisen herleiten. Wie bei Calvo (1983) wird auch hier angenommen, dass jede Firma ihren Preis nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit anpassen kann und es bezeichnet $1 - \theta$ diese Wahrscheinlichkeit. Darüber hinaus sei $0 < \beta < 1$ der Diskontierungsfaktor, mit die Firmen ihre zukünftigen Gewinne diskontieren, und es bezeichnet ψ_t die realen Grenzkosten der Produktion in Periode t. Die Inflationsrate π in Periode t lässt sich dann folgendermaßen ausdrücken:

$$\pi_t = \frac{(1-\theta)(1-\beta\theta)}{\theta}\psi_t + \beta E_t[\pi_{t+1}] \tag{2}$$

Wegen $0 < \beta < 1$ und $0 < \theta < 1$ ist der Koeffizient vor dem Term ψ_t in (2) positiv und es resultiert der bekannte Zusammenhang zwischen realwirtschaftlicher Aktivität und der Inflationsrate. Die „Neue Keynesianische Phillipskurve" gemäß Gleichung (2) unterscheidet sich von der traditionellen Phillipskurve allerdings insofern als hier realwirtschaftliche Aktivität durch die Grenzkosten und nicht durch die Outputlücke gemessen wird. Dies erweist sich jedoch als wenig bedeutsam, da diese beiden Größen in aller Regel in enger Beziehung zueinander stehen. Zudem hängt die aktuelle Inflationsrate nicht etwa von der für die laufende Periode erwarteten, sondern der für die Zukunft erwarteten Inflationsrate ab. Damit lassen sich letztlich die wesentlichen Ergebnisse der jüngeren geldtheoretischen Forschung mit Hilfe der „Neuen Keynesianischen Phillipskurve" zusammenfassen: Monetäre Impulse können kurzfristig reale Wirkungen entfalten. Es existiert ein durch die diese Phillipskurve beschriebener Zusammenhang zwischen realwirtschaftlicher Aktivität und der Inflationsrate. Geldpolitisch kann und soll dieser Zusammenhang genutzt werden, da sowohl mit Inflation als auch mit Outputschwankungen Wohlfahrtseffekte verbunden sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

3. Die monetäre Transmission durch den Kreditkanal

Ebenso wie beim oben beschriebenen Liquiditätseffekt sind auch bei der Erklärung der monetären Transmission durch den Kreditkanal Marktunvollkommenheiten ein zentrales Element. Kreditmarktimperfektionen, die auf Informationsasymmetrien zurückzuführen sind, führen zu den Problemen der adversen Selektion und des Moral Hazard. Die Folgen solcher Kreditmarktimperfektionen sind unter anderem, dass die vom Modigliani-Miller-Theorem behauptete Unabhängigkeit zwischen der Investitions- und Finanzierungsentscheidung eines Unternehmens nicht mehr gegeben ist und, dass auf Kreditmärkten unter Umständen das Phänomen der Kreditrationierung (Stiglitz und Weiss (1981)) auftritt. Im Folgenden wird zunächst die Bedeutung von Informationsasymmetrien für den Kreditmarkt diskutiert. Anschließend werden mögliche Konsequenzen für die reale Wirtschaftsentwicklung und die Inflation dargestellt.

3.1. Der Kreditmarkt bei asymmetrischen Informationen

Die zentralen Wirkungen von Einflussfaktoren lassen sich anhand eines einfachen auf das notwendige Minimum reduzierten Modells – es folgt Bernanke und Gertler (1989) – erläutern. In der ersten von zwei Perioden treffen die Wirtschaftssubjekte ihre Inputentscheidungen, aus denen bei einem gegebenen Stand des technologischen Wissens der Output bzw. das Güterangebot der zweiten Periode resultiert. Als Inputs gelangen K Einheiten Maschinen und F Einheiten organisatorische Investitionen zum Einsatz. Der Output hängt von zwei Einflussgrößen ab. Zum einen davon, ob mit dem Einsatz von K Maschinen auch ausreichend organisatorische Investitionen (Koordination etc.) zum Einsatz gelangen. Zum anderen gibt es ein technologisches Risiko, das mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit den Output negativ beeinflusst. Diese Effekte werden wie folgt in das Modell integriert.

a) Es gilt, wobei der Parameter $\theta > 0$ die Mindesteinsatzmenge an organisatorischen Investitionen angibt, die erforderlich ist, um eine Maschineneinheit „erfolgreich“ zum Einsatz zu bringen. Unter günstigen technologischen Umständen, die mit Wahrscheinlichkeit $\pi \in (0{,}1)$, für das einzelne Unternehmen eintreten wird viel produziert, mit der Gegenwahrscheinlichkeit $1 - \pi$ verschlechtert ein teilweiser Maschinenausfall ($0 < \alpha < 1$ misst diesen Anteil) das Produktionsergebnis. Insgesamt gilt daher im Falle $F \geq \theta K$:

$$Y = \begin{cases} f(K) & \text{mit Wahrscheinlichkeit } \pi \\ \alpha f(K) & \text{mit Wahrscheinlichkeit } (1-\pi) \end{cases}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

b) Es wird zu wenig in F investiert, so dass $F < \theta K$ gilt. Der Output in der zweiten Periode ist dann determiniert durch: $Y = \alpha f(K)$.

Die Produktionsfunktion genügt dabei den üblichen (neoklassischen) Eigenschaften:

$$f'(K) > 0, \quad f''(K) < 0 \quad \forall\, K \geq 0,$$

sowie den Inada-Bedingungen: $\lim\limits_{K \to \infty} f'(K) = 0$ und $\lim\limits_{K \to 0} f'(K) = \infty$.

Offenkundig wäre es ineffizient, würde man „zuviel" organisatorische Investitionen F einsetzen; folglich wird man entweder $F = \theta K$ oder $F = 0$ wählen. Im Falle $F = 0$ wäre der Gewinn gleich $G = \alpha f(K) - RK$ und der Kapitaleinsatz ergibt sich als Lösung der notwendigen Bedingung:

$$\frac{dG}{dK} = \alpha f'(K) - R = 0 \tag{3}$$

Unter der Voraussetzung, dass die Produzenten risikoneutral sind und der Preis des Outputgutes auf Eins normiert ist, ergibt sich der erwartete Gewinn $E[G]$ im Fall a) mit $F = \theta K$ als

$$\begin{aligned} E[G] &= \pi f(K) + (1-\pi)\alpha f(K) - RK - RF \\ &= [\pi + (1-\pi)\alpha]\, f(K) - RK(1+\theta) \end{aligned} \tag{4}$$

Aus (4) ergibt sich als Optimalitätsbedingung:

$$\frac{dE[G]}{dK} = [\pi + (1-\pi)\alpha]\, f'(K) - R(1+\theta) = 0 \tag{5}$$

Gilt $[\pi + (1-\pi)\alpha]/(1+\theta) > \alpha$, bzw. äquivalent dazu $\dfrac{\pi}{\theta + \pi}$, dann lohnt es sich bei jedem Zinssatz R immer auch in F zu investieren. Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass diese Bedingung erfüllt ist. Somit wird nur noch der erstgenannte Fall weiter analysiert. Nach Bedingung (5) erzielt das Unternehmen seinen höchsten erwarteten Gewinn, wenn es gerade die Menge an Maschinen K^* und dazu komplementär $F^*(= \theta K^*)$ einsetzt, bei der das erwartete Grenzprodukt gleich den Grenzkosten $R(1+\theta)$ der Investition ist. Ist der Kapitalmarkt perfekt, dann repräsentiert R den Marktzinssatz, zu dem Geld ge- bzw. verborgt werden kann. Im Einklang mit dem Modigliani-Miller-Theorem hat das Verhältnis von Eigen- zu Fremdfinanzierung keinen Einfluss auf die Investitionsentscheidung. Wird durch eine restriktive Geldpolitik der Zinssatz R erhöht, dann sinkt (ceteris

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

paribus) die Investitionsgüternachfrage. Denn die Erhöhung der Grenzkosten der Investition erhöht zunächst den Wert auf der rechten Seite der Optimalitätsbedingung (5); zur Aufrechterhaltung der Optimalitätsbedingung muss damit auch die linke Seite ihren Wert entsprechend erhöhen, was nur geschieht, wenn $f'(K)$ steigt, was wiederum nur eine Verringerung von K bewirkt. Dieser Effekt entspricht dem traditionellen Zinsmechanismus.

Bei Vorliegen von Informationsasymmetrien müssen die Kontrakte je nach Art der vorliegenden Informationen situationsbezogen ausgestaltet werden. Das vorliegende einfache Modell dient dazu, die Problematik verborgener Handlungen zu illustrieren. In diesem Fall kann der Kreditgeber nur feststellen, ob ein Unternehmen die aufgenommenen Kreditmittel tatsächlich in Maschinen investiert hat. Die Organisationsinvestitionen sind dagegen nicht prüfbar. Ohne Organisationsinvestitionen ist der Output ebenso $Y = \alpha f(K)$ wie im ungünstigen Fall (der mit der Wahrscheinlichkeit $1 - \pi$ eintritt) mit Organisationsinvestitionen. Somit kann in diesem Fall aus der Höhe des Outputs nicht rückgeschlossen werden, ob Organisationsinvestitionen vorgenommen wurden oder nicht. Die Banken werden folglich versuchen, die Kreditkontrakte so auszugestalten, dass der Anreiz zur Fehlverwendung von Krediten (z. B. durch Investitionen in Finanztitel) möglichst ausgeschlossen wird. Eine Bank wird daher die Kreditkosten vom beobachtbaren Produktionserfolg Y abhängig machen, obwohl dieser eben nicht nur von der Investitionsentscheidung, sondern auch vom Zufall abhängt. Da aber die negativen Auswirkungen des Zufalls auf die Produktion durch entsprechende organisatorische Investitionen verringert werden, wird durch geringere Kreditkosten Z_G im Fall eines guten Produktionsergebnisses und mit höheren Kreditkosten Z_S im Fall des schlechten Produktionsergebnisses ein Anreiz geschaffen, auch in Organisation zu investieren und damit die Wahrscheinlichkeit eines guten Ergebnisses zu erhöhen.

Angenommen, der für die nächste Periode erwartete und verpfändbare Ertrag des Unternehmens sei W. Dann ist Z_S offensichtlich durch die Summe aus Outputerlös und erwarteten Ertrag nach oben hin beschränkt:

$$Z_S \leq \alpha f(K) + W \tag{6}$$

Die sogenannte *Haftungsbeschränkung* (6) stellt einen integralen Bestandteil bei der Ausgestaltung des Kreditkontraktes dar. Eine weitere wichtige Komponente stellt das liquide Eigenkapital E des Unternehmens in der Ausgangsperiode dar. Reicht das liquide Eigenkapital E nicht aus, um das optimale Investitionsvolumen $(1 + \theta)K^*$ zu realisieren, dann muss ein Kredit in Höhe $[(1 + \theta)K^* - E]$ aufgenommen werden. Damit das Unternehmen den unbeobachtbaren Anteil $\theta K^* = F^*$ in organisatorische Investitio-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

nen tätigt, muss der Kreditkontrakt so ausgestaltet sein, dass es sich für das Unternehmen nicht lohnt, den Betrag F^* (z. B. zum Zinssatz R als Finanzinvestition) anderweitig zu verwenden. Dies gewährleistet die so genannte *Anreizverträglichkeitsbedingung* (7):

$$[\pi + (1-\pi)\alpha]f(K) - \pi Z_G - (1-\pi)Z_S \geq \alpha f(K) - Z_S + \theta RK \tag{7}$$

Danach ist der Vertrag so auszugestalten, dass für das Unternehmen der erwartete Gewinn bei Investition auch in Organisation $[\pi + (1-\pi)\alpha]$ $f(K) - \pi Z_G - (1-\pi)Z_S$ mindestens genauso hoch ist, wie der Gewinn der erzielt werden könnte, wenn nur in Sachkapital investiert und die Summe $F = \theta K$ zur privaten Anlage zum Zinssatz R „abgezweigt" würde. Unter vollkommenen Konkurrenzbedingungen unter Banken und der Annahme, dass die Kreditvermittlung keinerlei Kosten verursacht, muss schließlich die Nullgewinnbedingung für die Bank erfüllt sein.

$$\pi Z_G + (1-\pi)Z_S = R[(1+\theta)K - E] \tag{8}$$

Der Kreditkontrakt muss demnach der Bank einen erwarteten Ertrag $\pi Z_G + (1-\pi)Z_S$ liefern, der ihren Kosten der „Geldbeschaffung" $R[(1+\theta)K - E]$ gerade deckt. Zwei Ergebnisse sind nun möglich:

a) Ist die Anreizverträglichkeit (7) („automatisch") als Ungleichung erfüllt, dann verhält sich das Unternehmen, trotz der Informationsasymmetrie „ehrlich". Folglich unterscheidet sich die Optimalentscheidung für K^* nicht vom Fall der vollständigen Information.

b) Ist die Anreizverträglichkeitsbedingung (7) dagegen bindend, d.h. als Gleichheit erfüllt, dann sind die Investitions- und die Finanzierungsentscheidung – entgegen dem Modigliani-Miller-Theorem – miteinander untrennbar verknüpft. Ist (7) bindend, dann wird zunächst nämlich Z_S in (6) so hoch gewählt, dass die Bank alle Erträge des Unternehmens abschöpft und folglich auch (6) bindend ist.

Aus der bindenden Beschränkung (6) ergibt sich. Wegen (8) erhält man daher durch Einsetzen in die (bindende) Anreizverträglichkeitsbedingung (7) zunächst:

$$[\pi + (1-\pi)\alpha]f(K) - R[(1+\theta)K - E] = R\theta K - W$$

Daraus ergibt sich schließlich:

$$[\pi + (1-\pi)\alpha]f(K) - R\left[K(1+2\theta) - \left(E + \frac{W}{R}\right)\right] = 0 \tag{9}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Die Gleichung (9) stellt einen (impliziten) Zusammenhang zwischen K und dem verpfändbaren Gegenwartswert des Nettovermögens $\left(E + \frac{W}{R}\right)$ des Unternehmens dar. Totale Differentiation der Optimalitätsbedingung (9) ergibt (für gegebene Werte für π, α und θ):

$$(10) \qquad \begin{aligned} &[(\pi + (1-\pi)\alpha) f'(K) - R(1+2\theta)]\, dK + R\, d\left[E + \frac{W}{R}\right] \\ &- [K(1+2\theta) - E]\, dR = 0 \end{aligned}$$

Für einen gegebenen Zinssatz R (d.h. $dR = 0$) erhält man jeweils ceteris paribus:

$$(11) \qquad \frac{dK}{d[E + W/R]} = \frac{-R}{[(\pi + (1-\pi)\alpha) f'(K)] - R(1+2\theta)} > 0$$

Für gegebene Werte E und W resultiert:

$$(12) \qquad \frac{dK}{dR} = \frac{(K(1+2\theta) - E)}{(\pi + (1-\pi)\alpha) f'(K) - R(1+2\theta)} < 0$$

(12) ergibt sich, da wegen der Optimalitätsbedingung $[\pi + (1-\pi)\alpha)]$ $f'(K) = R(1+\theta)$ der Nenner von (11) und (12) negativ sein muss (d.h. weil $[\pi + (1-\pi)\alpha)] f'(K) < R(1+2\theta)$ annahmegemäß $\theta > 0$ ist).

Gleichung (11) besagt, dass bei gegebenem Zinssatz umso mehr investiert wird, je höher das verpfändbare Nettovermögen des Unternehmens ist, weil dies (implizit) mit einer Verbilligung der Kreditkosten verbunden ist. Dies beschreibt den Nettovermögenseffekt. Gleichung (12) besagt, dass bei gegebenen Werten für E und W eine Erhöhung der „Liquiditätskosten“ der Bank R zwei Effekte besitzt, die in die gleiche Richtung gehen. Zum einen senkt eine Zinserhöhung den Wert des Nettovermögens und erhöht zum anderen die Kosten des Unternehmens für jedes gegebene Kreditvolumen. Beide Effekte bringen eine Senkung der Unternehmensinvestition K^* mit sich. Der erstgenannte Effekt stellt den sogenannten Bankbeschaffungskanal dar. Für die Banken verteuert sich durch eine Zinserhöhung die Beschaffung liquider Mittel. Der zweitgenannte Effekt beschreibt den Zinseffekt.

Aus diesen Überlegungen folgt, dass unter asymmetrischen Informationen weniger kapitalkräftige Unternehmen (d.h. Unternehmen mit geringen Nettovermögen) tendenziell weniger investieren und private Haushalte die Nachfrage nach dauerhaften Konsumgütern einschränken. Da es gerade diese Unternehmen sind, die vornehmlich auf Bankkredite angewiesen sind,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

treffen Zinserhöhungen vor allem kleinere und mittlere Unternehmungen, weil sie kaum Möglichkeiten besitzen, auf andere Finanzierungsmöglichkeiten auszuweichen. Dies steht im Einklang mit empirischen Befunden. Hinzu kommt, dass der Wert des Nettovermögens in verschiedenen Branchen oft unterschiedlich durch konjunkturelle Schwankungen beeinflusst wird. Für kleinere, nicht diversifizierte Unternehmen werden daher in Konjunkturabschwüngen deutliche Verringerungen ihres Nettovermögens auftreten. Dadurch werden nicht nur die Möglichkeiten einer Kreditaufnahme dieser Unternehmen verringert, sondern der Wert der verpfändeten Nettovermögen der Banken sinkt. Ein Rückgang der Besicherung aushaftender Kredite zwingt die Bank, ceteris paribus die Kreditvergabe einzuschränken.

Geldpolitische Maßnahmen treffen demzufolge potentielle Kreditnehmer durchaus unterschiedlich. Angesichts dieser Verteilungswirkungen sind derartige Maßnahmen keineswegs neutral. Während die Investitionen kleinerer und mittlerer Unternehmen und privater Haushalte in der Regel von Krediten abhängig sind, deren Konditionen von ihren Hausbanken bestimmt werden, steht Großunternehmen eine weite Palette von Möglichkeiten offen, die sie von den heimischen Banken unabhängig macht. Dies kann z. B. durch Aktienemissionen, die Ausgabe von Schuldverschreibungen oder Kreditaufnahmen auf internationalen Kapitalmärkten unter Wettbewerbsbedingungen erreicht werden.

3.2. Kreditkanal und Inflation

Die Geldpolitik beeinflusst in aller Regel das allgemeine Preisniveau bzw. die Inflationsrate einer Wirtschaft. Während Barro (1995) einen negativen Zusammenhang zwischen der Inflationsrate und der realen wirtschaftlichen Entwicklung konstatiert, weisen neuere Untersuchungen (z. B. Bruno und Easterly (1995)) starke reale Wirkungen der Inflation nur für relativ hohe Inflationsraten nach. Ein Modell, das diesem Aspekt Rechnung trägt, liefert der Beitrag von Boyd und Smith (1998). Es handelt sich hierbei um ein Zweisektorenmodell mit überlappenden Generationen und Kreditrationierung. Bei einem konstanten (nicht zu hohen) Geldmengenwachstum, das von den Individuen korrekt antizipiert wird, existieren in der Regel *zwei* monetäre Gleichgewichtspfade (d. h. solche, in denen die Individuen positive Geldbestände halten). Der eine Gleichgewichtspfad weist einen relativ hohen Eigenfinanzierungsanteil, weil der Lohnsatz in Folge einer hohen Kapitalintensität ebenfalls hoch ist, wodurch der Kreditmarkt – trotz Kreditrationierung – relativ effizient arbeitet und die Informationsbeschränkung moderat ist. Der andere Gleichgewichtspfad ist dagegen gekennzeichnet durch einen relativ niedrigen Eigenfinanzierungsanteil, eine vergleichsweise

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

geringe Kapitalintensität (und einen niedrigen Pro-Kopf-Output) und starke Finanzierungsrestriktionen. Die Tatsache, dass in dem Modell kein eindeutiges Gleichgewicht resultiert, ergibt sich aus der unterstellten Informationsasymmetrie und den Kosten, die mit der Überprüfung der Erträge verbunden sind.

Eine Veränderung, z. B. eine Erhöhung des Geldmengenwachstums hat reale Auswirkungen in diesem Modell, die davon abhängig sind, auf welchem Wachstumspfad die Wirtschaft sich befindet. Ein (moderater) Anstieg des Geldmengenwachstums hat in dem Modell einen Anstieg der Inflationsrate und daher eine Senkung der Erträge aus der Geldanlage zur Folge, wenn sich die Wirtschaft entlang des Pfades mit niedrigem Pro-Kopf-Output bewegt. Die Ertragsrate aus Krediten sinkt, und wegen des Ausgleichs der Ertragsraten muss auch der Ertrag des Kapitals abnehmen, was nur der Fall ist, wenn die Kapitalintensität steigt. Eine moderat steigende Inflationsrate wirkt sich somit positiv auf den (realen) Pro-Kopf-Output aus, wenn die Wirtschaft wenig entwickelt ist.

Befindet sich die Wirtschaft auf dem Pfad hohen Pro-Kopf-Outputs, dann bewirkt ein Anstieg des Geldmengenwachstums eine Verringerung der internen Finanzierung und eine Senkung der Pro-Kopf-Outputs. Der Vollständigkeit halber seien auch die interessanten Stabilitätseigenschaften des Modells von Boyd und Smith erwähnt. Während das Gleichgewicht mit niedrigem Pro-Kopf-Einkommen sattelpunktstabil ist, stellt das Gleichgewicht mit hohem Pro-Kopf-Einkommen eine Senke dar: In Abhängigkeit von der anfänglichen Kapitalintensität wird eines der Gleichgewichte erreicht. Dies gilt, solange die Wachstumsrate der Geldmenge niedrig ist. Nähert sich diese – ausgehend vom Pfad hoher Kapitalintensität – einem bestimmbaren, kritischen Wert oder überschreitet diesen, dann sind stabile Grenzzyklen bzw. endogene Fluktuationen möglich, die u. U. in einem Gleichgewicht mit niedrigem Pro-Kopf-Output münden. Das heißt, dass hohes Geldmengenwachstum unter Umständen eine Destabilisierung der Wirtschaft nach sich zieht, die in der Folge die realen Aktivitäten drastisch verringert und die Finanzmärkte restriktiv arbeiten.

4. Zusammenfassung

Anliegen der Erklärungsansätze der monetären Transmission ist es, eine kurzfristig nichtneutrale Wirkung geldpolitischer Impulse zu begründen. Zweifelsohne sind die in den vorangegangenen Abschnitten dargestellten diesbezüglichen Erklärungsansätze im Kern nicht neu. Die zugrundeliegenden Wirkungszusammenhänge wurden auch schon von der älteren Geldtheorie zur Kenntnis genommen und diskutiert. Das wesentliche Merkmal

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

der hier dargestellten Ansätze ist vielmehr, dass sie eine mikroökonomische Fundierung aufweisen und die zugrunde liegenden Entscheidungen auf Optimierungskalkülen rational agierender Wirtschaftssubjekte beruhen.

Sowohl die modernen Ansätze zur Erklärung des Liquiditätseffekts der monetären Transmission als auch diejenigen zur Erklärung der monetären Transmission durch den Kreditkanal beruhen letztlich auf den in den vergangenen zwei Jahrzehnten erreichten Fortschritten in der makroökonomischen Theorie. Damit gelingt es zum einen, Aspekte unvollständiger Konkurrenz und Preisrigiditäten in dynamische makroökonomische Modelle der Art zu integrieren, wie sie von der Real-Business-Cycle Theorie verwendet werden. Zum anderen ermöglichen es die Resultate der Informationsökonomik, die Konsequenzen unvollständiger und asymmetrischer Informationen für die Funktionsweise von Kreditmärkten zu analysieren. Letztendlich ist es auf diesem Wege möglich, „keynesianische Elemente" in einen ursprünglich neuklassischen Modellrahmen zu integrieren. Der Begriff „Neue Neoklassische Synthese" ist von daher im Kern gerechtfertigt.

Literaturverzeichnis

Barro, R. (1995): Inflation and economic growth, Bank of England, Quarterly Bulletin, S. 39–52.

Bernanke, B./*Gertler,* M. (1989): Agency costs, net worth, and business fluctuations, American Economic Review 78, S. 435–439.

Boyd, J./*Smith,* B. (1998): Inflation crisis and long run growth, Economic Theory 11, S. 241–273.

Bruno, M./*Easterly,* W. (1995): Inflation crisis and long run growth.

Calvo, G. (1983): Staggered prices in a utility maximizing framework, Journal of Monetary Economics 12, S. 983–998.

Christiano, L. (1991): Modeling the liquidity effect of a money shock, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quarterly Review 15, S. 3–34.

Christiano, L./*Eichenbaum,* M. (1992): Liquidity effects and the monetary transmission mechanism, American Economic Review 82, 1992, S. 346–353.

Christiano, L./*Eichenbaum,* M./*Evans,* C. (1997): Sticky price and limited participation models: A comparison, European Economic Review 41, S. 1201–1249.

Clarida, R./*Galí,* J./*Gertler,* M. (1999): The science of monetary policy: A new keynesian perspective, Journal of Economic Literature 37, S. 1661–1707.

Dotsey, M./*Ireland,* P. (1995): Liquidity effects and transaction technologies, Journal of Money, Credit and Banking 27, S. 1441–1457.

Fuerst, T. S. (1992): Liquidity, loanable funds, and real activity, Journal of Monetary Economics 29, S. 3–4.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Galí, J./*Gertler,* M. (1999): Inflation dynamics: A structural econometric analysis, Journal of Monetary Economics 44, S. 195–222.

Goodfriend, M./*King,* R. (1997): The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy, in: B. Bernanke & J. Rotemberg, eds., NBER Macroeconomics Annual (MIT Press, Cambrigde MA), S. 231–283.

King, R./*Watson,* M. (1996): Money. prices, interest rates and the business cycle, Review of Economis and Statistics 78, S. 35–53.

Lucas, R. E. (1990): Liquidity and interest rates, Journal of Economic Theory 50, S. 237–264.

Rotemberg, J./*Woodford,* M. (1992): Oligopolistic pricing and the effects of aggregate demand on economic activity, Journal of Political Economy 100, S. 1153–1207.

– (1995): Dynamic general equilibrium models with imperfectly competitive product markets, in: T. Cooley, ed., Frontiers of Business Cycle Research (Princeton University Press, New York), S. 243–293.

Stiglitz, J./*Weiss,* A. (1981): Credit rationing in markets with imperfect information, American Economic Review 71, S. 393–410.

Taylor, J. (1979): Staggered wage setting in an macro model, American Economic Review 69, S. 108–113.

Walsh, C. (1998): Monetary Theory and Policy (MIT-Press, Cambridge/Mass.).

Woodford, M. (2002): Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy (Princeton University Press, New York (im Erscheinen)), 2002.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Zentralbanken zwischen Preis- und Beschäftigungsproblemen

Von Claus Köhler

1. Keine Trennung zwischen nominaler und realer Sphäre in der Wirtschaftspolitik

Die Meinungen stimmen weitgehend überein, dass Preisprobleme vor allem von den Zentralbanken zu lösen sind. Preissteigerungen haben viele Ursachen. Sie kommen aber nur zustande, wenn die monetäre Nachfrage die realen Angebotsmöglichkeiten übersteigt. Die monetäre Entwicklung, die Zunahme der Kredite und der Geldmenge, kann beeinflusst werden. Diesen Einfluss ausüben und damit die monetäre Sphäre sich nicht zu stark von den realen Vorgängen in der Wirtschaft entfernen zu lassen, kann die Zentralbank. Es ist daher nur folgerichtig, wenn die Zentralbank mit der Aufgabe betraut wird, das Preisniveau stabil zu halten.

Beschäftigungsprobleme entstehen weitgehend im realen Bereich der Wirtschaft. Die Produktion steigt. Zusätzliche Arbeitsplätze werden geschaffen. Oder die Arbeitsproduktivität nimmt zu. Es werden weniger Arbeitskräfte benötigt, um die bisherige Produktion aufrecht zu erhalten. Die Arbeitslosigkeit steigt. Einfluss auf die reale Sphäre der Wirtschaft hat die übrige Wirtschaftspolitik, insbesondere die Finanzpolitik. Sie kann z. B. durch mehr oder weniger Infrastrukturinvestitionen wirtschaftliche Aktivitäten der privaten Wirtschaft direkt beeinflussen. Sie kann ferner durch Steuersatzänderungen indirekt die Wirtschaft stimulieren oder dämpfen.

Eine solche Betrachtung lädt dazu ein, Preisprobleme und Beschäftigungsprobleme wirtschaftspolitisch zu trennen. Das geschieht, wenn einem Problembereich, der Preisproblematik, eine Theorie zugrunde gelegt wird, die einseitig die Preisentwicklung von monetären Größen abhängig macht. Das war von Mitte der siebziger Jahre bis Mitte der neunziger Jahre der Fall. Dominiert wurde dieser Zeitraum von der Quantitätstheorie des Geldes: Die Preisentwicklung ist abhängig von der Entwicklung der Geldmenge. Dies sah man als notwendige und hinreichende Bedingung an. Folglich haben die meisten Zentralbanken Geldmengenziele formuliert. Eine bestimmte Zuwachsrate der Geldmenge, abgeleitet aus dem möglichen Pro-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

duktionswachstum und einem Parameter – der Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes – sollte Preisstabilität sichern.

Quantitative Orientierungsgrößen für das Ziel hohes Beschäftigungsniveau wurden dagegen nicht formuliert. Im Gegenteil, die Finanzpolitik wollte offensichtlich für das Beschäftigungsziel nicht verantwortlich sein. Der Staat könne keine Arbeitsplätze schaffen. Er habe die öffentlichen Haushalte zu konsolidieren. Die Lösung des Beschäftigungsproblems verschob man auf die Durchsetzung ordnungspolitischer Leitlinien und auf die Lohnpolitik der Sozialpartner.

Getrennte Anätze zur Lösung der Preisprobleme und der Beschäftigungsprobleme sind wenig hilfreich. Zwischen nominaler und realer Sphäre der Wirtschaft bestehen enge Zusammenhänge. Sie verlangen, Preisstabilität und eine höhere Beschäftigung gemeinsam – Zentralbank, Staat und Sozialpartner – auf der Basis einheitlicher Orientierungsgrößen zu lösen.

2. Pragmatisches statt dogmatisches Vorgehen

Ein Geldmengenziel, beruhend auf der Quantitätstheorie, verlangt grundsätzlich ein dogmatisches Vorgehen. Gehen die Zuwachsraten der Geldmenge über die der Zielgröße hinaus, verlangt das von der Zentralbank, dämpfend einzugreifen. Umgekehrt kann sie die Zinssätze herabsetzen, wenn die Zuwachsrate der Geldmenge die Zielgröße unterschreitet. Handelt eine Zentralbank nicht danach, riskiert sie einen Vertrauensverlust.

Es ist allerdings eine Illusion anzunehmen, die Entwicklung einer einzigen Größe, der Geldmenge, könne gesamtwirtschaftliche Aggregate wie das Preisniveau oder die Gesamtnachfrage hinreichend erklären. Viele Einflüsse wirken auf die Preise und die Nachfrage: die Investitionen, die Abwicklung der öffentlichen Haushalte, die Einkommensveränderungen, die die Sozialpartner vereinbaren oder die Wechselkurse, in denen Auf- oder Abwertungen ausgedrückt werden. Wenn z. B. die wirtschaftlichen Aktivitäten nachlassen, dann verringern sich Auftragseingänge und Produktion in der Industrie. Viele Unternehmen versuchen in dieser Konjunkturphase die geringeren Zahlungseingänge durch Kreditaufnahmen (Stockungskredite) auszugleichen. Das bedeutet, in einer Phase konjunktureller Dämpfung beschleunigt sich das Wachstum der Kredite und der Geldmenge. Eine Zentralbank, die in einer solchen Situation die zinspolitischen Zügel anzieht, handelt prozyklisch. Umgekehrt gehen die Zuwachsraten der Kredite und der Geldmenge zurück und unterschreiten die Zielgröße in einem beginnenden Aufschwung. Viele Unternehmen haben zuvor liquide Mittel angesammelt. Zusätzliche Ausgaben in einer solchen Phase werden zu einem großen Teil durch Bankguthaben finanziert. Der Finanzierungsprozess spielt sich

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

hauptsächlich auf der Guthabenseite der Bankbilanzen ab (Bankgläubiger zahlt an Bankgläubiger). Die monetäre Expansion ist gering. Es wäre ein Fehler, wenn ein Zentralbank in diesem Fall vielleicht noch die Zinsen senken würde. Das Gegenteil ist notwendig. Eine pragmatische Geldpolitik ist gefragt.

Das Faktum, dass viele Einflüsse und nicht nur die im theoretischen Modell berücksichtigten Größen auf die Zielgröße einwirken, führt zu einer allgemeinen Feststellung. Parameter, die etwas über die quantitative Wirkung einer Variablen auf die Zielgröße aussagen, sind weder konstant, noch verlaufen sie stabil. Das ist das Schicksal der Ökonomen. Im Falle der Quantitätstheorie gilt das für die Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes.

3. Die Abkehr von der stringenten Quantitätstheorie

Mitte der siebziger Jahre des 20. Jahrhunderts gingen alle wichtigen Zentralbanken dazu über, auf der Basis der Quantitätstheorie Geldmengenziele zu formulieren. Ihre Einhaltung sollte Preisniveaustabilität sichern. Die Deutsche Bundesbank hat für die Jahre 1975 bis 1998 solche Geldmengenziele formuliert. Von den 24 aufgestellten Zielen hat sie aber nur 13 auch verwirklichen können. Bei den elf Zielverfehlungen überstieg die tatsächliche Zuwachsrate das Zielband in 10 Fällen. Nur in einem Fall lag die tatsächliche Zuwachsrate unter dem Zielband. Entscheidend aber war, dass es der Geld- und Kreditpolitik der Bundesbank in dieser Zeit gelang, das Preisniveau stabil zu halten oder, wenn Ölpreissteigerungen Preisschübe verursachten, es wieder auf das Niveau stabiler Preise zurückzuführen. Die Bundesbank betrieb eine pragmatische Geld- und Kreditpolitik.

Ab Mitte der neunziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts wurde es allgemein wahrgenommen, dass das Festhalten an Geldmengenzielen wenig half, Preisstabilität zu sichern. Zentralbank nach Zentralbank verzichtete auf solche Fixierungen. Drei Reaktionen waren zu beobachten. Erstens, man verzichtete darauf, monetären Größen ein Gewicht beizumessen. Die Geld- und Kreditpolitik richtete sich an den Bewegungen des Preisniveaus aus. Das ist ein problematisches Vorgehen, denn eine Zentralbank ist nun einmal mit monetären Aggregaten verbunden. Man kann deren Entwicklungen nicht ignorieren. Zweitens, man suchte nach anderen monetären Größen, die an die Stelle des Geldmengenwachstums treten könnten. Beliebt waren Zinssätze (Tobin-Zins). Aber hier würde man vom Wasser in die Traufe kommen. Außerdem ist der Zins eine wichtige Steuerungsgröße für die Geld- und Kreditpolitik. Man kann ihn nicht als ein Ziel fixieren. Die vielen Einflüsse auf Preise und Nachfrage verlangen häufig sehr rasche Zinsveränderungen. Drittens, man löste das Problem ein für alle mal. Die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Geldpolitik, so verkündigte man, sei mittel- bzw. langfristig angelegt. Dadurch fühlte man sich berechtigt, die Veränderungsrate des Trends des Parameters, der Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes, zu Grunde zu legen. Aber auch das bewahrt den Zentralbanker nicht vor dem Schicksal der Ökonomen. Der tatsächliche Verlauf des Parameters Umlaufsgeschwindigkeit folgt eben nicht dem Trend.

4. Die pragmatische Zielformulierung und die pragmatische Geldpolitik der Deutschen Bundesbank

Der deutsche Gesetzgeber setzte als Ziel für die Deutsche Bundesbank, „die Währung zu sichern" (Gesetz (1990), § 3). Er fügte hinzu, „Die Deutsche Bundesbank ist verpflichtet, unter Wahrung ihrer Aufgabe die allgemeine Wirtschaftspolitik der Bundesregierung zu unterstützen." (Gesetz (1990), § 12). Der deutsche Gesetzgeber verzichtete darauf, der Bundesbank das Ziel Preisstabilität vorzugeben. Ihm war von vornherein klar, dass man die Bundesbank nicht zu etwas verpflichten konnte, das sie nicht selbst in der Hand hat.

Der pragmatische Ansatz, den der Gesetzgeber 1956 wählte, wird aus der Begründung zum § 3 Bundesbankgesetz deutlich: „Es wurde deshalb weiter erwogen, ob es angängig wäre, ein einziges Ziel herauszustellen. Aber das erschien nicht angängig. Die Stabilität der Inlandskaufkraft ist – wie hier hervorgehoben werden soll – von überragender Bedeutung, aber trotzdem darf die Stabilität der Auslandskaufkraft angesichts der Abhängigkeit unseres Verarbeitungs- und Ausfuhrlandes von der Weltwirtschaft nicht vernachlässigt, die Vollbeschäftigung angesichts der politischen Verhältnisse Deutschlands nicht für unwichtig angesehen und das stetige Wachstum unserer Volkswirtschaft angesichts des steigenden Lebensstandards anderer Völker nicht außer Betracht gelassen werden. Ist also jedes dieser verschiedenen Ziele wichtig, so wird es manchmal nötig sein, unter Würdigung aller Umstände den für das ‚Gesamtinteresse' oder das ‚Wohl des Landes' optimalen Kompromiß zu finden. Kann aber die Notenbank unter gegeben Umständen nur den optimalen Kompromiß zwischen verschiedenen Zielen anstreben und erreichen, so erscheint es bedenklich, ihr durch die Formulierung zwar idealer, aber nicht immer erreichbarer konkreter Endziele eine Verantwortung vor der öffentlichen Meinung aufzuerlegen, die sie gar nicht tragen kann." (Bundestag (1956), S. 23).

Diese Formulierung des deutschen Gesetzgebers gilt für jede Zentralbank, die vor allem für Preisstabilität zu sorgen hat. Die in diesen Ausführungen dargestellten Zusammenhänge zwischen verschiedenen Zielen be-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

stehen auch heute. Auch die Europäische Zentralbank EZB kann die anderen Ziele nicht außer Acht lassen. Sie tut es auch nicht.

5. Die dogmatische Zielformulierung und die pragmatische Geldpolitik der EZB: das Zwei-Säulen-Konzept

Als das Maastricher Abkommen, das den EG-Vertrag ergänzt, formuliert wurde, stand man im monetären Bereich noch ganz unter dem Eindruck der Quantitätstheorie. Wenn, wie diese Theorie suggeriert, Preisstabilität, zumindest mittel- und langfristig, allein von der Zuwachsrate der Geldmenge abhängt und die Geldmenge durch die Zentralbank exakt steuerbar ist, dann kann man das Ziel Preisstabilität auch dogmatisch formulieren. Man muss dann nicht auf eine so allgemeine begriffliche Wendung ausweichen, wie das im Bundesbankgesetz geschah: Ziel ist es, „die Währung zu sichern." So wurde im EG-Vertrag formuliert: „Das vorrangige Ziel des ESZB ist es, die Preisstabilität zu gewährleisten." Ähnlich wie im Bundesbankgesetz wird hinzugefügt: „Soweit dies ohne Beeinträchtigung des Zieles der Preisstabilität möglich ist, unterstützt das ESZB die allgemeine Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft." (EG-Vertrag (1999), Art. 104, Abs. 1)

Als das ESZB 1999 zu handeln begann, besaß die Quantitätstheorie nicht mehr ihre beherrschende Rolle. Die EZB machte aber nicht den Fehler von monetären Entwicklungen abzusehen. Ganz im Gegenteil. Sie betonte die herausragende Rolle der Geldmenge bei dem Bemühungen, Preisstabilität zu sichern. „… there is widespread consensus among economists about the fundamentally monetary origins of inflation over the medium and longer term. One of the most remarkable empirical regularities in macroeconomics is the stable long-run relationship between the price level and money, particularly when the latter is measured using broad monetary aggregates." (EZB (2001), S. 47). Wie weit die EZB sich vom strengen quantitätstheoretischen Ansatz entfernt hat, geht aus der Tatsache hervor, dass sie auf die Festlegung eines Geldmengenziels verzichtet. Sie legt auch keinen Korridor fest, in dem sich die Zuwachsraten der Geldmenge bewegen sollen. Sie sieht in einem solchen Korridor die Gefahr, dass die Öffentlichkeit ein Über- oder Unterschreiten seiner Grenzen falsch interpretieren könnte, in dem sie dann eine automatische Zinsänderung erwartete. Man ist sich des Schicksals der Ökonomen durchaus bewusst, dass die Parameter weder konstant sind noch sich in der Zeit stabil verhalten. Bevor die Zinsen geändert werden, will man Genaueres über die Ursachen wissen, die für die Abweichungen verantwortlich sind. „Daher wird eine Abweichung des Geldmengenwachstums vom Referenzwert zunächst weitere Analysen zur Feststel-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

lung und Interpretation der wirtschaftlichen Störung, die die Abweichung verursachte, auslösen.“ (EZB (1999), S. 54). Erst wenn dieses Ergebnis vorliegt, entscheidet der Zentralbankrat der EZU, ob die Zinssätze zu verändern sind oder nicht. Der Referenzwert für die Geldmenge M3 ist die erste Säule innerhalb der geld- und kreditpolitischen Strategie der EZB.

Ihren geld- und kreditpolitischen Entscheidungen legt die EZB aber nicht nur Veränderungen monetärer Aggregate zugrunde. Vielmehr stützt sie sich auch noch auf eine breit fundierte Beurteilung der Aussichten für die Preisentwicklung. Das ist die zweite Säule der geld- und kreditpolitischen Strategie der EZB. Das bedeutet ein weiteres Abrücken von der stringenten Quantitätstheorie. „Zwar enthalten die monetären Daten Informationen, die für fundierte geldpolitische Entscheidungen wichtig sind, jedoch sind sie allein nicht ausreichend, um ein vollständiges Bild der gesamten Informationen über die wirtschaftliche Lage zu liefern, wie es für die Festlegung einer angemessenen Geldpolitik zur Gewährleistung der Preisstabilität notwendig ist. Daher wird neben der Analyse des monetären Wachstums in Relation zum Referenzwert eine breit fundierte Beurteilung der Aussichten für die Preisentwicklung und der Risiken für die Preisstabilität im Euro-Währungsgebiet eine wichtige Rolle in der Strategie des Eurosystems spielen. Diese Beurteilung stützt sich auf eine breite Palette von Konjunkturindikatoren.“ (EZB (1999), S. 54). In den ersten vier Jahren, in denen es eine einheitliche europäische Geld- und Kreditpolitik gibt, hat die EZB mit ihrer Zwei-Säulen-Strategie positive Erfahrungen gemacht. Die EZB hat Preisstabilität definiert mit einer Preissteigerungsrate von „unter 2 %“. Dieses Ziel konnte sie weitgehend sichern. Als im Jahre 2001 die Preissteigerungsrate über 2 v. H. hinausging, wurde sie 2002 langsam wieder zurückgeführt. Mit dieser Geld- und Kreditpolitik konnte die EZB auch Glaubwürdigkeit erringen. „Diese wird am besten dadurch nachgewiesen, dass eine Zentralbank über einen längeren Zeitraum eine Stabilitätspolitik betrieben hat, die von der Bevölkerung als erfolgreich empfunden worden ist.“ (Duvendag, Ketterer, … (1999), S. 320).

6. Eine allgemeine Orientierungsgröße für die Wirtschaftspolitik von der EZB

Die Wirtschaftspolitik in Europa sieht sich zwei Herausforderungen gegenüber: der Sicherung der Preisstabilität und der Verringerung der Arbeitslosigkeit. Die Aufgabe, Preisstabilität zu sichern, ist eindeutig geklärt. Sie obliegt dem ESZB. Arbeitslosigkeit zu verringern ist Aufgabe der übrigen Wirtschaftspolitik. Diese aber liegt nicht in den Händen der EWU, sondern in den der einzelnen nationalen Mitgliedstaaten. Der EG-Vertrag verlangt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

nur: „Die Mitgliedstaaten betrachten ihre Wirtschaftspolitik als eine Angelegenheit von gemeinsamen Interesse und koordinieren sie im Rat …“ (EG-Vertrag (1999), § 99 Abs. 1). Erfolgreich wird man beiden Herausforderungen nur begegnen können, wenn die Geld- und Kreditpolitik, die übrige Wirtschaftspolitik sowie die wirtschaftliche Macht in ihrer Einkommenspolitik ausübenden Sozialpartner, auf der Basis einer einheitlichen wirtschaftspolitischen Strategie handeln.

Eine einheitliche wirtschaftspolitische Strategie setzt Orientierungsgrößen voraus. Um wie viel soll das reale Sozialprodukt steigen? Für die EZB weist die Antwort darauf hin, welchen Geldmengenzuwachs sie tolerieren kann. Für die übrige Wirtschaftspolitik, vor allem für die Finanzpolitik, besagt die Antwort, in welchem Umfang sie durch ausgabe- und einnahmepolitische Mittel korrigierend eingreifen muss. Für die Sozialpartner bildet die anzustrebende Zuwachsrate des realen Sozialprodukts eine Basis für eine strategiegerechte Einkommenspolitik. Weder der Europäische Rat noch die Kommission der EU konnten sich bisher entschließen, jährlich eine solche Orientierungsgröße für die EWU und abgeleitet, davon, für jeden Mitgliedstaat, festzulegen.

Wenn der Wille zu einer wirtschaftspolitischen Koordinierung bei den Mitgliedstaaten besteht, dann kann man die Orientierungsgröße der EZB zugrundelegen. Bei der Ableitung ihres Referenzwertes für die Geldmenge M3 geht sie davon aus: „Die Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) liegt zwischen 2–2½%.“ Preisstabilität bedeutet für die EZB eine Preissteigerungsrate von unter 2 v. H. Daraus lässt sich eine Orientierungsgröße für das nominale Bruttoinlandsprodukts von 4–4½ v. H. ableiten.

Eine solche Orientierungsgröße muss nicht nur für die Geld- und Kreditpolitik gelten. Auch die Finanzpolitik kann sich daran ausrichten. Das ist nicht geschehen. Mit Ausnahme des Jahres 2001 lagen die Zuwachsraten öffentlicher Ausgaben deutlich unter der von der EZB vorgegebenen Zuwachsrate von 4–4½ v. H. Wenn ein so umfangreiches gesamtwirtschaftliches Aggregat wie die öffentlichen Ausgaben in einer rezessiven Entwicklung hinter der anzustrebenden Zuwachsrate des BIP zurückbleibt, dann war die Finanzpolitik prozyklisch.

Besonders ausgeprägt war das in der Bundesrepublik Deutschland. Der Sparkurs der Regierung hat restriktiv auf die wirtschaftliche Entwicklung gewirkt. Die Zuwachsraten öffentlicher Ausgaben betrugen 2,7 v. H. (1999), 0,3 v. H. (2000) und 1,1 v. H. (2001). Der Staat trug damit dazu bei, dass die Bundesrepublik im Wirtschaftswachstum Schlusslicht in Europa wurde. Eine solche restriktive Finanzpolitik führt dazu, dass auch die öffentlichen Einnahmen schwächer zunehmen. Schritt für Schritt nähert sich so das Defizit der 3%-Marke der EU, die nicht überschritten werden darf.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Mit der tolerierbaren Wachstumsrate des realen BIP von 2–2 ½ v. H. gibt die EZB auch eine Orientierungsgröße für die Sozialpartner vor. Sie können sich leicht errechnen, was das für den Produktivitätsanstieg bedeutet. Berücksichtigen sie auch noch die unvermeidliche, mit Preisstabilität zu vereinbarende, Preissteigerungsrate von unter 2 v. H., dann erhalten sie eine Zuwachsrate für die Einkommen, die strategiegerecht ist. In der EWU betrugen die Zuwachsraten der Bruttolöhne und -gehälter 1999 2,6 v. H., 2000 3,2 v. H.; 2001 3,6 v. H. und 2002 lagen sie bei 4,1 v. H. (EZB (2002), S. 48*, Tab. 5.4.2.) Die Sozialpartner haben sich in den Jahren, in denen die EWU besteht, durchaus strategiegerecht verhalten. Ihre moderaten Lohnabschlüsse haben weitgehend den Abschwungtendenzen entgegengewirkt.

7. Der Beitrag der EZB für mehr Wachstum und Beschäftigung

Die Sicherung der Preisstabilität ist die prioritäre Aufgabe der EZB. Ihr ist es gelungen, dieses Ziel weitgehend zu erreichen. Stark verletzt dagegen ist das Ziel hohes Beschäftigungsniveau. Immerhin ist es in den Jahren 1999 bis 2001 gelungen, die Arbeitslosenquote in der EWU, gemessen an den Erwerbspersonen, von 9,3 v. H. auf 8,0 v. H. zu senken. Die allgemeine Konjunkturschwäche in Europa ließ die Arbeitslosenquoten 2002 leicht steigen.

Die Lage am Arbeitsmarkt in jedem Mitgliedsstaat und damit in der EWU bessert sich, wenn die Zuwachsrate des realen Sozialprodukts die Wachstumsrate des Produktionspotentials übersteigt. Die Wachstumsrate des Produktionspotentials enthält einerseits die Zuwachsrate des Arbeitspotentials, z. B. durch Zuwanderungen. Andererseits enthält sie die Fortschrittsrate der Arbeitsproduktivität. Beide Bestandteile belasten den Arbeitsmarkt durch zusätzliche Arbeitskräfte und nicht mehr erforderliche Beschäftigte. Eine daraus resultierende Arbeitslosigkeit wird nur vermieden, wenn die Zuwachsrate des realen BIP der Wachstumsrate des Produktionspotentials entspricht. Nur dann gleicht die Mehrnachfrage durch Wirtschaftswachstum das zusätzliche Angebot infolge Zuwanderungen und Freisetzungen aus. Erst wenn das Wirtschaftswachstum über die Zunahme des Produktionspotentials hinaus geht, nimmt das Beschäftigungsniveau zu.

Das Produktionspotential zu berechnen ist schwierig. Es ist besonders schwierig, wenn es für einen Raum berechnet werden soll, der aus 12 selbständigen Staaten besteht. Die EZB hat sich dieser Aufgabe unterzogen. Sie kam zu dem Ergebnis, dass die Schätzergebnisse für das längerfristige Potenzialwachstum sehr konsistent sind. „Für den Zeitraum 1982 bis 1998 wurde mit allen Methoden ein Durchschnittswert von knapp 2,2% ermit-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

telt.“ (EZB (2000), S. 44). Legt man diesen Wert auch heutigen Betrachtungen zugrunde, dann wird das Beschäftigungsniveau erhöht, wenn die Zuwachsraten des BIP über 2,2 v. H. liegen. In der Tat war das 1999 und 2000 der Fall. Die Arbeitslosenquote ging zurück. In den Jahren 2001 und 2002 lagen die Zuwachsraten des BIP unter der des Produktionspotentials. Im Jahre 2001 wurden trotzdem noch etwas weniger Arbeitslose gezählt, 2002 nahm ihre Zahl aber wieder zu.

Die Geld- und Kreditpolitik der EZB hat nicht nur die Preisstabilität gesichert, sondern auch Beschäftigungsrückgängen entgegengewirkt. Als die Zuwachsraten des BIP 2001 (1,4 v. H.) und 2002 (0,8 v. H.) zurückgingen, hielt sie an ihrer Orientierungsgröße (Ableitung des Referenzwertes) einer tolerierbaren Zuwachsrate des realen BIP von 2–2 ½ v. H. fest. Entsprechend Liquidität stellte sie den Banken zur Verfügung und entsprechend gestaltete sie ihre Zinspolitik.

Über die quantitativen Wirkungen dieser antizyklischen Geld- und Kreditpolitik lassen sich angesichts des kurzen Zeitraums des Bestehens der EWU noch keine verlässlichen Angaben machen. Die Elastizitäten des Preisniveaus in Bezug auf die Zinssätze und des realen BIP auf die Zinssätze zeigen, dass die Zinspolitik in der EWU auf beide Größen einwirkt. Wenn die EZB die Geldmarktzinsen senkte, waren die Vorzeichen erwartungsgemäß negativ. Wirtschaftswachstum und Preise tendierten zu steigen. Wurden die Geldmarktzinsen erhöht, dann wechselte das Vorzeichen ins positive. Steigende Zinsen verhindern nicht, dass es auch weiterhin leichte Preissteigerungen und ein Wirtschaftswachstum gibt. In diesem Falle gingen die Elastizitätskoeffizienten deutlich zurück.

Neue Fehlentwicklungen drohen stets. Jederzeit können Schocks, wie Ölpreissteigerungen, die Preise nach oben treiben. Wachstumsschwächen können die Arbeitslosigkeit ansteigen lassen. Die EZB begegnet diesen Einflüssen mit ihrer Zwei-Säulen-Strategie. Sie ist grundsätzlich darauf ausgerichtet, das Preisniveau in der EWU zu stabilisieren. Ihre pragmatische Handhabung hat aber auch dazu beigetragen, Beschäftigungseinbußen entgegenzuwirken.

Literaturverzeichnis

Bundestag (1956): Entwurf eines Gesetzes über die Deutsche Bundesbank, Deutscher Bundestag, 2. Wahlperiode 1953, Drucksache 2781.

Duwendag, D./*Ketterer,* K.-H./*Kösters,* W./*Pohl,* R./*Simmert,* D. B. (1999): Geldtheorie und Geldpolitik in Europa, 5. Aufl.

EG-Vertrag (1999): Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, Stand 1999, in Europarecht 17. Auflage, Beck-Texte im dtv 2001, S. 24–137.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

EZB (1999): Europäische Zentralbank, Monatsbericht, Januar 1999.

– (2000): Europäische Zentralbank, Monatsbericht, Oktober 2000.

– (2001): European Central Bank, The Monetary Policy of the ECB, Frankfurt a. M. 2001.

– (2002): Europäische Zentralbank, Monatsbericht, August 2002.

Gesetz (1990): Gesetz über die Deutsche Bundesbank in der geltenden Fassung, Stand 1. Juli 1990, Anlage zur Mitteilung Nr. 1009/90 der Deutschen Bundesbank.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

How Do Central Banks React? – A Comparison Between the European Central Bank and the US Federal Reserve

By Wim Kösters, Martin Leschke and Thorsten Polleit

1. Introduction

Understanding central banks' reaction functions is an important part of macroeconomic and policy analysis. They can help predict actual policy actions, thereby serving as a benchmark for assessing the current stance and the future direction of monetary policy (see, for instance, Faust et al. [2001] and Alesina et al. [2001]). In this article, we look at the monetary policy functions of the European Central Bank (ECB) and the US Federal Reserve (Fed), which are of particular interest for financial markets and the public at large. In particular, we highlight the reasons behind the interest rate setting behaviour of both monetary authorities over two periods (January 1987 to December 2001 for the US, and January 1999 to December 2001 for the euro area). We then discuss the pros and cons of the monetary policy reactions we have observed.

Notably, we found that actual changes to final policy objectives – inflation, employment and growth for the US Fed, and inflation in the case of the ECB – seem to have strongly influenced the interest rate decisions of both central banks. The banks appear to have predominately reacted to deviations in objective variables from their target values rather than to signals provided by forward-looking indicators: monetary policy seems to have been primarily influenced by short- rather than long-term developments. However, in the periods we considered, both central banks focused their policy mainly on the immediate future rather than pursuing a systematically pre-emptive monetary policy.

In section two, we outline the policy objectives of the Fed and the ECB, and discuss their theoretical implications, which are associated with policy objectives. We present the typical central bank reaction functions in section three, and analyse the differences between them according to policies that follow the "Taylor rule" and "Monetary Targeting". In section four, we examine which variables can be held responsible for the monetary policy

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

reaction of the ECB and the Fed in recent years. We conclude with a summary of our findings.

2. Fed and ECB – Objectives and Theoretical Implications

As defined in the Federal Reserve Act of 1913 and the provisions added in 1977, the task of the Fed and the Federal Open Market Committee (FOMC) is to promote "effectively the goal of maximum employment, stable prices, and moderate long-term interest rates" (where the latter is likely to be a corollary of price stability). The Fed must interpret these terms, although it has not (yet) provided the general public with a clear specification of its policy objectives. "Maximum employment" could be interpreted as a desire to bring the unemployment rate down as low as possible without pushing it below what economists call the natural rate or the full-employment rate.[1] By forcing unemployment below that level, the Fed could cause inflation to rise, which runs against another of its objectives – to deliver stable prices.

The objective of promoting stable prices has not been "well defined", either in legal terms or by the Fed itself. Congress has not told the Fed to keep the consumer price index (CPI) at zero percent growth, to target the producer price index or the GDP deflator, or to pursue any other particular index. The Fed is believed to view price stability as a situation in which economic decisions are not disrupted by expectations regarding inflation for the US. It has adopted this course not only by virtue of its mandate from Congress, but also through the personality of its chairman, Alan Greenspan, who embodies a guarantee of the entire system's credibility. Quantitative targeting is certainly being considered in Fed circles. But at the moment there is insufficient support for such a policy line within the board, partly out of fear that Congress might consider that it conflicts with the mandate it has given.

From the point of view of monetary policy theory, it is tempting to conclude that the Fed is forced to pursue a kind of nominal GDP targeting ("hybrid targeting").[2] Such a mix of objectives, however, may not be entirely free from problems. Pursuing both low inflation and maximum employment represents a complementary objective function providing the economy is subject to positive or negative demand side shocks. In such a situation, the central bank should be able to deliver both objectives without

[1] This rate of unemployment is often also referred to as NAIRU ("non-accelerating inflation rate of unemployment").

[2] In view of the close relationship between the labour market and output, we are inclined to consider the employment and output objectives as being complementary.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

having to compromise either. If, however, the economy is subject to a negative or positive supply side shock, the central bank must prioritise one, such as seeking a trade-off between output and price stabilisation. So nominal GDP targeting may, under rational expectations, run the risk of creating the well known "time inconsistency problem". In view of inflation trends in the US and expectations of inflation, however, the Fed appears to have been able to convince markets that it does not intend to compromise its price stability objective in favour of the employment and output target at any time.[3]

The ECB's mandate is clearly defined in the Maastricht Treaty (Treaty) and the ECB/ESCB-Statute. Under the Treaty, the single European monetary policy's primary objective is to maintain price stability in the eurozone. Without prejudicing this objective, the system supports the general economic policies of the European community. The ECB Governing Council defines price stability as a year-on-year increase of less than 2% in the Harmonised Index of Consumer Prices (HICP) for the eurozone. Price stability according to this definition should be maintained over the medium term. Whereas the Fed must assign equal priority to both of its objectives, the ECB's primary objective is price stability. In fact, the ECB's set of objectives were designed to prevent the time-inconsistency problem in monetary policy occurring.

The objective of price stability and supporting growth and employment are not exclusive policy goals. Empirical findings from many countries provide strong evidence that price stability is conducive to sustainable growth and employment. Therefore, we can interpret a monetary policy that secures low and stable inflation as one that supports growth and employment. With this in mind, we should look at the ECB's primary objective of maintaining price stability as a means for paving the way towards the "ultimate goal", which is to support growth and employment. For the Fed, on the other hand, which has to pursue two objectives simultaneously, inflation is a cost factor that has to be weighted against the costs and benefits of its employment objective.

3. Central Bank Objective and Reaction Functions

In economic literature, it is common to model a central bank's objective function along the lines of a cost minimisation problem (Barro and Gordon [1983]; also Judd and Rudebusch [1998] and Clarida, Galí and Gertler [1998]). Accordingly, *a* central bank aims to minimise the costs related to

[3] We derive this conclusion from the analysis of "break even inflation" in the US-TIPS ("Treasury Inflation Protected Securities") market.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

deviations of actual inflation from the envisaged inflation $(\pi - \pi^*)$ and current output from potential output $(y - y^*)$:

$$K = (1 - \lambda) \cdot (\pi - \pi^*)^2 + \lambda \cdot (y - y^*)^2 \rightarrow \min! \tag{1}$$

where y and π represent output and inflation, respectively, with asterisks standing for potential and expected values, respectively; $0 \leq \lambda \leq 1$. In a multi-period model, equation (1) can easily be rearranged to give:

$$K = E_t \sum_{i=1}^{\infty} \delta^{-t} \left[(1 - \lambda) \cdot (\pi - \pi^*)^2 + \lambda \cdot (y - y^*)^2 \right] \rightarrow \min! \tag{2}$$

where E(.) is the expectation operator and δ the discount factor. If, for instance, $\lambda = 0$ $(\lambda = 1)$, the central bank is pursuing a monetary policy that is strictly focused on inflation (output) stabilisation. In this case, deviations in output (inflation) do not have any cost effects and thus play no role in the central bank's objective function.

The central bank sets its policy instrument – the "operating target" – in a way that is compatible with achieving its objective(s). In modern central banking practise, the short-term interest rate has become the operating target of monetary policy. By way of setting short-term interest rates, the central bank determines the price of central bank money in the financial markets. As banks demand central bank money for at least three reasons (namely for (i) keeping minimum reserves, (ii) holding "working balances" and (iii) meeting non-banks' demand for cash), the central bank can be expected to affect banks' money and credit supply.

There is a widely held consensus that monetary policy can only have an indirect influence on its final objective, that is to say output and/or inflation. Moreover, monetary policy actions feed through into the real economy with long and uncertain (ie, variable) time lags. The recognition of the existence of time lags and the problem of time inconsistency should induce central banks to pursue a forward-looking policy. Under such a policy, the central bank would change its operating variable with respect to an intermediate variable, or a set of variables, which are considered to have a close and predictable relationship with the final objective of monetary policy. More formally, a simple central bank reaction function can be expressed as follows:

$$\Delta i_t = f(\Delta x_1,\ \Delta x_2,\ \ldots\ \Delta x_n). \tag{3}$$

According to equation (3), the central bank changes its interest rate (Δi_t) in period t in response to changes in the variables $x_1, x_2,\ \ldots\ x_n$, which are expected to have an impact on future inflation and/or output.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Understanding central banks' reaction functions is an important part of macroeconomic and policy analysis. They can help predict actual policy actions, thereby serving as a benchmark for assessing the current stance and the future direction of monetary policy. Below, we (1) take a closer look at the underlying idea of the Taylor rule, which enjoys a prominent position in monetary policy analysis, and (2) highlight the major differences between monetary policy based on the Taylor rule and on Monetary Targeting (MT).

Re (1): Reaction function based on the "Taylor Rule"

Under the Taylor rule (Taylor [1993]), the central bank sets the level of the nominal short-term interest rate in response to the actual inflation and output situation. According to the rule, the central bank should change interest rates in response to the "inflation-gap" and the "output-gap". The "Taylor interest-rate" is calculated as follows:

$$i_t = r^* + \Delta p^e_{t+1} + a_y \cdot (\Delta y_t - \Delta y^*) + a_p \cdot (\Delta p_t - \Delta p^*),$$

where

i_t = nominal Taylor rate in period t,

r^* = real equilibrium rate,

Δp^e_{t+1} = expected inflation (in period $t + 1$),

Δy_t = actual real output growth,

$\Delta y*$ = trend output growth,

Δp_t = actual inflation rate,

Δp^* = target inflation rate and

a_y, a_p = weight for the output gap $(\Delta y_t - \Delta y^*)$ and inflation gap $(\Delta p_t - \Delta p^*)$ respectively.

Note that with the exception of the interest rate, lower-case letters stand for logarithms, and Δ for first differences, eg, growth rates. According to the equation above, the central bank raises (reduces) the nominal interest rate if (i) actual output increases above potential, and/or (ii) actual inflation exceeds expected inflation and/or (iii) inflation expectations in the period $t + 1$ increase.

The Taylor rule has been recommended as a viable monetary policy strategy. However, a critical examination reveals that the rule may be a much less convincing concept than first appears (for instance, Leschke and Polleit [2000]). First, it does not actually qualify as an intermediate policy strategy because it merely adds the real growth objective to the inflation objective

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

of monetary policy. Not only does this contradict the widely accepted "one instrument, one objective" principle (Tinbergen principle) but it also disregards the strategic requirement of basing policy actions on forward-looking variables. Thus, in following the Taylor rule's recommendations, the central bank does not pursue a forward-looking policy and systematically acts too late to prevent deviations from its targets.

There may be additional conceptual problems if the central bank followed the recommendations provided by the Taylor rule:

(i) The feedback effects of the inflation and output gap can offset one another, which may lead to questionable monetary policy recommendations. For example, an inflation gap of zero accompanied by a negative output gap would recommend an expansionary monetary policy. However, can the central bank be assured that an increase in the money supply will affect growth or merely inflate prices?

(ii) If the central bank is required to respond to output gaps, there may be circumstances in which its independence could be undermined. As an example, let us take a case in which the economy experiences declining growth (trend) because of misplaced wage, tax or fiscal policy. The central bank would then be required to "bail out" the government's policy, potentially cementing economically unfavourable developments, which, in turn, could conflict with the objective of price stability.

(iii) The calculation of the real short-term equilibrium rate (nominal short-term interest rate less the expected inflation rate) poses a number of difficulties. Most importantly, the calculation of real equilibrium rates depends strongly on the period under review. In addition, the question of whether consumer prices or the GDP deflator should be used remains unresolved. However, these issues can heavily influence the level of the real short-term equilibrium rate.

(iv) It is questionable whether the real equilibrium interest rate can be assumed to remain constant over time. This economic variable depends on the expected "marginal return on capital", the propensity to save and, most importantly, the credibility and reliability of the central bank's money market management. Although changes in any of these variables will have profound consequences for the real short-term equilibrium rate, they are not accounted for in the Taylor rule.

The aspects above highlight the conceptual problems of pursuing a monetary policy based on the Taylor rule. Whether the rule should ultimately be accepted or dismissed, however, depends on the result of a comparison with the best alternative strategy. Below, we compare the Taylor rule with MT.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Re (2): Taylor Rule versus Monetary Targeting

According to MT, the central bank changes the interest rate (Δi) according to deviations of the actual monetary growth rate (Δm) from the target monetary growth rate $(\Delta m*)$:

$$\Delta i = \lambda \cdot (\Delta m - \Delta m^*), \text{and } \lambda > 0. \tag{3a}$$

If, for instance, the actual money supply exceeds the target rate, that is $\Delta m > \Delta m^*$, the central bank is required to raise interest rates. To qualify as a policy strategy, MT has to meet three well-known requirements. Firstly, the demand function for the monetary aggregate under review must be stable. This implies a stable relationship between the stock of money, output, interest and prices over time. Secondly, the central bank must be able to control the monetary aggregate through its operating target, that is to say the interest rate. The monetary aggregate should preferably respond negatively (positively) to increases (reductions) in central bank rates. Thirdly, changes in the monetary aggregate must precede changes in the final policy objective.

In recent years, money demand functions in a number of countries have become unstable, caused in part by innovations in financial markets ("securitisation" and "disintermediation"). However, a central bank that relied on a monetary aggregate as the sole information variable for its policy would run the risk of pursuing an incorrect monetary policy if an already stable money demand function were to become unstable. This may explain why central banks, such as the ECB, which has assigned a prominent role to money, interpret the money supply by taking account of a wider set of policy indicators. Nonetheless, many studies provide evidence of a stable demand function for M3 in the eurozone.[4]

The main difference between the Taylor rule and MT is that MT pursues a forward-looking (ie, pre-emptive) policy and focuses on trends rather than being cyclical. Under MT, the central bank does not act in response to deviations of actual inflation and growth as such but to (persistent) deviations of actual growth in the money supply from the target growth. The target money supply (m^t) is calculated on the basis of the equation of exchange:

$$m^t = y^* + p^* - v^*,$$

[4] See, for example, the analyses prepared by ESCB staff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

where y^* = potential output, p^* = target price level and v^* = velocity of money.[5] Another feature of MT is that there is no "real short-term equilibrium interest rate". So under an MT regime a central bank is not required to restore or pursue an equilibrium rate. It merely changes official rates to keep the money supply on the expected target path. As a result, MT is not about defending a certain interest rate level but about stabilising the growth of the money supply by following a trend-based rather than a cyclical interventionist approach.

4. How the ECB and the US Fed have Reacted – Some Empirical Findings

We now turn to the reaction functions of the US Fed and the ECB. For the US, we examine the periods from January 1980 to December 2001 and August 1987 to December 2001 (more or less the "Greenspan years"[6]). For the eurozone, we focus on the period from January 1999 to the end of 2001. In order to identify the variables responsible for the setting of central bank interest rates, our first step is to calculate pairs of coefficients for the correlation between official central bank rates and various monetary and real economic variables. The second step is to provide a "preliminary" interpretation of the policies observed, and in the case of the Fed to estimate a central bank reaction function.

Re (1): US Fed monetary policy 1987 to 2001

Fig. 1 shows the Federal Funds Target Rate (FFTR) and selected real economic and monetary variables. Table 1 shows the correlation coefficients between the FFTR and various monetary and real economic variables for the period January 1980 to December 2001 (above the diagonal) and August 1987 to December 2001 (below the diagonal). In the latter period, we can observe the following pairs of correlation coefficients:

- The relationship between M2 and M3 growth on the one hand and the FFTR on the other hand was rather weak. The correlation coefficient between the growth of M1 and the FFTR, however, was relatively pronounced (coefficient –0.44).

[5] For further analysis on the differences between a monetary policy based on the Taylor rule and MT see Leschke, M./Polleit, T. (2000), Die Taylor-Regel: Ein Konzept für das Europäische System der Zentralbanken?, in: Bankarchiv, 48. Jhrg., Mai, 355–359.

[6] Alan Greenspan became Chairman of the Federal Reserve Board on 11 August 1987.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

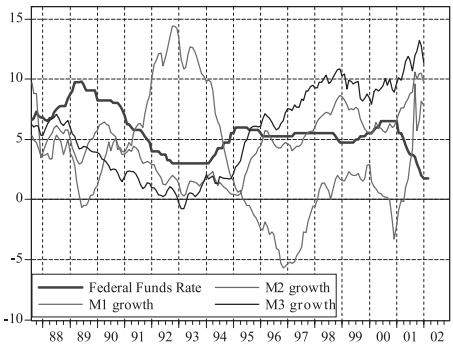
- The correlation coefficients between annual real GDP growth, industrial production and the FFTR were rather low (–0.06 and 0.00, respectively).
- The relation between current changes in the consumer price index (headline and underlying rate) and the FFTR were pronounced; the correlation coefficients amounted to 0.69 and 0.53, respectively.
- A negative correlation between the unemployment rate and the FFTR could be detected (coefficient –0.34).
- The DEM/USD reveals no link with the FFTR (correlation coefficient 0.09), whereas for JPY/USD it amounted to 0.47.
- Notably, the correlation coefficient between annual changes in stock market valuation and the FFTR was virtually zero.

In order to explore its behaviour in setting interest rates in more detail, we have assumed the Fed followed a multi-variable approach. We regressed quarterly changes in the FFTR to (i) quarterly changes in the unemployment rate (DUER); (ii) quarterly changes in the annual change of the consumer price index in log form (DDLNCPI); and (iii) lagged quarterly changes in the FFTR (DFFTR) to take into account omitted variables, which can be expected to influence the FFTR.

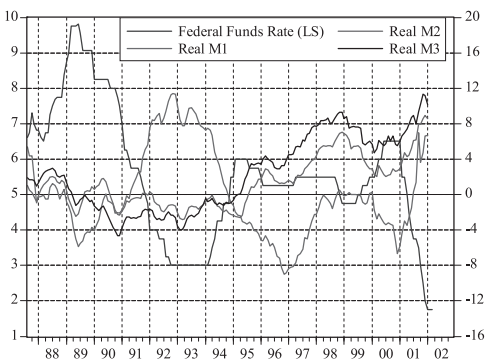
Table 2 shows the estimated results for the period Q1 87 to Q4 01. All variables are statistically significant, and the estimate explains around 68% of the variance in the change in the FFTR. According to these findings, the Fed's final policy objectives – inflation and employment – appear to have played an important role when the bank set its rates. On the basis of these findings, Fig. 2 shows the level of the actual and estimated FFTR for the period Q1 87 to Q4 01.

This estimate implies that a rise of 1% in the inflation rate leads to a 0.31% rise in the Federal Funds Target Rate, whereas a 1% increase in the unemployment rate results in a 1.5% reduction in the Federal Funds Target Rate. This suggests that the Fed reacts very sensitively to changes in the unemployment rate.

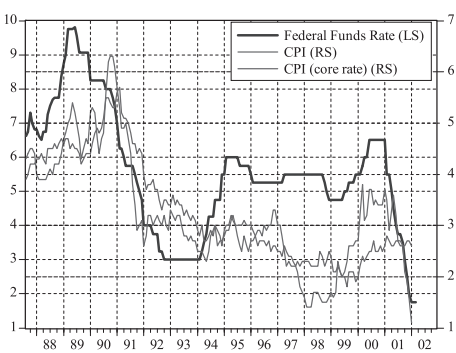
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



a) Federal Funds Target Rate and money supply growth

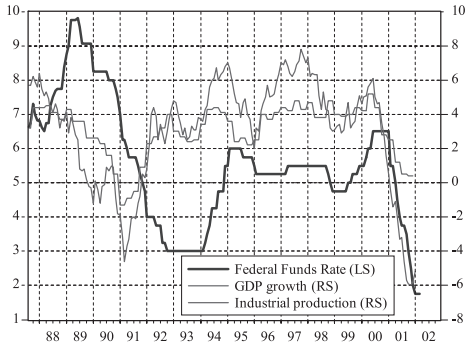


b) Federal Funds Target Rate and real money supply growth

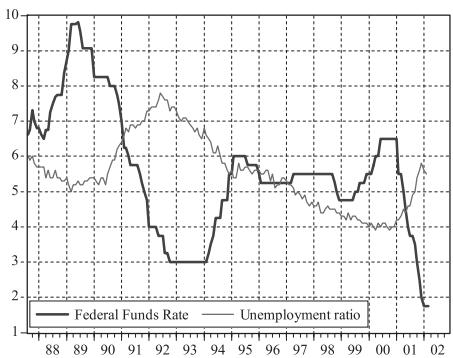


c) Federal Funds Target Rate and inflation

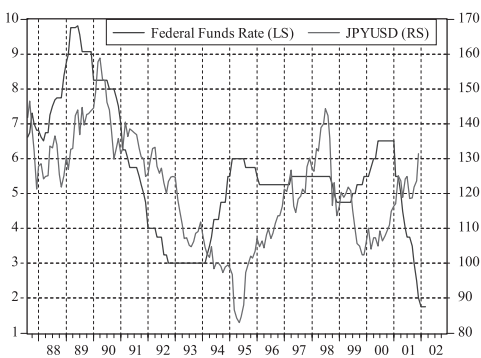
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



d) Federal Funds Target Rate annual GDP growth and industrial production



e) Federal Funds Target Rate and unemployment rate



f) Federal Funds Target Rate and JPY/USD

Data source: Primark Datastream; own calculations.

Figure 1: US Federal Funds Target Rates and Monetary and Real Economic Variables

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Table 1

Cross Correlation Coefficients (Below diagonal: August 1987 to December 2001; Above Diagonal: January 1980 to December 2001)

	Federal Funds Target Rate	M1	M2	M3	CPI	CPI (underlying)	GDP	Industrial production	Unemploy-ment rate	DEM/ USD	JPY/ USD	Stocks
Federal Funds Target Rate		0,05	0,48	0,48	0,81	0,85	–0,20	–0,16	0,40	0,44	0,73	–0,15
M1	–0,44		0,21	–0,12	0,07	0,22	–0,07	–0,15	0,63	0,29	0,39	–0,02
M2	0,15	–0,38		0,85	0,23	0,32	–0,05	–0,26	0,35	0,71	0,72	0,11
M3	0,07	–0,59	0,87		0,22	0,26	0,05	–0,09	0,06	0,64	0,54	0,02
CPI	0,69	0,08	–0,17	–0,40		0,96	–0,42	–0,32	0,32	0,12	0,53	–0,26
CPI (core)	0,53	0,34	–0,25	–0,57	0,86		–0,45	–0,37	0,49	0,22	0,65	–0,25
GDP	0,06	–0,27	0,00	0,28	–0,37	–0,50		0,88	–0,31	0,17	–0,13	0,25
Industrial production	0,00	–0,25	–0,35	0,01	–0,33	–0,42	0,84		–0,29	–0,04	–0,22	0,25
Unemploy-ment rate	–0,34	0,73	–0,69	–0,85	0,22	0,52	–0,42	–0,18		0,45	0,74	–0,03
DEM/USD	0,09	–0,12	0,63	0,62	–0,04	–0,24	0,02	–0,29	–0,56		0,79	–0,10
JPY/USD	0,47	0,12	0,34	–0,02	0,47	0,59	–0,26	–0,40	0,09	0,19		–0,06
Stocks	0,00	–0,31	0,00	0,10	–0,37	–0,34	0,29	0,40	–0,16	–0,23	–0,03	

Data source: Primark Datastream; own calculations.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Table 2

Estimation Results for the Federal Funds Target Rate

Dependent Variable: D(FFTR), sample: 1987:1 2001:4, observations included: 60.
Method: Least Squares, White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance.

Variable	Coefficient	Std. Error	*t*-Statistic	Prob.
C	–0.000622	0.000421	–1.476334	0.1457
DUM891	0.008372	0.000473	17.70984	0.0000
DUM012	–0.010687	0.000772	–13.84594	0.0000
DDLNCPI(–1)	0.165096	0.068371	2.414727	0.0192
DUER(–1)	–0.010210	0.001824	–5.597073	0.0000
D(FFTR(–1))	0.347828	0.088931	3.911194	0.0003

R-squared	0.677343	Mean dependent var	–0.000479
Adjusted R-squared	0.647467	S.D. dependent var	0.005311
S.E. of regression	0.003154	Akaike info criterion	–8.585954
Sum squared resid	0.000537	Schwarz criterion	–8.376519
Log likelihood	263.5786	F-statistic	22.67205
LM (4) F-statistic	1.779603	Prob(F-statistic)	0.000000

Data source: Datastream Primark; Bloomberg; own calculations.

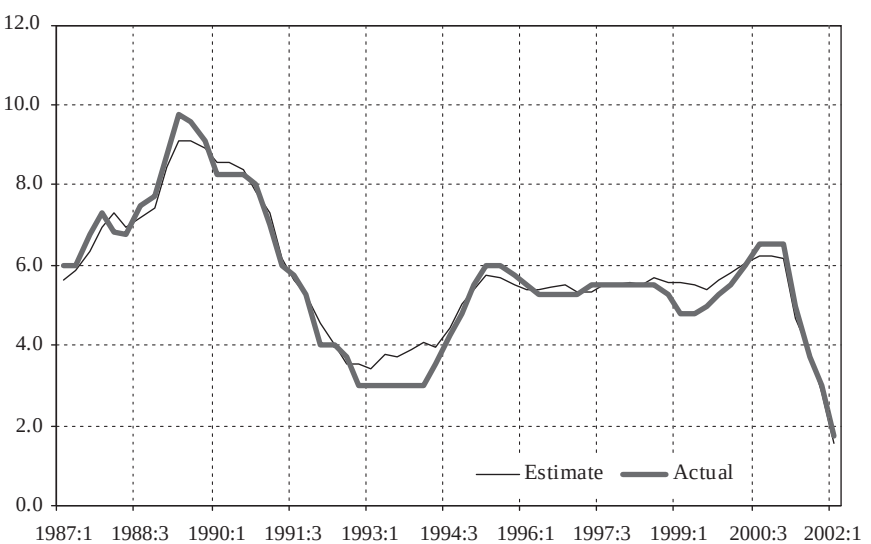


Figure 2: Federal Funds Target Rate – Actual and Estimated (Q1 87 to Q4 01)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Re (2): ECB monetary policy January 1999 to December 2001

To shed some light on the ECB's policy for setting interest rates, we have looked at the relationship between the ECB main refinancing rate (refi rate) and monetary and real economic variables for the period January 1999 to December 2001. We found the following pairs of correlation coefficients (see Table 3):

- On average, the ECB raised (lowered) interest rates when M3 growth converged with (deviated from) the reference value (correlation coefficient –0.33).
- Looking at real M3 growth (nominal M3 growth less current inflation), periods in which real M3 growth increased (decreased) were, on average, accompanied by a reduction (increase) in interest rates (correlation coefficient –0.76).
- There is a similar counterintuitive relationship between the level of bank loan growth and ECB rates (correlation coefficient: –0.39): periods of higher (lower) bank loan growth were, on average, accompanied by lower (higher) ECB rates.
- There is a very close relationship between ECB rates and changes in the HICP (correlation coefficient 0.86). An annual increase in the HICP in excess of (below) the ECB's 2.0% ceiling was accompanied by higher (lower) ECB rates.
- The relationship between ECB rates and real GDP growth has been rather weak (correlation coefficient –0.17).
- The declining EUR/USD was, on average, accompanied by higher ECB rates (correlation coefficient –0.76).
- The unemployment rate and the ECB refi rate revealed a relatively strong negative relationship (correlation coefficient –0.83).

The pairwise correlation analysis suggests that the ECB has responded strongly to current inflation in the period under review. We interpret this policy reaction as a deliberate effort by the ECB to build up a reputation as an "inflation fighter" from the very beginning of stage three of EMU – by raising rates in response to rising inflation, the ECB was signalling to the markets and public its determination to keep inflation in line with its price stability promise. The ECB appears to have preferred to respond to "cost-push" effects, such as oil price rises and exchange rate induced increases in import prices, rather than relying on forward-looking indicators.

Our results show that, in the admittedly short reference period, the ECB has reacted counter intuitively to the signals provided by reference value

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

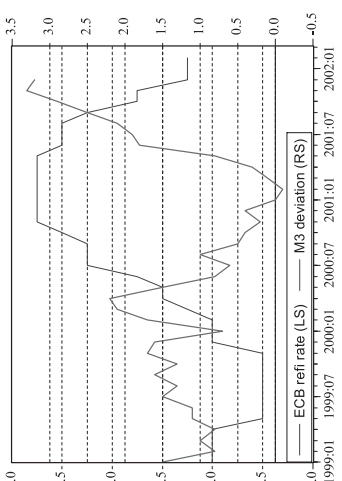
Table 3

Cross-correlations (January 1999 to December 2001)

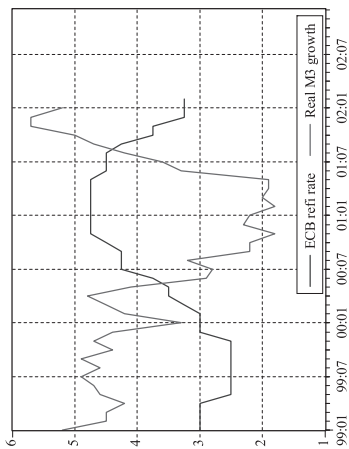
	ECB refi rate	M3 growth	Real M3 growth	Loan growth	HICP growth	GDP growth	EUR/ USD	Unemploy-ment rate	US Federal Funds Target rate
ECB refi rate	1,00								
M3 growth	–0,33	1,00							
Real M3 growth	–0,76	0,81	1,00						
Loan growth	–0,39	–0,56	–0,12	1,00					
HICP growth	0,86	–0,09	–0,65	–0,53	1,00				
GDP growth	–0,17	–0,45	–0,28	0,75	–0,07	1,00			
EUR/USD	–0,76	–0,08	0,49	0,59	–0,93	0,13	1,00		
Unemployment rate	–0,83	–0,10	0,47	0,67	–0,93	0,23	0,94	1,00	
US Federal Funds Target rate	0,19	–0,78	–0,61	0,77	0,03	0,88	0,15	0,14	1,00

Data source: Bloomberg, ECB; own calculations. – M3, bank loans, HICP (Harmonised Index of Consumer Prices) and GDP expressed as annual growth rates. – Real M3 growth = annual M3 growth (seasonally adjusted) minus current annual increase in HICP.

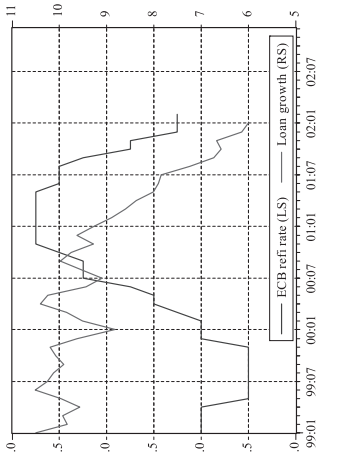
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



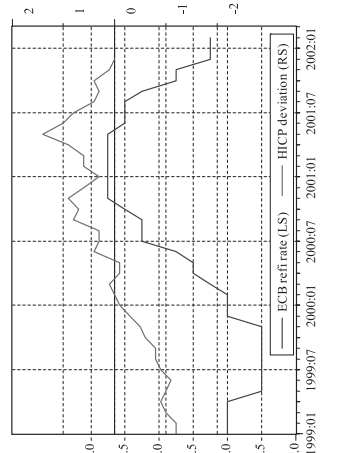
a) ECB refi rate and deviation of M3 from the reference value



b) ECB refi rate and real M3 growth

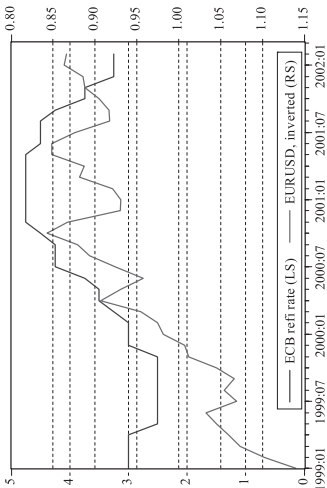


c) ECB refi rate and annual loan growth

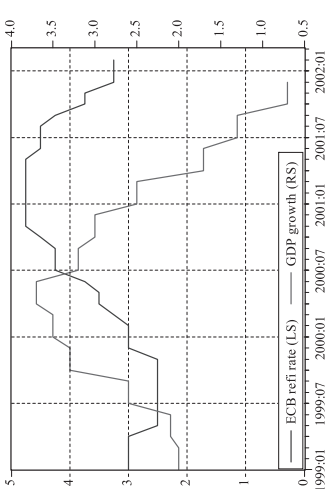


d) ECB refi rate and deviation of HICP from the 2% ceiling

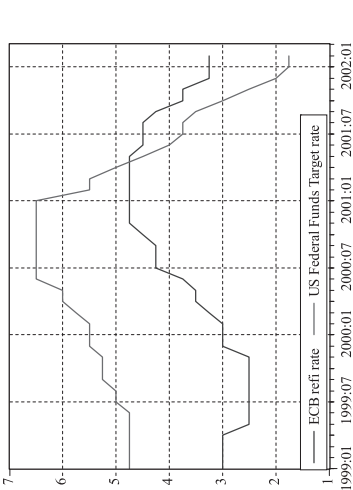
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



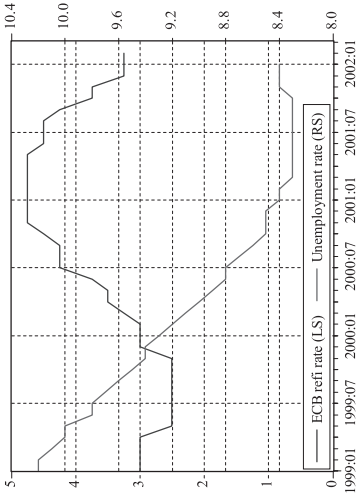
f) ECB refi rate and EUR/USD (inverted)



e) ECB refi rate and annual GDP growth



h) ECB refi rate and US Federal Funds Target rate



g) ECB refi rate and unemployment rate

Data source: ECB; Bloomberg; Datastream Primark; own calculations.

Figure 3: ECB Refi Rate and Monetary and Real Economic Variables

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

concept. In view of the negative relationship between real M3 growth and ECB rates, it is fair to say that the bank has actually conducted a pro-cyclical monetary policy: an increase (reduction) in the real money supply – an argument for a further impetus to (drag on) the business cycle – has actually been accompanied by a monetary policy stimulus (drag). Notably, these results are based on "headline" M3 growth figures, which are not adjusted for (temporary) distortions of M3 that were felt from the middle of 2001. However, even after allowing for a correction, although discretionary, in the stock of M3 for the period from July 2001 onwards, it still seems that the ECB has not reacted in the way suggested by its first strategy pillar (the ECB cut rates by 25 bp on 30 August 2001).

Looking at ECB rates and the EUR/USD exchange rate, we are inclined to interpret the relatively close and negative relationship between these two variables as "spurious". The pronounced co-movement appears to be largely due to the ECB's response to current inflation rather than a monetary policy focused on the exchange rate: in the period under review, the increase in the annual changes in the HICP – largely driven by "cost-push"-factors – has been accompanied by a more or less continuously devaluing euro exchange rate vis-à-vis the US dollar.

Moreover, neither real GDP growth nor changes in the labour market appear to have exerted a systematic impact on the ECB's rate setting policy. The positive, albeit relatively small, co-movement of ECB rates and the US Federal Funds Target Rate may be largely attributable to the relatively pronounced synchronicity of the US and eurozone business cycles in the period under review. Moreover, the events of 11 September 2001 and the resulting central bank reactions have certainly increased the co-movement between US Fed and ECB interest rates. Lastly, we attribute the finding that the ECB lagged the US Fed in adjusting rates to the differences in the states of the US and eurozone business cycle and to the differences in the central banks' policy objectives.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

5. Conclusions and Outlook

When looking at monetary policies in the periods under review (that is January 1987 to December 2001 for the US and January 1999 to December 2001 for the eurozone), actual changes in final policy objectives – inflation, employment and growth for the US Fed and inflation in the case of the ECB – seem to have strongly influenced the interest rate decisions of both central banks. Both central banks appear to have predominately reacted to actual deviations in objective variables from their target values rather than to signals provided by forward-looking indicators: monetary policy seems to have been primarily influenced by short- rather than long-term developments. What is the rationale behind such behaviour?

In the period from 1987 to the end of 1993, the Fed's policy focus succeeded in bringing inflation to acceptable levels. Following the disinflation period, the US central bank adopted a rather more pragmatic monetary policy. In particular, from the middle of the 1990s onwards, the US Fed seems to have become increasingly concerned with uncertainties related to structural changes within the US economy, which would carry the risk of rendering hitherto stable relationships between monetary policy and inflation and output unreliable. The assumed implications of the "New Economy" paradigm appear to have led the US Fed to favour a kind of "wait and see" monetary policy over a policy approach that relies on historically observed relationships.

The US Fed may feel little incentive to adopt a more formal framework to guide its policy decisions. Firstly, the general strength of the US economy shields the US Fed from undue political pressure. Secondly, the Fed's policy seems to be well understood as far as financial market price actions are concerned, even though the Fed has never put forward a formal definition of its policy concept: its widely accepted reputation for pursuing a "hybrid objective function" – inflation and output stabilisation – has not impaired its ability to stabilise the inflation expectations of economic agents. Thirdly, the Fed's decision-making bodies comprise highly regarded monetary policy experts, who appear to be able to transfer their reputation and expertise to the Fed Board. The looming prospect of a "post-Greenspan era", however, may put a different perspective on the rationale for having a defined strategy.

As far as ECB policy reaction is concerned, the need to build up reputation capital has certainly been a major factor driving the ECB Governing Council's interest rate decisions since January 1999. In fact, the ECB has preferred to react immediately to deviations from the 2.0% inflation ceiling rather than relying on the long-term signals provided by the monetary and

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

credit aggregates. From the bank's viewpoint, this was very rational: by following this course, the ECB has been able to give a clear-cut signal to the financial markets and the public at large, thereby strengthening its "inflation fighting" image. Looking forward, however, a growing stock of reputation capital may allow the ECB to increasingly bring its monetary policy decisions into line with its defined monetary policy strategy. However, the ECB's reaction function might be subject to change in the years to come.

References

Alesina, A./*Blanchard,* O./*Galí,* J./*Giavazzi,* F./*Uhlig,* H. (2001): Defining a macroeconomic framework for the euro area CEPR, London.

Barro, R. J./*Gordon,* D. B.: A positive theory of monetary policy in a natural rate model, in: Journal of Political Economy, Vol. 19, No. 4, pp. 598–606.

Clarida, R./*Galí,* J./*Gertler,* M.: Monetary policy rules in practise: Some international evidence, in: European Economic Review, 42, pp. 1033–1067.

Faust, J./*Roger,* J. H./*Wright,* J. H. (2001): An empirical comparison of Bundesbank and ECB monetary policy rules, in: Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, No. 705, August 2001.

Judd, J. P./*Rudebusch,* G. D.: Taylor's Rule and the Fed: 1970–1997, Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Review, 3, pp. 3–16.

Leschke, M./*Polleit,* T. (2000): Die Taylor-Regel: Ein Konzept für das Europäische System der Zentralbanken?, in: Österreichisches Bank-Archiv, Zeitschrift für das gesamte Bank- und Börsenwesen 45 (May), pp. 355–359.

Taylor, J. B. (1993): Discretion versus Policy rules in Practise, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 39, 1993, pp. 195–214.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Ist der Referenzwert der Europäischen Zentralbank sinnvoll konzipiert?

Von Reinhard Pohl

Karl-Heinz Ketterer kenne ich seit mehreren Jahrzehnten. Im Rahmen der „Gemeinschaftsdiagnose“ der führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute vertraten wir die geldpolitischen Positionen „unserer“ Institute – Karl-Heinz die des ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung in München, ich die des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung in Berlin (DIW). Es gab viel Gemeinsames. Es gab aber auch Trennendes. Trotzdem – besser: deswegen – habe ich Karl-Heinz als einen überaus fairen und kompetenten Diskussionspartner zu schätzen gelernt. Karl-Heinz war und ist ein engagierter Gegner des Monetarismus und der daraus abgeleiteten Geldmengensteuerung. Ich hingegen habe – Keynesianismus hin, Monetarismus her – die pragmatische Ausrichtung der Deutschen Bundesbank und der Europäischen Zentralbank (EZB) auch an monetären Zielen bzw. Referenzwerten für vernünftig gehalten.

Diesen Dissens kehre ich nicht unter den Tisch, wenn ich über die Strategie der EZB Kritisches zu sagen habe. Nach wie vor halte ich die Geldmenge dafür geeignet, der EZB als Indikator, aber auch als Zwischenzielgröße zu dienen. Allerdings tue ich dies mit Vorbehalten: So sollte die Zentralbank sich nicht an den kürzerfristigen Bewegungen, sondern am mittelfristigen Trend der Geldmenge orientieren. Hinzu kommt, dass die kausalanalytische Unsicherheit nach der Fusion der verschiedenartigen westeuropäischen Währungsräume zum einheitlichen Euroraum EWU erheblich größer geworden ist. Deshalb war es durchaus vernünftig, vorerst keine verbindlichen Geldmengenziele, sondern nur als mittelfristige Orientierungshilfen dienende „Referenzwerte“ bekanntzugeben und neben der Geldmenge ständig andere Indikatoren zu Rate zu ziehen. Dabei lasse ich die, auch von der EZB gestellte Frage offen, ob nicht eine Viel-Indikatoren-Strategie an die Stelle der Zwei-Säulen-Strategie der EZB treten sollte.[1]

[1] Bei der Zwei-Säulen-Strategie steht die Beobachtung der Geldmengenentwicklung (erste Säule) gleichberechtigt neben der Beobachtung der anderen für die Preisentwicklung wesentlichen Indikatoren (zweite Säule). Manchmal wird aber auch eine Viel-Indikatoren-Strategie empfohlen, bei der die Geldmengenentwicklung zwar eine wichtige, aber keine hervorgehobene Rolle spielt. Anregungen zu einer

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Hierüber ist viel diskutiert worden. Doch in diesen Debatten ist eine Frage zu kurz gekommen: Sollte der Referenzwert für die Geldmenge (M3) die Form eines stetig steigenden Pfades oder die Form einer Wachstumsrate haben? Diese Frage ist nur vermeintlich sekundär. Deshalb greife ich sie hier auf.

1. EZB verfolgt andere Strategie als die Deutsche Bundesbank

Nach vier Jahren des Experimentierens hat sich die Deutsche Bundesbank Ende 1978 dafür entschieden, für das jeweils kommende Jahr einen „Zielkorridor" bekanntzugeben, innerhalb dessen die Geldmenge[2] expandieren solle: in einem exponentiell ausgerichteten Trichter mit einer oberen und einer unteren Ziellinie, die beide auf dem Durchschnittswert der Geldmenge im vierten Quartal des Vorjahres ansetzten. Ende 1996 allerdings ging die Bundesbank zu einer „Zweijahresorientierung" über, um einer mittelfristigen Ausrichtung der Geldpolitik besser Rechnung zu tragen. Im Folgenden bezeichne ich das Vorgehen der Bundesbank als „Pfad-Konzept" – auch wenn statt eines Pfades ein Korridor gewählt wurde.

Die EZB hat sich anders, nämlich für ein Wachstumsraten-Konzept, entschieden. Der Referenzwert, an dem sie sich orientiert, ist kein stetig steigender Pfad, sondern eine Wachstumsrate: der zentrierte Dreimonatsdurchschnitt der prozentualen Zunahme des Wertes der monatlichen Geldmenge M3 gegenüber dem Wert im gleichen Monat des Vorjahres um 4,5%.[3] Doch nach einiger Zeit erkannte die EZB, dass der Informationsgehalt einer Referenz-Rate nicht genügt. Seitdem spielt in ihren Kommentaren im Textteil ihrer Monatsberichte auch das Konzept der „Geldlücke" eine Rolle, also die Frage, ob sich gegenüber der als preisstabilitäts- und wachstumsgerecht angesehenen Geldmenge ein Defizit (eine Lücke) oder ein Überschuss (im akademischen Jargon eine „negative" Lücke) aufgebaut habe.[4] Denn zumindest ein anhaltender Aufbau eines Geldüberschusses oder einer Geldlücke deutet darauf hin, dass von der monetären Seite ein expansiver bzw. kon-

---

Integration beider Säulen in eine einzige Säule geben der Sachverständigenrat (Tz. 565) und Lommatzsch/Tober vom DIW Berlin.

[2] Bis Ende 1987 war dies die Zentralbankgeldmenge, danach die Geldmenge M3.

[3] Der seit Anfang 1999 geltende Referenzwert von 4½% basiert auf den Schätzungen und Zielen der EZB für die folgenden drei folgenden Komponenten: die Wachstumsrate des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials von 2 bis 2½% (Mittelwert: 2,25%), die „Zielinflationsrate" (die Vorjahrs-Anstiegsrate des Harmonisierten Verbraucherpreisindex, HVPI) von unter 2% (vermutlich 1,5%) und die inverse Trendrate des Anstiegs der Umlaufsgeschwindigkeit von M3 von 0,5% bis 1% (Mittelwert: 0,75%).

[4] Vgl. Europäische Zentralbank (2001), S. 11.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

traktiver Einfluss auf den Grad der Auslastung des Produktionspotentials sowie ein preissteigernder bzw. preissenkender Effekt ausgehen *können*.

Die EZB hätte sich vieles erleichtern können, wenn sie sich inzwischen zur Bekanntgabe eines Referenz-Pfades durchgerungen hätte. Denn das Konzept eines Pfades hätte die Analyse der Geldlücke mit der der Wachstumsrate von vornherein integriert und nicht auf dem Katzentisch landen lassen. Es wäre den gängigen Vorstellungen von einer potentialorientierten Geldpolitik besser gerecht geworden, auf denen die erste Säule der EZB-Strategie beruht. Die sechs führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute sind diesen Vorstellungen in ihrer gemeinsamen Konjunkturanalyse vom Herbst 2000 gefolgt – leider damit nur ein einziges Mal.[5]

Zum Folgenden einige Einschränkungen: Ich präsentiere die geschilderten Vorstellungen in idealtypischer Form, um die prinzipiellen Unterschiede zwischen der Aussagekraft des EZB-Konzepts und der des Pfad-Konzepts deutlich werden zu lassen. Zu weit würde hier die Frage führen, ob der EZB-Referenzwert von 4,5% „richtig" ist. Und: Einfachheitshaber enthalten meine Abbildungen nur Monatswerte, nicht die von der EZB verwendeten zentrierten Dreimonatsdurchschnitte.

2. Pfad-Konzept informativer als Wachstumsraten-Konzept

Basis der ersten Säule der EZB-Strategie ist die Quantitätsgleichung

$$M \cdot U = Y \cdot P. \tag{1}$$

Aus der Umformung von (1) wird die optimale Geldmenge für jeden Monat $t + i$ abgeleitet:

$$M^{o}_{t+i} = M^{o}_{t} \cdot m^{o,\,t+i} = (Y^{o}_{t} \cdot y^{o,\,t+i} \cdot P^{o}_{t} \cdot p^{o,\,t+i})/(U^{*}_{t} \cdot u^{*,\,t+i}).$$

Dabei bedeuten M die Geldmenge, Y das reale Bruttoinlandsprodukt, P das Preisniveau von Y und U die Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes. Die Kleinbuchstaben repräsentieren den Wachstumsfaktor $(1 + w/100)^{t+i}$ mit w als der „laufenden" Wachstumsrate in % pro Monat – wohlgemerkt: nicht der EZB-Vorjahrsrate! –, mit t als dem Basismonat (hier: Dezember 1998) und mit i als der Zahl der Monate seit dem Basismonat für die vier Größen. Das hoch gesetzte o („o") besagt von Anfang an für jeden Monat, dass die Geldmenge ihren optimalen Gleichgewichtswert aufweist: Das gesamtwirtschaftliche Produktionspotential wird durch das tatsächliche Y opti-

[5] Vgl. Herbstgutachten (2000), und zwar die Abbildung des Referenz-Pfades in der Abbildung auf Seite 703.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

mal ausgelastet, der Preisanstieg – und damit auch das Preisniveau[6] – entspricht den Stabilitätsvorstellungen der EZB. Der hoch gestellte Stern (*) bedeutet, dass die mit der gleichgewichtigen Trendrate steigende Umlaufsgeschwindigkeit von M sich im mittel- oder langfristigen Gleichgewicht befindet. Unter diesen Bedingungen weist auch der reale Geldmarktzins – kurz der Realzins – seinen mittelfristigen oder langfristigen Gleichgewichtswert auf:[7]

Aus der Gleichung (2) lassen sich die Begriffe potentiell expansiver Geldüberschuss GÜ und potentiell kontraktives Gelddefizit GD (= Geldlücke)[8] ableiten:

$$\text{(3)} \qquad \text{GÜ}_{t+i} \text{ bzw. } \text{GD}_{t+i} = M_{t+i} \ > \ \text{bzw.} < \ M^{\text{o}}_{t+i}$$

Diese Größen lassen sich unmittelbar erkennen, wenn man, wie zeitweilig die Wirtschaftsforschungsinstitute[9], sich an einem stetig steigenden Pfad ausrichtet, der sich ergibt, wenn man vom Wert im Dezember 1998 aus die Geldmengenwerte mit der aus der Jahresrate von 4,5% (EZB-Referenzwert) abgeleiteten Monatsrate fortschreibt: Die Geldmenge M3 hat sich, wenn auch unter Schwankungen, seit dem Basismonat Dezember 1998 bis August 2002 ständig über diesem Pfad bewegt, also einen Geldüberschuss aufgewiesen (Abb. 1). Demzufolge hätte die Geldmenge stets einen potentiell expansiven Effekt ausgeübt.

Ein zum Teil ganz anderes Bild zeigt sich, wenn man der Konzeption der EZB folgt (Abb. 2). Die EZB wählte, wie erwähnt, bis heute als Referenzwert keine laufende Wachstumsrate (w^{o}), sondern eine Wachstumsrate gegenüber dem Vorjahrswert (genau: eine des Dreimonatsdurchschnitts). Nach diesem Konzept signalisierte die Geldmengenentwicklung in der Zeit von Juli 2000 bis Mai 2001 einen potentiell kontraktiven Effekt. Denn in dieser Zeit sank die tatsächliche Wachstumsrate der Geldmenge deutlich unter die Referenzrate der EZB von 4,5%. Demgegenüber wies die Geldmenge in dieser Zeit immer noch einen, wenn auch verringerten. Über-

[6] Dabei wird für den Idealzustand unterstellt, dass das Preisniveau auch im Basismonat t einen zu der optimalen Potentialauslastung passenden „Gleichgewichtswert" aufweist.

[7] Dasselbe gilt für den realen Anleihezins.

[8] Daneben werden auch die Begriffe realer Überschuss und reales Defizit gebraucht, die als Abweichung der realen, d.h. mit dem tatsächlichen Preisniveau-Index bereinigten Geldmenge von derjenigen Geldmenge, die mit jenem Preisindex deflationiert wird, dessen Anstieg mit Preisstabilität (Anstieg des Preisniveaus um 1,5%) zu vereinbaren ist:
$M_{t+i}/P_{t+i} <$ vs. $> M^{\text{o}}_t \cdot m^{\text{o},\,t+i}/P^{\text{o}}_t \cdot p^{\text{o},\,t+i}$.

[9] Vgl. Herbstgutachten, S. 703.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

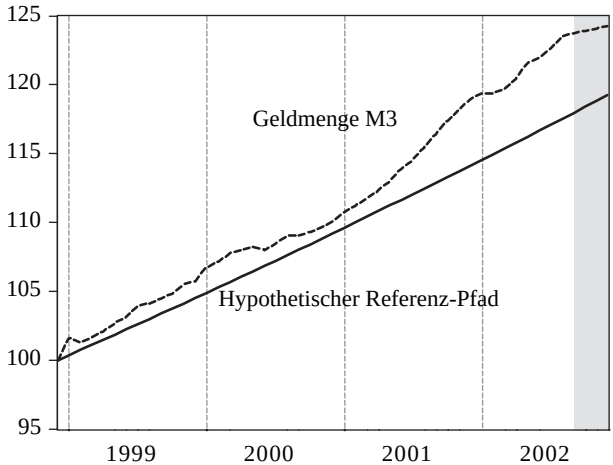


Abbildung 1: Euro-Geldmenge M3 und hypothetischer stetig steigender Referenz-Pfad[10] (Dezember 1998 = 100)

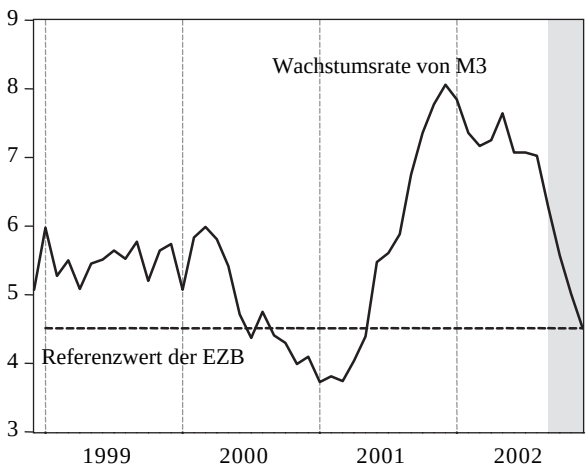


Abbildung 2: Euro-Geldmenge M3: Wachstum gegenüber Vorjahreswert und Referenzwert der EZB[11] in % p.a.

[10] Das ist jener Pfad, der sich ergibt, wenn man vom Wert im Dezember 1998 aus die Geldmengenwerte mit der aus der Jahresrate von 4,5% (EZB-Referenzwert) abgeleiteten Monatsrate fortschreibt. Schattierter Bereich: Hypothetische Werte. Quellen: EZB und eigene Berechnungen.

[11] Schattierter Bereich: Hypothetische Werte. Quellen: EZB und eigene Berechnungen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

schuss auf und übte – gemäß dem Überschuss-Konzept – einen potentiell expansiven Effekt aus (Abb. 1).

Noch eindrucksvoller ist ein hypothetisches Beispiel: Nehmen wir an, dass die Wachstumsrate der Geldmenge in der Zeit von September bis Dezember 2002, wodurch auch immer, auf die Referenz-Rate von 4,5% gedrückt worden wäre (Abb. 1). Nach ihrem Wachstumsraten-Konzept hätte die EZB am Jahresende von der monetären Seite her eine stabilitätspolitisch befriedigende Entwicklung konstatieren können. Doch zugleich hätte sie mit Blick auf den Referenz-Pfad einräumen müssen, dass es immer noch einen beträchtlichen potentiell expansiven Geldüberschuss gegeben habe (Abb. 2) – wobei auf einem anderen Blatt steht, wie sie diese Tatsache ökonomisch bewertet hätte.

Für die Deutsche Bundesbank hat sich das Problem ständig wachsender Geldüberschüsse nicht gestellt. Denn sie legte den Zielkorridor jedes Jahr neu fest und setzte seine Spitze auf den tatsächlichen Wert im Endquartal des jeweiligen Vorjahres, so dass der im Laufe des Vorjahres entstandene Geldsaldo (Überschuss oder Defizit) keine Hypothek mehr für das neue Jahr bildete[12]. Auf eine noch flexiblere, nämlich monatliche, Anpassung läuft es hinaus, wenn man, wie die EZB, den Referenzwert für jeden Monat (Dreimonatsdurchschnitt) als Zuwachsrate gegenüber dem tatsächlichen Vorjahrswert definiert. Dies wird anschaulich, wenn man aus diesen Vorjahrs-Raten einen variablen Pfad ableitet (Abb. 3): Im hypothetischen Beispiel, in dem die Jahreswachstumsrate von M3 auf die Referenz-Wachstumsrate sinkt, gibt es keinen Geldüberschuss mehr.

Wir sehen also: Die Differenz zwischen der tatsächlichen Jahreswachstumsrate von M3 und dem als Jahreswachstumsrate gemessenen Referenzwert der EZB führt per se in die Irre. Dieses Missverständnis hätte die EZB vermeiden können, wenn sie zumindest grundsätzlich dem Pfad-Konzept der Bundesbank gefolgt wäre. Sie hätte also von Anfang an (oder, ähnlich wie die Bundesbank, für ein oder mehrere Jahre) einen Referenz-Pfad bekanntgeben sollen. Wie die Bundesbank hätte die EZB zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Jeder Leser hätte auf den ersten Blick erkennen können, ob in Relation zu einem von einem bestimmten Basiswert aus kalkulierten Pfad in einer bestimmten Periode die Geldversorgung zu knapp, zu reichlich oder angemessen ist. Zugleich wäre, wie bei der Bundesbank, aus einer ergänzenden Wachstumsraten-Reihe ersichtlich gewesen, welche Dynamik und Tendenz die Geldmenge aufweist.

[12] In der Praxis wurden allerdings Überschüsse oder Fehlbeträge bei der Bemessung der neuen Zielkorridore oder der Bewegung von M3 innerhalb der Korridore meist berücksichtigt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

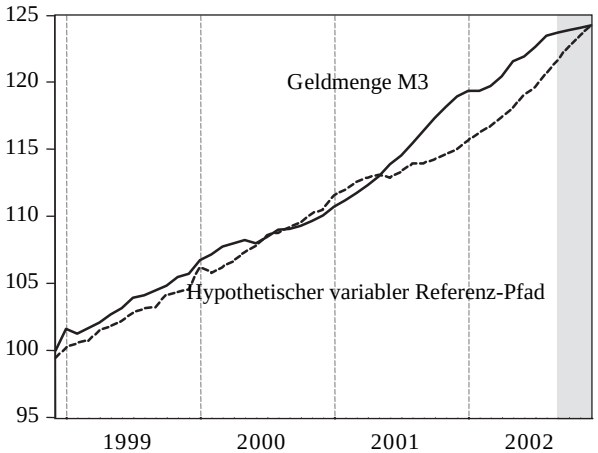


Abbildung 3: Euro-Geldmenge M3 und hypothetischer variabler Referenz-Pfad[13] (Dezember 1998 = 100)

3. Ein Problem: Ist das Ausgangsniveau des Pfades „richtig"?

Richtig ist, dass ein an welchem Pfad auch immer gemessener Geldüberschuss (ein Defizit) potentiell expansiv (kontraktiv) wirkt. Trotzdem wirft auch das Pfad-Konzept Probleme auf. Selbst wenn die Referenz-Wachstumsrate von 4,5% „richtig" sein sollte: Was hülfe es, eine optimale Wirtschaftsentwicklung zu sichern, wenn das Ausgangsniveau der Geldmenge „falsch" wäre? Denn nur dann, wenn die Geldmenge von Anfang an das optimale Niveau hätte, könnte eine grundsätzlich stetige Ausweitung der Geldmenge dazu beitragen, nicht nur endogen-zyklisch oder durch Schocks bedingte Schwankungen der Produktion zu dämpfen, sondern auf mittlere Frist auch eine optimale Auslastung des steigenden Produktionspotentials zu erreichen.[14] Einige Scenarios mögen sowohl die erhoffte Stabilisierungsfunktion als auch ihr Versagen erläutern.

Erstes Scenario: Von Anfang an, wie in den Monaten davor, hat die Geldmenge den in Gleichung (2) genannten optimalen Wert. Doch im Ba-

[13] Die Monatswerte dieses Pfades ergeben sich, indem man den jeweiligen Vorjahreswert mit dem Faktor 1,045 (entspricht EZB-Referenzwert) multipliziert. Schattierter Bereich: Hypothetische Werte. Quellen: EZB und eigene Berechnungen.

[14] Vgl. Pohl, S. 267. Immerhin weist auch der Sachverständigenrat (Tz. 85) auf das Problem der Wahl des Ausgangsniveaus hin: „Diese Wahl ist in gewisser Weise willkürlich, …".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sismonat befindet sich die Volkswirtschaft am Ende einer zyklischen Schwächephase, in der das Produktionspotential suboptimal, also unterausgelastet ist und das Preisniveau unter dem (steigenden) Gleichgewichtspfad liegt. Da sich das nominale Bruttoinlandsprodukt $(= Y \cdot P)$ und die umsatzbedingte Geldnachfrage verringert haben, sind die Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes $(U = (Y \cdot P)/M)$ und der Realzins unter ihre Gleichgewichtswerte gesunken. Der Rückgang des Realzinses unter sein Gleichgewichtsniveau wirkt expansiv. Die relative Potentialauslastung und das Preisniveau – und damit auch die Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes und der Realzins – werden zu ihren jeweiligen höheren optimalen Pfaden bzw. Gleichgewichtswerten gelenkt.

Im Laufe des *zweiten Scenarios,* anders als im ersten, entsteht ein Geldüberschuss; denn – so wird unterstellt – nach einiger Zeit weicht die Geldmenge von ihrem optimalen, stetig steigenden Pfad nach oben ab, so dass ein Geldüberschuss entsteht. In der Praxis kommt es immer wieder vor, dass die Zentralbank einer konjunkturell bedingten Mehrnachfrage nach Geld ganz oder teilweise entspricht. Hierdurch wird die Stabilisierungsfunktion des Realzinses ganz oder teilweise außer Kraft gesetzt, da der „an sich“ notwendige Anstieg des Realzinses über seinen Gleichgewichtswert verhindert oder zumindest gedämpft wird. Analog wirkt eine völlige oder teilweise Anpassung der Geldmenge an eine konjunkturell bedingte Abnahme der Geldnachfrage, mit der ein Gelddefizit entsteht. In beiden Fällen büßen die Realzinsen an Aussagekraft ein: Dass der Realzins zum Beispiel unter seinem Gleichgewichtswert liegt und somit expansiv wirkt, ist für sich genommen noch keineswegs befriedigend. Denn dieser expansive Effekt reicht nicht aus, die Volkswirtschaft auf den optimalen Pfad zurück zu führen.

Im *dritten Scenario* ist die Zentralbank im Basismonat von ihrer potentialgerechten Geldmengenpolitik abgewichen. Im Basismonat ist das Produktionspotential unterausgelastet und das Preisniveau unter den Gleichgewichtspfad gesunken. Doch die Zentralbank hat es zugelassen, dass die tatsächliche Geldmenge von ihrem optimalen Pfad weg sich der gesunkenen umsatzbedingten Geldnachfrage angepasst hat, so dass die Umlaufsgeschwindigkeit von M und der Realzins „künstlich“ auf ihren Gleichgewichtswerten gehalten werden. In diesem Falle würde eine Geldmenge, die von diesem unteroptimalen Anfangswert aus mit der als preisstabilitäts- und wachstumsgerechte unterstellten Jahresrate von 4,5 % stetig wächst, zwar (zunächst) neutral, aber nicht optimal wirken. Sie würde keinen Beitrag zu einer Vergrößerung der relativen Potentialauslastung leisten.

Die Wirkung eines zu niedrigen Ausgangsniveaus des Referenz-Pfades wird manchmal mit dem Argument heruntergespielt, die Volkswirtschaft

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

müsse sich eben an die Geldmenge anpassen, wenn sich die Geldmenge nicht an die Volkswirtschaft anpasse. Bei hinreichend flexiblen Preisen und Löhnen gäbe es kein ernsthaftes realwirtschaftliches Problem. Denn eine anhaltende Unterauslastung des Produktionspotentials werde Löhne, Lohnstückkosten und Preise binnen kurzem nach unten drücken. Mit der Vergrößerung der realen Geldmenge werde der reale Spielraum für die realen Ausgaben und die Produktion automatisch ausgeweitet, so dass schließlich die Potentialauslastung wieder zunehmen werde. Selbst ein Rückgang des Preisniveaus stelle sich bald als temporär heraus, deshalb käme es auch nicht zu einer Deflation, also der Erwartung eines permanenten Rückgangs des Preisniveaus.

Doch in der widerborstigen Realität kommt es wohl anders. Wegen der Verhinderung der an sich erforderlichen Zinssenkung und wegen zunächst unveränderter Unterauslastung des Potentials gibt es keinen Anreiz zu Mehrinvestitionen. Dies wird schließlich auch das Potentialwachstum selber beeinträchtigen. Sicherlich könnte es trotzdem nach einiger Zeit zu einer Erhöhung der Potentialauslastung kommen. Dies würde allerdings in destruktiver Weise erreicht werden: durch den Abbau von inzwischen unrentabel gewordenen Kapazitäten und auf Kosten des Potentialwachstums. Hinzu käme, dass ein deflatorischer Druck auf das Preisniveau entstünde.

Prima facie verwundert es, dass diese negative Entwicklung ohne eine (kontraktiv wirkende) Geldlücke zustande kommt. Doch das Rätsel wird gelöst, wenn man sich klar macht, dass der Referenzpfad, von dem aus ein Geldüberschuss und eine Geldlücke errechnet werden können, zu niedrig ist. Der optimale, für eine optimale Auslastung des Produktionspotentials notwendige Pfad der Geldmenge liegt darüber. Hieran gemessen, gäbe es ständig eine Geldlücke. Diese „echte“ Geldlücke wird nur durch die „falsche“, zu niedrige Bemessung des Anfangsniveaus des Referenz-Pfades statistisch verschleiert.

4. Der Referenzpfad ist nur eine mittelfristige Leitlinie

Das Konzept des Referenz-Pfades hat mit dem EZB-Konzept der Jahreswachstumsrate ein gemeinsames Problem: Den meisten ökonometrischen Untersuchungen zufolge besteht nur mittel- bis langfristig ein stabiler Zusammenhang der Geldmengenexpansion mit der Preisentwicklung. Für die kürzerfristige Instabilität gibt es mehrere Gründe. Häufig werden Schwankungen der Liquiditätsneigung durch Änderungen der wirtschaftlichen und politischen Unsicherheit hervorgerufen. So entstand infolge erhöhter Unsicherheit auf den Finanzmärkten (Anleihekurseinbruch) in den ersten Monaten von 1994 in Deutschland ein merklicher Geldüberschuss. Er wurde je-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

doch mit dem Abklingen der Unsicherheit (Anleihekursanstieg) im zweiten Halbjahr 1994 abgebaut und 1995 durch eine temporäre Geldlücke abgelöst, ohne dass die Bundesbank ihren von Mitte 1992 bis Mitte 1996 verfolgten Zinssenkungskurs durch eine Zinserhöhung unterbrochen hätte.

Ein weiteres Beispiel ist der kräftige Anstieg der Geldmenge von Anfang 2001 an. Auch dem hierdurch geschaffenen Geldüberschuss ist zumindest bis Ende 2002 keine Beschleunigung, sondern ein tendenzieller Rückgang der Preissteigerungsrate gefolgt. Denn, so die EZB in ihrem Monatsbericht Januar 2003 (S. 9), „Hauptgrund für das anhaltend starke Wachstum von M3 ist angesichts der hohen Unsicherheit an den Finanzmärkten und der wirtschaftlichen und geopolitischen Unwägbarkeiten die weiterhin deutliche Präferenz der Anleger für sichere und liquide Anlageformen. Gleichzeitig trugen die niedrigen Opportunitätskosten der Geldhaltung zu der starken Dynamik von M3 in den vergangenen Monaten bei.“ Die EZB sieht zwar, „… sofern nicht gegengesteuert wird, ein Risiko für die Preisstabilität auf mittlere Sicht …“, doch es „könnte ein Teil dieser Überschussliquidität ein vorübergehendes Phänomen sein. Darüber hinaus ist es angesichts des verhaltenen Wirtschaftswachstums zum gegenwärtigen Zeitpunkt unwahrscheinlich, dass die Überschussliquidität zu einem Inflationsdruck führen wird.“[15]

Eine, freilich recht grobe, Vorstellung vom durch vermehrte Unsicherheit bedingten Überschießen des Geldmengenwachstums gewinnt man, wenn man für die Zeit von Januar 1994 bis Dezember 2000 den schlichten Zusammenhang der Wachstumsrate von M3 mit dem Satz für Dreimonatsgeld regressionsanalytisch ermittelt und auf dieser Basis die „zinsbedingte“ Wachstumsrate von Januar 2001 an schätzt.[16] Wie im schattierten Bereich der Abbildung 4 an zu erkennen, steigt zwar, vor allem wegen des Zinsrückgangs, die geschätzte Wachstumsrate; sie wird aber von der tatsächlichen Wachstumsrate beträchtlich, um zwei bis vier Prozentpunkte übertroffen. Wahrscheinlich ergäbe sich ein noch stärkeres Überschießen, wenn man auch den dämpfenden Einfluss der Abschwächung der Wirtschaftsentwicklung auf die Geldnachfrage berücksichtigte.

---

[15] Vgl. Europäische Zentralbank (2003), S. 9.

[16] Regressionsanalytisch geschätzt wurde die Funktion MWR = f (KZINS, MWR(–1)) mit MWR als der Vorjahrs-Wachstumsrate von M3 und mit KZINS als Satz für Dreimonatsgeld. Die Koeffizienten für die Variablen sind gemäß den t-Werten gesichert. Ferner betragen das Bestimmheitsmaß R2 0,81, die Durbin-Watson Statistik 1.95 und das Akaike info criterion AIC 1,16. Schätzungen mit dem Anleihezins allein sowie mit dem Dreimonatsgeldsatz und dem Zinsgefälle „Anleihezins minus Dreimonatsgeldzins“ und Schätzungen für die Stützperiode 1997:01 bis 2000:12 ergaben keine besseren, sondern meist schlechtere, z. T. auch ungesicherte Ergebnisse.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

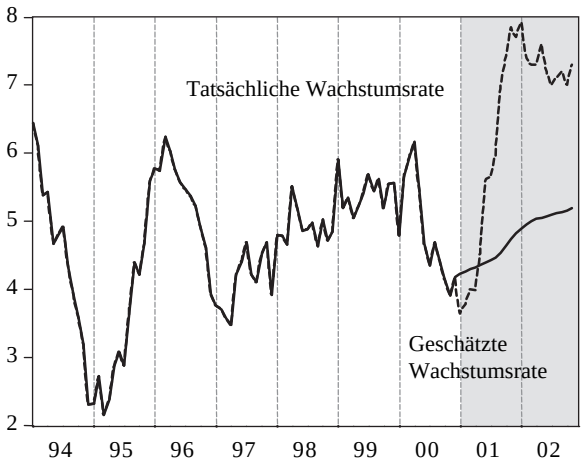


Abbildung 4: Euro-Geldmenge M3: Tatsächliche und vorausgeschätzte Wachstumsraten[17]

5. Fazit

Die erste Säule der (durchaus umstrittenen) Zwei-Säulen-Strategie der EZB besteht in der Orientierung an einem monetären „Referenzwert". Er wird definiert als die Wachstumsrate der Geldmenge gegenüber dem Vorjahrswert. Diese Rate kann jedoch in die Irre führen. Denn wenn die tatsächliche Rate die Referenzrate von 4,5% erreicht, kann dies von der monetären Seite her eine stabilitätspolitisch befriedigende Entwicklung suggerieren, obwohl die Geldmenge, gemessen an einem Referenz-Pfad, noch potentiell expansive (kontraktive) Überschüsse (Defizite) aufweist. Zweckmäßiger wäre es, in Anlehnung an das Vorgehen der Bundesbank, einen Referenz-Pfad zu wählen. Denn mit einem Pfad lässt sich Beides auf einen Blick erkennen: die Richtung der Geldmengenentwicklung sowie die Existenz von Geldüberschüssen und Defiziten.

Allerdings sollte das Ausgangniveau des Referenz-Pfades optimal sein, damit von der monetären Seite her nicht nur Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Produktion gemildert werden, sondern auch eine mittelfristig optimale Auslastung des Produktionspotentials ermöglicht wird. Ökono-

[17] Aufgrund der Regression MWR $= f$(KZINS, MWR(-1)) mit MWR als Vorjahreswachstumsrate von M3 und KZINS als Satz für Dreimonatsgeld. Schätzperiode 1994:01–2000:12. Vorausschätzung 2001:01–2002:11. Quellen: EZB und eigene Berechnungen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

metrische Untersuchungen der EZB[18] und der Deutschen Bundesbank[19] deuten darauf hin, dass das Ausgangsniveau für den Referenzwert der EZB zu niedrig war. Doch ökonometrische Untersuchungen kommen (fast) immer zu verschiedenen Ergebnissen. So gibt es (fast) niemals Einigkeit darüber, wo das „richtige" Ausgangsniveau ist. Hinzu kommt, dass aus vielen Gründen die Nachfrage nach Geld über mindesten zwei Jahre hinweg erheblich vom Referenz-Pfad abweichen kann, ohne inflatorisch oder deflatorisch zu wirken.

Hieraus sollte die EZB Konsequenzen ziehen – unabhängig davon ob sie an der Zwei-Säulen-Strategie festhält oder sich für eine Viel-Indikatoren-Strategie entscheidet: Sie nutzt die geldpolitischen Erfahrungen der Deutschen Bundesbank. Sie wählt als monetäre Orientierungshilfe einen Referenz-Pfad an Stelle der bisherigen Jahreszuwachsrate von M3. Sie geht dabei weiterhin pragmatisch vor. Unter Berücksichtigung von anderen im Grunde zur ersten Säule gehörigen monetären Indikatoren (z. B. Zinsen und Kredite) und von bisher zur zweiten Säulen gerechneten realen Indikatoren geht sie der Frage nach, ob Geldüberschüsse und Gelddefizite inflatorisch oder deflatorisch zu wirken drohen oder ob sie nur temporär sind. Doch darüber hinaus, anders als bis Ende 2002 und in Anlehnung an die Praxis der Bundesbank, entschließt sie sich in einem Trial-and-Error-Prozess, von Zeit zu Zeit nicht nur die Anstiegsrate, sondern auch das Niveau ihres Referenz-Pfades zu erhöhen oder zu senken, wenn dies die fundamentalen Daten nahelegen.

Literaturverzeichnis

Deutsche Bundesbank (2001): Monetäre Entwicklung im Euro-Währungsgebiet seit Beginn der EWU, in: Monatsbericht Juni 2001.

Europäische Zentralbank (2001): Schätzung der nominalen und realen Geldlücke im Euro-Währungsgebiet (KASTEN), in: Monatsbericht Juni 2001.

– (2003): Wirtschaftliche Entwicklungen im Euro-Währungsgebiet, Monatsbericht Januar 2003.

Herbstgutachten der sechs führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute (2000): Die Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft im Herbst 2000, in: Wochenbericht des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), Nr. 43/2000 vom 20. Oktober 2000.

Lommatzsch, K. (Bearb.)/*Tober,* S. (Bearb.) (2003): Reform der geldpolitischen Strategie der Europäischen Zentralbank, in: Wochenbericht des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), Nr. 7/2003 vom 13. Januar 2003.

[18] Vgl. Europäische Zentralbank (2001), S. 9.

[19] Vgl. Deutsche Bundesbank, insbesondere S. 56.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Pohl, R. (Bearb.) (1978): Hat die Deutsche Bundesbank ihren Stabilitätskurs verlassen? in: Wochenbericht des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW), Nr. 27/1978.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2003): Jahresgutachten 2003/03.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Die Zwei-Säulen-Strategie nach der Evaluation durch die EZB

Von Friedrich Kißmer und Helmut Wagner

1. Einleitung

Nach vier Jahren einheitlicher Geldpolitik in der Europäischen Währungsunion hat die Europäische Zentralbank (EZB) ihre geldpolitische Strategie im Frühjahr 2003 auf den Prüfstand gestellt. Trotz erheblicher Modifikationen ist diese so genannte Zwei-Säulen-Strategie, jedenfalls aus Sicht der EZB, durch ihre Evaluation im Kern bestätigt worden.[1] Obwohl von Seiten der EZB immer wieder auf den rein routinemäßigen Charakter dieser Überprüfung hingewiesen wird, sehen doch viele Beobachter im Vorgehen der EZB eine Antwort auf die anhaltende öffentliche Kritik an der EZB-Strategie.

Tatsächlich stand und steht die Zwei-Säulen-Strategie der EZB immer wieder im Mittelpunkt heftiger Diskussionen in Wissenschaft und Praxis. Zahlreiche Erläuterungen und wissenschaftliche Fundierungen durch die EZB wie auch partielle Änderungen der Strategie selbst konnten bislang die überwiegend kritische Beurteilung der EZB-Strategie nicht verhindern. Die Hauptkritikpunkte in der öffentlichen Diskussion sind zum einen der (vermeintlich) komplizierte, wenig transparente und diskretionäre Charakter der Zwei-Säulen-Strategie. Die EZB-Strategie erlaubt aus Sicht vieler Kritiker keine klare Kommunikation mit der Öffentlichkeit und behindert eine öffentliche Bewertung der Geldpolitik auf der Basis einer verständlichen Konzeption. Darüber hinaus ist sowohl die Rolle der Geldmenge, die diese im Konzept der EZB tatsächlich spielt bzw. spielen sollte, als auch die Höhe der Obergrenze für die im Euroraum noch tolerierbare Inflation Gegenstand heftiger Diskussionen.[2]

Angesichts der Vielzahl von kritischen Kommentaren zur Zwei-Säulen-Strategie und den zahlreichen Nachbesserungsvorschlägen in der einschlägi-

[1] EZB (2003).

[2] Zu Quellen über die Strategiekritik vgl. Abschnitte 3. und 4. dieser Arbeit sowie unsere umfangreichere Darstellung in Kißmer/Wagner (2002), auf die sich die vorliegende Arbeit häufig stützt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

gen Literatur wurde zunehmend die Frage aufgeworfen, ob die EZB eine grundsätzliche Reformierung ihrer Strategie vornehmen sollte. Die EZB hat als Ergebnis ihrer Überprüfung zwar an der grundsätzlichen Struktur der Zwei-Säulen-Strategie festgehalten, jedoch einige wesentliche Änderungen in der offiziellen Darstellung vorgenommen. So ist die veröffentliche Definition für das vorrangige Ziel der EZB, Preisstabilität zu gewährleisten, enger gefasst worden. Darüber hinaus wurde die offizielle Rolle der Geldmenge im Rahmen der Zwei-Säulen-Konzeption deutlich herabgestuft und die relative Bedeutung der beiden Säulen näher erläutert. Gleichwohl zeigen erste Kommentierungen der EZB-Evaluation, dass die o. g. Kritikpunkte weiterhin, wenn auch teilweise abgemildert, der EZB entgegengehalten werden.[3]

Aber sind diese Vorhaltungen berechtigt und begründen etwaige Schwächen in der EZB-Strategie einen weiteren Nachbesserungs- oder Reformbedarf? Im folgenden Abschnitt 2. werden die Kernelemente der EZB-Strategie kurz dargestellt. Anschließend verdeutlichen wir die Diskussionen sowohl um das vorrangige geldpolitische Ziel der EZB (Abschnitt 3.) als auch um das Indikatorsystem (Abschnitt 4.) der EZB-Strategie. In Abschnitt 5. ziehen wir mithilfe der wesentlichen Kritikpunkte aus den Abschnitten 3. und 4. einige Schlussfolgerungen hinsichtlich möglicher Modifikationen der EZB-Strategie.

2. Die Kernelemente der EZB-Strategie

Der EG-Vertrag weist der EZB das vorrangige Ziel zu, Preisstabilität zu gewährleisten. Darüber hinaus soll die EZB die allgemeine Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft unterstützen, soweit dies ohne Beeinträchtigung des Ziels der Preisstabilität möglich ist.[4]

Ein Grundproblem für die EZB, jedoch auch für andere Notenbanken, besteht darin, dass sie das Preisniveau oder die Inflationsrate nicht direkt mit ihren geldpolitischen Instrumenten steuern kann. Zwischen dem Einsatz der Instrumente und den Wirkungen auf die Preise liegen „lange und variable“ zeitliche Verzögerungen, die den Geldpolitikern nicht völlig bekannt sind.[5] Aus diesem Grund, jedoch auch infolge von sonstigen Unsicherheiten über die Struktur der Volkswirtschaft und über die Wirtschaftslage, beobachten Notenbanken eine Vielzahl von Indikatoren, die zum einen eine

[3] Vgl. Svensson (2003), Wyplosz (2003) und von Hagen (2003).

[4] Wir passen uns den Gepflogenheiten an und sprechen von EZB auch dann, wenn streng genommen das ESZB oder das Eurosystem gemeint ist.

[5] Zu einem Überblick über die Transmissionsmechanismen im Euroraum vgl. EZB (2002).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

frühzeitige Einschätzung der Wirkung geldpolitischer Maßnahmen erlauben (Wirkungsindikatoren) und zum anderen rechtzeitig geldpolitischen Handlungsbedarf (Frühindikatoren) signalisieren sollen. Häufig liefern solche Indikatoren jedoch widersprüchliche Signale. Angesichts dieser Problematik wird eine erste Aufgabe geldpolitischer Strategien darin gesehen, den Geldpolitikern Orientierungshilfen zu liefern, die eine konsistente Geldpolitik erlauben.

Eine zweite Aufgabe geldpolitischer Strategien resultiert für viele Ökonomen aus dem Glaubwürdigkeitsproblem der Geldpolitik. Mangelnde Glaubwürdigkeit von Zentralbankpolitik wird in der Theorie vor allem damit begründet, dass aus Sicht der Öffentlichkeit die Geldpolitik dem Anreiz zur Überraschungsinflation ausgesetzt sein kann.[6] So dient auch die Veröffentlichung einer spezifischen Strategie für die EZB dem Zweck, durch Einhaltung der Strategie im Laufe der Zeit Glaubwürdigkeit aufzubauen und Reputation zu erwerben. Die geldpolitische Strategie der EZB soll die Öffentlichkeit vom sachgerechten Handeln der EZB überzeugen und darüber hinaus einen Anker für die Inflationserwartungen liefern.[7]

Die EZB-Strategie besteht aus den folgenden Kernelementen:[8]

- *der Veröffentlichung einer Definition für das vorrangige geldpolitische Ziel der EZB,* und
- *der Zwei-Säulen-Konzeption* zur Einschätzung der Risiken für Preisstabilität, basierend auf einer „wirtschaftlichen“ Analyse (1. Säule) und einer „monetären“ Analyse (2. Säule).

Seit Abschluss der Überprüfung ihrer Strategie grenzt die EZB die genannten Kernelemente inhaltlich etwas anders als zuvor ab. Darüber hinaus ist die Reihenfolge der beiden Säulen in der öffentlichen Darstellung vertauscht worden (vgl. Tabelle 1).[9] Der folgende Abschnitt 3. beschäftigt sich mit der Zieldefinition des EZB-Rates; Abschnitt 4. thematisiert die Zwei-Säulen-Konzeption.

---

[6] Barro/Gordon (1983). In jüngeren Ansätzen werden Glaubwürdigkeitsprobleme auch mit einem „stabilization bias“ statt mit dem „inflation bias“ der Geldpolitik verbunden. Vgl. Clarida et al. (1999), Kißmer/Wagner (2002).

[7] Vgl. Issing et al. (2001), S. 38 ff., EZB (2001b), S. 44, Issing (1999), S. 104 ff.

[8] EZB (2003).

[9] Wir abstrahieren von Innovationen in der Nomenklatur und identifizieren die nunmehr zweite (erste) Säule als die ehemals erste (zweite) Säule.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 1

Die Kernelemente der EZB-Strategie

Oktober 1998–Mai 2003		*ab Mai 2003*
Veröffentlichung der Definition von Preisstabilität		
Mittelfristig unter 2% Preisanstieg, gemessen an der HVPI-Jahresrate für den Euroraum	→	Mittelfristig unter, *jedoch nahe* bei 2% Preisanstieg, gemessen an der HVPI-Jahresrate für den Euroraum
Zwei-Säulen-Konzeption		
1. Säule		*1. Säule*
Herausragende Rolle der Geldmenge mit Ankündigung und jährlicher Überprüfung eines Referenzwertes für das Wachstum von M3		Wirtschaftliche Analyse: Auswertung von Indikatoren für die kurz- bis mittelfristige Inflationsentwicklung; inkl. Veröffentlichung bedingter Inflationsprognosen
2. Säule		*2. Säule*
Breit fundierte Beurteilung der Preisperspektiven im Euroraum; ab Dezember 2000 inkl. Veröffentlichung bedingter Inflationsprognosen		Monetäre Analyse: Auswertung von monetären Indikatoren für die mittel- bis langfristige Inflationsentwicklung und Veröffentlichung eines Referenzwertes für das Wachstum von M3

3. Die Diskussion um das vorrangige Ziel der EZB

Der EZB-Rat definiert Preisstabilität als Anstieg des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) für das Euro-Währungsgebiet von *unter, jedoch nahe bei 2%* gegenüber dem Vorjahr. Preisstabilität in diesem Sinne soll mittelfristig gewährleistet sein. Bis zur Überprüfung seiner Strategie hatte der EZB-Rat auf den Zusatz „jedoch nahe“ im Rahmen seiner Definition verzichtet. Mit dieser Modifikation soll vor allem deutlich werden, dass der EZB-Rat bereit ist, eine geringe Inflationsrate bis dicht unterhalb von 2% zu tolerieren. Die EZB will nach eigenem Bekunden hiermit der möglichen Existenz von Messfehlern Rechnung tragen und eine Sicherheitsmarge zum Schutz vor Deflationsrisiken berücksichtigen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Mit der Definition von Preisstabilität grenzt der EZB-Rat den Interpretationsspielraum ein, den ihm der EG-Vertrag im Hinblick auf die Operationalisierung von Preisstabilität gelassen hat. Geht man von den zwei oben beschriebenen Aufgaben einer geldpolitischen Strategie aus, so kann man sagen, dass die *Veröffentlichung* dieser Definition durch die EZB vor allem dem Zweck dient, im Laufe der Zeit Glaubwürdigkeit und Reputation zu erlangen. Aus Sicht der EZB soll der Öffentlichkeit hiermit ein klarer Maßstab für die Beurteilung des geldpolitischen Erfolgs der EZB und eine Orientierungshilfe für die Inflationserwartung zur Verfügung gestellt werden.[10] Kritiker werfen der EZB im Zusammenhang mit der Definition von Preisstabilität jedoch vor allem zwei Mängel vor: zu geringe Transparenz des Zielsystems (vgl. Abschnitt 3.1) und eine zu ehrgeizige Obergrenze für die mittelfristige Inflationsrate (vgl. Abschnitt 3.2).

3.1. Mangelnde Transparenz der geldpolitischen Ziele?

Die ursprüngliche Definition von Preisstabilität des EZB-Rats enthielt einige Aspekte, die unter dem Stichwort „mangelnde Transparenz" Gegenstand vieler Diskussionen waren. Obwohl die Neuformulierung das vorrangige Ziel der EZB enger definiert (vgl. Tabelle 1), lässt die EZB weiterhin u. a. folgende Unschärfen zu:[11]

a) Die Definition enthält kein explizites, numerisches Punktziel (π^*) für die Inflationsrate.

b) Die Untergrenze π^u des angegebenen Zielkorridors ($0\% < \pi^u < \pi^* < 2\%$) wird nicht eindeutig festgelegt.

c) Der Politikhorizont für das vorrangige Ziel der EZB wird lediglich vage als mittelfristig umschrieben.

Die Uneindeutigkeiten reflektieren aus Sicht der EZB theoretische und empirische Unsicherheiten in der Geldpolitik. So wird der Verzicht auf die Vorgabe eines expliziten Punktwertes für das Inflationsziel (π^*) mit dem Hinweis begründet, dass die theoretischen Grundlagen zur Bestimmung einer optimalen Inflationsrate innerhalb des Zielkorridors ($0\% < \pi^u < \pi^* < 2\%$) nicht eindeutig sind.[12] Analog wird hinsichtlich der Untergrenze π^u argumentiert, dass Deflation ausgeschlossen werden sollte. Die Definition von Preisstabilität berücksichtige hierbei auch, dass der HVPI-Messfehler

[10] Issing (1999), S. 104 und EZB (2001a), S. 56 ff.

[11] Vgl. den ausführlicheren Überblick in Kißmer/Wagner (2002), S. 7 ff. sowie Kieler (2002) zur ursprünglichen Definition von Preisstabilität. Vgl. Wyplosz (2003) oder Svensson (2003) zur Neuformulierung.

[12] Issing et al. (2001), S. 70.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

zwar positiv, jedoch in der Höhe nicht genau bekannt sei.[13] Die mangelnde Bereitschaft, den Politikhorizont präzise zu bestimmen, wird mit den Unsicherheiten über den optimalen Zeitraum zur Erreichung von Preisstabilität begründet. Der Politikhorizont sei abhängig von vielen unterschiedlichen Faktoren, wie der Ausgangslage sowie Herkunft und Ausmaß der Schocks, und könne deshalb nicht ex ante festgelegt werden.[14]

Diese Argumente der EZB sind u. E. jedoch nicht völlig überzeugend. „Theorieunsicherheiten" bezüglich des optimalen Index zur Messung der Inflation oder zur optimalen Obergrenze für die tolerierbare Inflationsrate haben die EZB nicht davon abgehalten, diese Obergrenze mit 2% gemessen am HVPI festzulegen. Darüber hinaus entstehen aus den o. g. Uneindeutigkeiten in Verbindung mit anderen Aspekten der geldpolitischen Strategie sowie mit den einschlägigen Kommentierungen der EZB Widersprüchlichkeiten:

- So wird das Inflationsziel nicht eindeutig veröffentlicht, obwohl die bisherige Herleitung des Referenzwertes für das Wachstum von M3 implizit ein Inflationsziel von $\pi^* = 1{,}5\%$ unterstellt.[15] Ist eine Inflation von 1,5% dicht an 2%?[16] Oder bedeutet die neue Definition („unter, jedoch nahe bei 2%") für Preisstabilität implizit eine Anhebung des Inflationsziels um 0,5 Prozentpunkte?
- Der Hinweis der EZB, der Referenzwert für das Wachstum von M3 ließe sich auch aus der Einkommenselastizität empirisch geschätzter Geldnachfragefunktionen für den Euroraum herleiten, steht im Widerspruch sowohl zu der Erläuterung, der HVPI-Messfehler sei die Untergrenze, als auch zu anderen EZB-Kommentierungen der Untergrenze π^u. Wie an anderer Stelle von uns gezeigt, würden die Schätzungen über die Einkommenselastizität der Geldnachfrage eine Untergrenze für die Inflation von weit über einem Prozent, nämlich $\pi^u = 1{,}25\%$ implizieren.[17] Die EZB vermutet jedoch, dass der HVPI-Messfehler weitaus geringer ist.[18] In jüngeren Reden geht Issing einige Male auf die Deflationsgefahren einer auf Preisstabilität gerichteten Geldpolitik ein. In die-

[13] ECB (2001), S. 38 und EZB (2003), S. 93.

[14] Issing et al. (2001), S. 69.

[15] Dies folgt aus den Annahmen, die bisher der Potenzialformel zur Herleitung des Referenzwertes zu Grunde lagen und aus der Tatsache, dass der Referenzwert als Punktwert (und nicht als Korridor) berechnet wird. Vgl. Svensson (1999), S. 95. Auch die Darstellungen in den jüngeren Monatsberichten der EZB zur realen Geldlücke basieren auf einem Punktziel für die Inflationsrate.

[16] Svensson (2003).

[17] Kißmer/Wagner (2002), S. 13, EZB (2001b), S. 48.

[18] EZB Monatsbericht April 1999, S. 35 und EZB (2003), S. 93.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sem Zusammenhang bezeichnet er eine Untergrenze von 1% für die Inflationsrate als adäquat.[19]

Auch der mit „mittelfristig" ungenau spezifizierte Politikhorizont ist Gegenstand vieler Diskussionen. Der Vorteil dieser Uneindeutigkeit besteht für die EZB sicherlich in der Flexibilität, mit der die EZB auf Schocks reagieren kann, ohne hierbei nachweislich ihre eigene Zieldefinition zu verletzen. Der Nachteil wird jedoch im Mangel an Transparenz und Überprüfbarkeit gesehen, der Spekulationen über die „wahren" Motive der EZB begünstigt und ihr den Vorwurf einträgt, die Erwartungsbildung der Privaten zu behindern und sich der Rechenschaftspflicht entziehen zu wollen.[20] So kann vermutet werden, dass die EZB entgegen ihrer offiziellen Rhetorik doch ein flexibles Inflation Targeting in dem Sinne betreibt, dass sie außer Preisstabilität noch die Vermeidung von Outputschwankungen anstrebt.[21] Andere hingegen vermuten, dass die EZB die Unklarheit über den Politikhorizont möglicherweise strategisch nutzt, um u. a. ein ehrgeiziges Preisniveauziel (statt eines Inflationsziels) bei geringem politischen Widerstand verfolgen zu können.[22]

Haben diese Unschärfen in der Definition für das vorrangige geldpolitische Ziel der EZB tatsächlich zu einer Behinderung der Erwartungen etwa im Sinne von zu hohen oder stark schwankenden Inflationserwartungen im Euroraum geführt? Diese Frage lässt sich angesichts der bekannten Probleme mit der Beobachtung von Inflationserwartungen und infolge des kurzen Zeitraums nicht einfach mit Ja oder Nein beantworten. Bisherige Untersuchungen dokumentieren jedoch, dass die langfristigen Inflationserwartungen der Privaten um die Obergrenze für Preisstabilität von 2% schwanken, obwohl die kurzfristige Inflationsentwicklung (vgl. Abb. 1) teilweise erheblich oberhalb des Zielkorridors lag.[23] Dieses spricht für die Glaubwürdigkeit der EZB, wie sie zu Recht mit Stolz für sich reklamiert.[24] Allerdings

[19] Issing (2002a, b).

[20] Vgl. Buiter (1999), Gros et al. (2000), Galí (2001), Svensson (1999), Wyplosz (2003).

[21] Zu entsprechenden Interpretationsversuchen der EZB-Zielfunktion und einzelner Zinsschritte vgl. Svensson (1999) und De Grauwe (2002). Gemeint sind Outputschwankungen um den Potenzialoutput und nicht um ein zu ehrgeiziges Outputziel, vgl. z. B. Svensson (2002a). Zu Gründen, warum Notenbanken Outputschwankungen vermeiden wollen, ohne dies öffentlich zu betonen vgl. Cukierman (2002) und Mishkin (2002).

[22] von Hagen/Brückner (2001).

[23] Vgl. Kieler (2002), S. 11 f. und EZB (2003), S. 89.

[24] Issing (2003a, b). Issing (2003b) sieht hierin auch einen Erfolg der EZB-Definition für Preisstabilität. Es ist jedoch diskutabel, ob die Inflationserwartungen trotz oder wegen der EZB-Definition im Bereich dicht unter 2% verharrten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

lässt das Fehlen eines klar benannten Punktwertes für das Inflationsziel die Frage unbeantwortet, wie gut die Inflationserwartungen damit auf dem Zielwert verankert sind.

3.2. Ist das Inflationsziel der EZB zu ehrgeizig?

Die Frage nach der Höhe der optimalen Inflationsrate ist seit langem ein fester Bestandteil von geldtheoretischen und – politischen Studien. Da der EG-Vertrag Preisstabilität als vorrangiges Ziel vorgibt, kann es bei der Diskussion um optimale Inflation im Zusammenhang mit der EZB-Strategie lediglich um die Frage einer optimalen *geringen* Inflation gehen. Viele Aspekte der Untersuchungen zu Erträgen und Kosten geringer Inflationsraten sind hierbei nicht EWU-spezifisch.[25] Dennoch hat die Diskussion um das implizite Inflationsziel der EZB bzw. um die Obergrenze des EZB-Zielkorridors an Intensität gewonnen. Hierfür sind mehrere Faktoren verantwortlich:

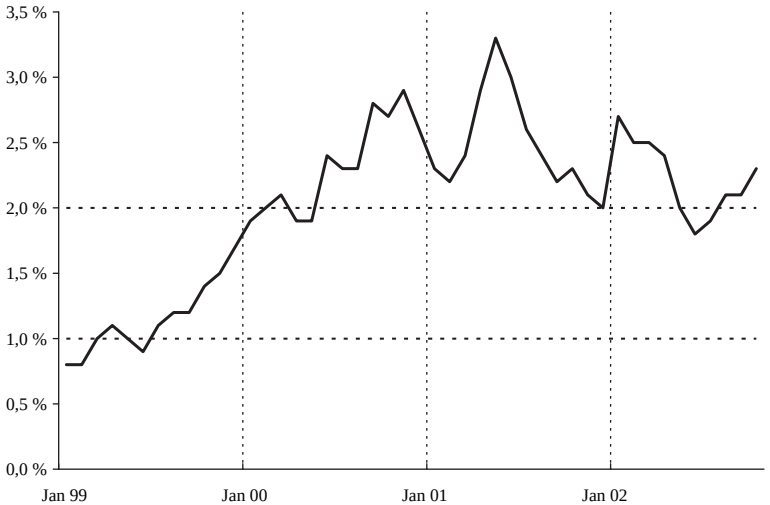
Zum einen überschritt die Jahresinflationsrate im Euroraum seit Beginn der Währungsunion die Obergrenze der EZB-Definition für Preisstabilität häufig und dauerhaft. Bis Ende 2002 blieb die HVPI-Jahresrate lediglich im Jahre 1999 im Durchschnitt unterhalb der 2%-Grenze (vgl. Abb. 1). Berücksichtigt man die Wirkungsverzögerungen in der Geldpolitik, so kann man sagen, dass es der EZB trotz geringer Inflationserwartungen bisher nicht völlig gelungen ist, das vorrangige Ziel der Preisstabilität im Sinne ihrer eigenen Definition zu gewährleisten. Hierdurch fühlen sich die Kritiker bestätigt, die in der Vorgabe einer 2%igen Obergrenze einen Bruch mit der langfristigen Inflationsentwicklung in den Mitgliedsländern der Währungsunion sehen. Selbst die in der Vergangenheit preisstabilsten Länder der Währungsunion realisierten im Durchschnitt längerer Zeiträume höhere Inflationsraten.[26]

Zum anderen wird die Diskussion jedoch stark von regional asymmetrischen Inflationsentwicklungen geprägt. Die Definition von Preisstabilität des EZB-Rates bezieht sich auf die Inflationsrate im gesamten Euroraum: Eine Verantwortung für die regionale Inflationsentwicklung übernimmt die EZB damit ausdrücklich nicht. Da der HVPI des Euroraums ein gewichteter

[25] Wir können in diesem Rahmen lediglich auf einige Aspekte eingehen, die besonders im Zusammenhang mit der Geldpolitik im Euroraum diskutiert werden. Zu weitergehenden Betrachtungen über Kosten und Erträge von geringen Inflationsraten vgl. auch Kieler (2002).

[26] Die mittlere Inflationsrate der Konsumentenpreise lag im Zeitraum von 1950–1995 in Deutschland bei 2,87% und in Luxemburg bei 3,75%. Vgl. Frenkel/Goldstein (1998).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



Quelle: EZB Monatsberichte

Abbildung 1: Inflation im Euroraum
(HVPI-Veränderungsraten gegenüber Vorjahr)

Durchschnitt der nationalen HVPI's ist, können einzelne Teilnehmerländer Inflation oder Deflation selbst dann erfahren, wenn im Durchschnitt des Euroraum Preisstabilität im Sinne des EZB-Rates vorliegt. Tatsächlich hat die Divergenz der nationalen Inflationsraten seit Beginn der Währungsunion tendenziell wieder zugenommen.[27] Regionale Inflationsdifferenzen in einem einheitlichen Währungsgebiet können unterschiedliche Gründe haben. Sie können z. B. auf unterschiedlichen regionalen Verbrauchsgewohnheiten (die Gewichte von Gütern und Dienstleistungen sind in den nationalen Indizes unterschiedlich) basieren oder Ausdruck unterschiedlicher konjunktureller Entwicklungen sein. Wenn jedoch, wie geschehen, die beobachteten Inflationsdivergenzen zu der Forderung geführt haben, die Obergrenze des EZB-Inflationszielkorridors von 2% auf 2,5% anzuheben, dann liegt dies an der These, dass es sich hierbei um strukturell bedingte Inflationsunterschiede zwischen den Ländern handelt, die bei der Festlegung dieser Obergrenze vor Beginn der Währungsunion nicht ausreichend einkalkuliert wurden.[28] Die Argumentation basiert hierbei auf dem *Balassa-Samuelson*-Effekt, wo-

[27] So liegt die Spannweite der nationalen Inflationsraten seit dem Jahr 2000 wieder im Bereich von über 2,5 Prozentpunkten.

[28] Sinn/Reutter (2001).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

mit eine erhöhte Inflation in aufholenden Ländern der Währungsunion mit sektoral unterschiedlichen Produktivitätsentwicklungen erklärt wird. Dieser strukturell bedingte Inflationsdruck, der im Zuge der Osterweiterung noch an Bedeutung gewinnen wird, führt zu einer Deflationsgefahr in hoch entwickelten Ländern der Währungsunion mit geringen Unterschieden im sektoralen Produktivitätswachstum, wenn die EZB ihr Stabilitätsziel an einer zu knapp bemessenen Durchschnittsgröße orientiert.[29]

Die bisherigen Untersuchungen zur Größenordung eines strukturellen Inflationsdrucks können noch nicht endgültig zusammengefasst werden. Die meisten Studien legen jedoch die Vermutung nahe, dass zumindest die quantitative Bedeutung des *Balassa-Samuelson*-Effekts in der Währungsunion ein geringeres als das von Sinn/Reutter (2001) konstatierte Ausmaß aufweist.[30]

Geringe regionale Inflationsdifferenzen könnten durch die aktuelle Obergrenze für das Inflationsziel aufgefangen werden. Ein erheblicher strukturell bedingter Inflationsdruck würde die EZB jedoch vor ein schwieriges Abwägungsproblem stellen.[31] Auf der einen Seite droht der EZB ein Verlust an Glaubwürdigkeit, wenn es zu einer nachträglichen Anhebung der Obergrenze für Preisstabilität kommt. Darüber hinaus würde die Berücksichtigung nationaler Deflationsgefahren weitere Fragen der regionalen Verantwortlichkeit der EZB aufwerfen. Auf der anderen Seite besteht die Gefahr, dass zumindest kurzfristig andere Anpassungsformen in der Lohn-, Wettbewerbs- und Fiskalpolitik nicht greifen. Insofern ist fraglich, ob ein offizielles Festhalten an der 2%-Obergrenze für den Durchschnitt im Euroraum bei strukturell bedingten Deflationsgefahren in den großen Ländern der Währungsunion tatsächlich einen Glaubwürdigkeitsverlust der EZB verhindern könnte.

---

[29] Vgl. Wagner (2002a und 2002b) zur Diskussion um die E(W)U-Erweiterung.

[30] Vgl. Sachverständigenrat (2001), Ziffer 480 ff. und Kieler (2002).

[31] Die Debatte um strukturell bedingte Deflationsgefahren in den großen Ländern der Währungsunion fällt zeitlich mit einer Neubetrachtung der Geldpolitik in Zeiten geringer Inflationsraten zusammen. So wird vielfach mit Hinweis auf die jüngsten historischen Erfahrungen in Japan die Gefahr betont, dass zu ehrgeizige Inflationsziele das Risiko erhöhen, im Falle negativer Schocks Deflationserwartungen entstehen zu lassen. Deflationserwartungen können in Zeiten geringer Nominalzinsen (nahe bei Null) einer Liquiditäts- bzw. Deflationsfalle Vorschub leisten, in der die Wirksamkeit der Geldpolitik ungewiss ist. Deshalb rät der IWF dazu, dass Inflationsziele nicht unterhalb von 2% liegen sollten. IWF (2002), S. 92. Die EZB glaubt, mit ihrer Neuformulierung der Definition von Preisstabilität eine ausreichende „Sicherheitsmarge“ zu berücksichtigen, EZB (2003), S. 92 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

4. Die Diskussion um das Indikatorsystem der EZB

Mit Hilfe der Zwei-Säulen-Konzeption will die EZB Risiken für die Preisstabilität im Euro-Währungsraum abschätzen und ihre geldpolitischen Entscheidungen der Öffentlichkeit erläutern. Folgt man den Erläuterungen der EZB, dann basiert die Zwei-Säulen-Konzeption u. a. auf spezifischen Vorstellungen über die Inflationsentwicklung, wonach mittel- bis langfristig die Inflationsrate primär durch monetäre Größen determiniert wird, während kurz- bis mittelfristig die dauerhaften Entwicklungen durch nicht-monetäre Faktoren überlagert werden können.[32] Die EZB unterteilt daher ihr Indikatorensystem in zwei Säulen:

- Im Rahmen der nunmehr *ersten Säule* analysiert die EZB eine Palette von Frühindikatoren aus realwirtschaftlichen Variablen und Finanzmarktdaten, die Aufschluss über die kurz- bis mittelfristige Preisentwicklung und deren Bewertung durch andere Marktteilnehmer geben soll. Seit Dezember 2000 enthält diese so genannte „wirtschaftliche“ Analyse auch die Veröffentlichung von bedingten Inflations- und Wachstumsprognosen (Projektionen). Die Projektionen beziehen sich auf einen zweijährigen Prognosezeitraum und werden unter der Annahme einer in diesem Zeitraum unveränderten Geldpolitik erstellt. Die EZB betont regelmäßig, dass die veröffentlichten Projektionen nicht identisch mit den Prognosen des EZB-Rates sind, sondern lediglich Indikatoren der ersten Säule darstellen, die zusammen mit anderen Indikatoren der ersten und zweiten Säule in die Einschätzung der zukünftigen Preisentwicklung durch den EZB-Rat eingehen. Insbesondere ist die Inflationsprognose in der Interpretation der EZB kein Zwischenziel ihrer Strategie. Mit dieser Darstellung versucht die EZB ihre Zwei-Säulen-Strategie von einem Inflation (Forecast) Targeting abzugrenzen.
- Im Rahmen der „monetären“ Analyse (*zweite Säule*) werden diverse Geld- und Kreditindikatoren zur Abschätzung des mittel- bis langfristigen Inflationstrends untersucht. Die EZB veröffentlicht insbesondere eine Richtgröße für das jährliche Geldmengenwachstum in der Abgrenzung M3. Dieser Referenzwert soll zum einen in Übereinstimmung mit der Definition von Preisstabilität stehen, und zum anderen sollen erhebliche und anhaltende Abweichungen des M3-Wachstums vom Referenzwert unter „normalen“ Umständen Risiken für die Preisstabilität signalisieren. Die EZB betont, dass der Referenzwert *kein* Zwischenziel ihrer Geldpolitik ist. Mit dieser Interpretation des Referenzwertes für das Wachstum der Geldmenge M3 versucht die EZB, ihre Zwei-Säulen-Strategie von einer Geldmengensteuerung abzugrenzen.

[32] Vgl. EZB (2003) und Gerlach (2003).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Im Gegensatz zur früheren EZB-Darstellung ihrer Zwei-Säulen-Konzeption bringt die EZB in ihrer Neuformulierung den unterschiedlichen zeitlichen Bezug der beiden Säulen deutlicher zum Ausdruck. Darüber hinaus ist die Rolle der Geldmenge und insbesondere die Bedeutung des Referenzwertes für das Wachstum von M3 herabgestuft worden. Bis zum Mai 2003 wurde in der Kommunikation mit der Öffentlichkeit die herausgehobene Stellung der Geldmenge durch die Tatsache unterstrichen, dass die monetäre Analyse als erste Säule und die wirtschaftliche Analyse als zweite Säule bezeichnet wurden.[33] Darüber hinaus unterzog die EZB den Referenzwert für M3 einer jährlichen Überprüfung. Mittlerweile ist also die Reihenfolge der beiden Säulen vertauscht, und eine jährliche Überprüfung des Referenzwertes für M3 findet nicht mehr statt. Die EZB vermeidet zwar weiterhin eine eindeutige Gewichtung der beiden Säulen, jedoch hat die EZB durch die Änderung in der Reihenfolge der Säulen zu verstehen gegeben, dass die Bezeichnung „erste Säule“ wohl auch im Sinne einer unter „normalen“ Umständen wichtigeren Säule gemeint ist.[34] Die Rolle der zweiten Säule wird vor allem darin gesehen, etwaige Hinweise der wirtschaftlichen Analyse aus mittel- bis langfristiger Perspektive zu überprüfen.[35] Hiermit soll gewährleistet werden, dass eine Geldpolitik, die die kurz- bis mittelfristigen Indikatoren der ersten Säule berücksichtigt, auch im Einklang mit der mittel- bis längerfristigen Orientierung der Geldpolitik steht.

4.1. Zur Konzeption der zwei Säulen

Mit der Zwei-Säulen-Konzeption verbindet die EZB nach wie vor Elemente der Geldmengenstrategie und des Inflation Targeting. So kann man die Zwei-Säulen-Strategie als ein Verfahren begreifen, das im Rahmen eines modifizierten Inflation Targeting der Geldmengenentwicklung eine besondere Rolle beimisst. Die Modifikationen des Inflation Targeting kommen auf der operativen Ebene vor allem darin zum Ausdruck, dass die eigenen Inflationsprognosen keine herausragende Rolle im offiziellen EZB-Konzept und in der Kommunikation mit der Öffentlichkeit spielen und die Geldmenge als *langfristiger* nomineller Anker dienen soll.[36] Die formale

[33] Vgl. Fn. 9 dieser Arbeit.

[34] Die öffentlichen Erläuterungen der EZB zum relativen Gewicht der beiden Säulen sind im Laufe der Zeit einem gewissen Wandel unterlegen. Schon zu Beginn der Währungsunion wurde „erste Säule“ teilweise im Sinne von „wichtigere“ Säule interpretiert, jedoch konnte dies späteren Erläuterungen der EZB zur ursprünglichen Zwei-Säulen-Konzeption nicht mehr entnommen werden. Vgl. auch Jaeger (2002).

[35] EZB (2003), S. 96, Issing (2003a), S. 5.

[36] Diese Rolle der Geldmenge bleibt auch in der neuen EZB-Interpretation ihrer Zwei-Säulen-Konzeption erhalten, vgl. EZB (2003). Zu ähnlichen Interpretationen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Herleitung des Referenzwertes für das Geldmengenwachstum entsprechend der Potenzialformel und dessen Ankündigung unterscheidet die EZB-Strategie von den zurzeit verfolgten Strategien anderer Notenbanken und erinnert an die frühere Praxis der Deutschen Bundesbank.

Gegen eine ausschließliche Orientierung der Geldpolitik an der ersten Säule und insbesondere an den eigenen Inflationsprognosen wird von der EZB vor allem eingewandt, dass die Geldpolitik hierbei Gefahr läuft, zu häufig auf temporäre Schocks zu reagieren. Die EZB begründet die Begrenzung der Inflationsprognosen auf einen 2-jährigen Zeitraum mit der Zunahme von Unsicherheit bei Ausweitung des Prognosezeitraums. Da jedoch aus Sicht der EZB der optimale Politikhorizont in Abhängigkeit von den Schocks und den Wirkungsverzögerungen der Geldpolitik durchaus den 2-jährigen Projektionszeitraum übersteigen kann, könnte eine zu starke Fokussierung der Geldpolitik auf die Inflationsprognosen der ersten Säule im Widerspruch zur mittelfristigen Zielsetzung stehen.[37] In diesem Zusammenhang betont die EZB neuerdings auch immer wieder die Rolle der Geld- und Kreditmenge als Indikator für zukünftige Finanzmarktinstabilitäten. Diese Begründungen stützen sich auf Untersuchungen, die zeigen, dass finanzielle Ungleichgewichte häufig nach einem übermäßigen Geldmengen- und Kreditwachstum auftraten.[38] Der Ausbruch einer Finanzmarktkrise kann Gefahren für die Preisstabilität bergen, ohne dass sich diese zuvor in der Preisentwicklung sowie in anderen Größen niedergeschlagen haben, auf denen die Inflationsprognosen der ersten Säule basieren.[39]

Gegen eine zu starke Orientierung an den monetären Indikatoren und am Referenzwert der zweiten Säule sprechen jedoch die geringe Kontrollierbarkeit von M3 und die hohe Volatilität der Umlaufsgeschwindigkeit in der kürzeren Frist. Eine einseitige Ausrichtung der Geldpolitik an der zweiten Säule birgt die Gefahr, dass systematisch Informationen der ersten Säule ignoriert werden, die auch für den mittelfristigen Inflationsprozess relevant sind und von den monetären Indikatoren nicht immer rechtzeitig angezeigt

der „ursprünglichen“ Zwei-Säulen-Konzeption vgl. Jaeger (2002) und Gerlach (2003). Gegenüber der Theorie des Inflation Targeting besteht auf der Zielebene eine Modifikation insofern, als die Definition für Preisstabilität des EZB-Rates kein explizites Inflationsziel bzw. keinen eindeutigen Zielkorridor enthält. In der Praxis des Inflation Targeting wird jedoch die Formulierung der Inflationsziele sehr unterschiedlich und teilweise sehr ähnlich zum Vorgehen der EZB gehandhabt, vgl. Mishkin/Schmidt-Hebbel (2001).

[37] Vgl. hierzu Issing (2001), S. 19. Zum Politikhorizont siehe auch Abschnitt 3.

[38] Borio/Lowe (2002).

[39] Die Prognosemodelle der ersten Säule weisen der Geldmenge keine besondere Rolle zu, vgl. Issing (2001), S. 17 f. und EZB (2003), S. 97 f. Zu den Herausforderungen von Finanzmarktkrisen für ein Inflation Forecast Targeting vgl. Wagner/Berger (2003), S. 25 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

werden. Wie dargestellt, haben die Erfahrungen mit dem Referenzwertkonzept (vgl. Abschnitt 4.2) die EZB vielmehr dazu veranlasst, im Zuge der Überprüfung ihrer geldpolitischen Strategie im Frühjahr 2003 die besondere Rolle der Geldmenge in ihrer Bedeutung gegenüber dem früher offiziell vertretenen Verfahren herabzustufen.

4.2. Zur Kritik an der Zwei-Säulen-Konzeption

Die Konzeption der EZB läuft also darauf hinaus, das Gewicht einzelner Indikatoren bzw. das Gewicht der beiden Säulen letztlich diskretionär und zustandsabhängig zu bestimmen. Die Neuformulierung der Zwei-Säulen-Konzeption rückt zwar die EZB-Strategie dichter an ein Inflation Targeting in dem Sinne heran, dass konventionelle Prognosemodelle durch die Aufwertung der „wirtschaftlichen" Analyse (*erste* Säule) vermutlich an Gewicht gewinnen, jedoch gilt, dass die relative Bedeutung der „monetären" Analyse (also der nunmehr *zweiten* Säule) mit Ausweitung des optimalen Politikhorizonts zunehmen sollte.[40] Da jedoch aus Sicht der EZB der optimale Politikhorizont nicht fix und zudem endogen ist, existiert keine einfache Regel dafür, nach welchem Verfahren der EZB-Rat die entsprechenden Gewichte bestimmen soll. Dieser hybride und diskretionäre Charakter der Zwei-Säulen-Konzeption ist in der Literatur von Anfang an massiv kritisiert worden. Zwar werden von einigen Ökonomen neben der Flexibilität, die dieses Verfahren der EZB einräumt, noch strategische Argumente vorgebracht, die darauf hinauslaufen, dass diese Vorgehensweise die Konsensfähigkeit im EZB-Rat oder die Machtposition des Direktoriums und damit möglicherweise eine EMU-weite Perspektive der EZB fördert.[41] Insgesamt jedoch behindert aus Sicht vieler Kritiker die Existenz von zwei Säulen in Verbindung mit der unklaren Rolle einzelner Indikatoren die Kommunikation mit der Öffentlichkeit.

Neben der unklaren Gewichtung der beiden Indikatorensäulen wird vor allem bemängelt, dass die Rolle einzelner Indikatoren innerhalb dieser Säulen und damit letztlich für die Geldpolitik der EZB unverständlich bleibt.[42] So wurde bis zur Überprüfung der Zwei-Säulen-Strategie durch die EZB ein mangelnder Zusammenhang zwischen der Rhetorik der EZB und ihrer tatsächlichen Zinspolitik im Hinblick auf die angeblich „herausragende" Bedeutung der Geldmenge konstatiert. Einzelne Entscheidungen der EZB scheinen kaum im Einklang mit einer selbst weit interpretierten Orientie-

[40] Issing (2002c), S. 9 f. und Issing et al. (2001), S. 106.

[41] Vgl. hierzu von Hagen/Brückner (2001), S. 14 f. und Schneider/Harff (2001).

[42] Vgl. Kißmer/Wagner (2002), S. 22 ff. zu einer ausführlicheren Würdigung von Details.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

rung am Referenzwertkonzept zu stehen. So wird der EZB von Beobachtern aus unterschiedlichen wirtschaftstheoretischen Lagern vorgeworfen, dass sie die permanente und erhebliche Überschreitung der M3-Wachstumsraten nicht so beachtet hat, wie es eine Bindung an die eigene Strategie verlangt hätte (vgl. Abb. 2).

Die EZB hat ihre Entscheidungen teilweise mit Sonderfaktoren gerechtfertigt. Insbesondere die Zinssenkungen im Mai und August 2001 wurden durch den Hinweis auf das starke Wachstum der marktfähigen Instrumente im Besitz von EWU-Ausländern mit den monetären Indikatoren versöhnt. Tatsächlich musste die EZB zugestehen, dass sich entgegen ihren ursprünglichen Erwartungen durch die Berücksichtigung von Einlagen und kurzfristigen Papieren im Besitz von EWU-Ausländern erhebliche Verzerrungen im Wachstum von M3 niedergeschlagen haben. Die Wachstumsrate der vollständig bereinigten Geldmenge, die die EZB seit Dezember 2001 veröffentlicht, ist nach den neuen Zahlen zeitweise um mehr als 1,5 Prozentpunkte geringer als das Wachstum der unbereinigten Geldmenge gewesen (vgl. Abb. 2). Aber auch die Zinssenkung im Dezember 2002 steht nach einem mehr als einjährigen, permanenten und erheblichen Überschreiten des Referenzwertes kaum im Einklang mit einer herausragenden Rolle der Geldmenge. Die EZB interpretierte diesmal die Geldmengenentwicklung vor dem Hintergrund der gestiegenen Unsicherheit an den Aktienmärkten, die aus Sicht der EZB Portfolioumschichtungen zu Gunsten von liquiden, risikoarmen Vermögenswerten der Geldmenge M3 induziert hatten.

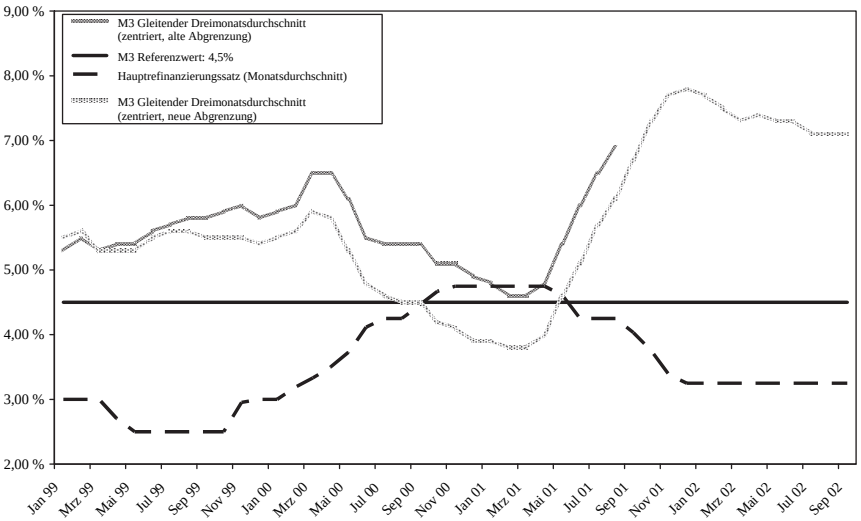
Angesichts des mangelnden bzw. zumindest schwer vermittelbaren Zusammenhangs zwischen der Zinspolitik des EZB-Rates und der Geldmengenentwicklung stand der ursprüngliche „EZB-Kompass“ zur Diskussion. Der EZB wurde vielfach und insbesondere von Protagonisten eines Inflation Targeting geraten, der Geldmengenentwicklung auch in der Kommunikation mit der Öffentlichkeit eine weniger herausgehobene Rolle zuzuordnen. Die Neuformulierung der Zwei-Säulen-Konzeption wird daher von Vertretern des Inflation Targeting tendenziell im Sinne einer Annäherung von „Worten und Taten“ der EZB begrüßt, jedoch als nicht ausreichend empfunden.[43] Aus Sicht des Inflation Targeting ist die nunmehr zweite Säule nicht nur überflüssig, sondern schädlich („Giftsäule“).[44] Die EZB sollte die zweite Säule in die erste Säule integrieren und die Inflationsprognosen im Dialog mit der Öffentlichkeit stärker betonen. Dieser Vorschlag basiert im Kern auf folgenden Gesichtspunkten:

a) In dem für die Geldpolitik relevanten Zeitraum von 1 bis 3 Jahren wird der empirische Zusammenhang zwischen Geldmenge und Inflation als

[43] Vgl. Svensson (2003), Wyplosz (2003).

[44] Begg et al. (2002), S. 18.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



Quelle: EZB Monatsberichte und eigene Berechnungen.

Abbildung 2: Zinspolitik und Geldmengenwachstum

schwach und variabel angesehen. Empirische Untersuchungen zu den Prognoseeigenschaften der Geldmenge M3 deuten darauf hin, dass zwar auf M3 basierende Indikatoren wie die reale Geldlücke bzw. die Preislücke entsprechend des P^*-Ansatzes über gute Vorlaufeigenschaften für einen Prognosezeitraum von 1 bis 2 Jahren verfügen, jedoch das Wachstum der Geldmenge M3 allein als Indikator erst für weitaus längere Zeiträume relevant ist.[45] Die Inflationsprognose sollte daher auf allen relevanten Informationen basieren.

b) In jüngeren Untersuchungen wird darüber hinaus auch der langfristige Zusammenhang zwischen Geldmenge und Inflation bezweifelt. Einige Arbeiten deuten an, dass bei geringer Inflation kein langfristiger Zusammenhang zwischen Geldmengenwachstum und Inflation besteht.[46]

c) Im Rahmen von Standardansätzen der jüngeren Makroökonomik spielt die Geldmenge keine aktive Rolle in der Transmission geldpolitischer Impulse. Die EZB betone daher eine irrelevante Größe.[47]

[45] Gerlach/Svensson (2001), Nicoletti-Altimari (2001), Sachverständigenrat (2002).

[46] De Grauwe/Polan (2000), Begg et al. (2002), Gerlach (2003). Zu einer Kritik hieran vgl. von Hagen (2003).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Auch von Protagonisten (bzw. „ehemaligen“ Befürwortern) einer Geldmengensteuerung wurde das Referenzwertkonzept in seiner ursprünglichen Form kritisch gesehen. Einige Ökonomen fordern, dass die Kommunikation der EZB sich nicht auf einen einfachen Vergleich von Geldmengenwachstum und Referenzwert beziehen sollte. Bei der Ableitung des Referenzwertes sollen vielmehr die Informationen der realen Geldlücke in Form eines unvermeidlichen Preisdrucks aus der Vergangenheit berücksichtigt werden.[48] Die Beobachter der EMU-Monitor Gruppe schlagen den Übergang zu Bandbreiten (± 1 Prozentpunkt um den Referenzwert) für das Geldmengenwachstum vor, gehen jedoch wohl davon aus, dass die Voraussetzungen zur Ankündigung eines Referenzwertes für das Geldmengenwachstum weiterhin gegeben sind.[49] Die vollzogene Herabstufung der Geldmenge in der offiziellen EZB-Strategie wird von Protagonisten einer stärkeren monetären Orientierung vor allem als ein Übergang der EZB zu einer aktiveren Stabilisierungspolitik interpretiert. Hierin wird die Gefahr gesehen, die EZB könne anfälliger für politischen Druck werden.[50]

Die sicherlich radikalste Änderung in der Bewertung der Geldmenge nahm der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in seinen Gutachten von 1999 bis 2002 vor. Der Sachverständigenrat hat noch im Jahresgutachten 1999/2000 die EZB nachdrücklich zu einer potenzialorientierten Geldmengenstrategie aufgefordert. Nach mehreren Modifikationen seiner ursprünglichen Empfehlung ruft er im Jahresgutachten 2002/2003 zu einer stärkeren Fokussierung auf eine Politik des Inflation Targeting auf, in der nicht die Geldmenge, sondern die Inflationsprognose der EZB im Mittelpunkt der Kommunikation mit der Öffentlichkeit stehen soll. Dieser Meinungswandel wird u. a. mit empirischen Ergebnissen zur mangelnden Stabilität, Kontrollierbarkeit und Prognosequalität von M3 begründet.[51]

Die Inflationsprognosen der nunmehr ersten Säule spielen bislang in der Kommunikation der EZB eine untergeordnete und unklare Rolle. Die begrenzte Relevanz der Projektionen kommt u. a. darin zum Ausdruck, dass sie lediglich halbjährlich mit vergleichsweise oberflächlichen Erläuterungen zur Prognoseunsicherheit veröffentlicht werden. Es handelt sich ja hierbei nicht um die besten Vorhersagen bezüglich der zukünftigen Inflation, son-

[47] Svensson (1999). Zu einer kritischen Auseinandersetzung mit dieser Argumentation vgl. Wagner (1999), Baltensperger (2000) und von Hagen (2003).

[48] Borchert et al. (2001), S. 31 ff.

[49] Vgl. EMU-Monitor (2002), Hayo/von Hagen (2002).

[50] Vgl. Belke et al. (2003) und von Hagen (2003).

[51] Vgl. Sachverständigenrat (1999, 2000, 2001, 2002), insbesondere die Jahresgutachten 2002/2003, Ziffer 90–101, 562 ff. sowie 2001/2002, Ziffer 498 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

dern um bedingte Prognosen auf der Annahme einer konstanten Geldpolitik im Prognosezeitraum. Diese Projektionen einer Expertengruppe der EZB sind auch nicht gleichzusetzen mit der „Inflationsprognose“ des EZB-Rates. Auf welche Weise jedoch der EZB-Rat durch zusätzliche Auswertung von monetären Indikatoren zu einer möglicherweise anderen Einschätzung über die zukünftige Inflationsentwicklung kommt, bleibt unklar.[52]

Es gibt bislang erst wenige Untersuchungen zur Frage, in wieweit die Zinspolitik der EZB vorhergesehen wurde. Allerdings zeigen die vorliegenden Studien, dass zwar das timing einiger Zinssenkungen nicht antizipiert wurde, dass jedoch im Durchschnitt die Zinspolitik des EZB-Rates keine großen Überraschungen für die Teilnehmer am Geldmarkt beinhaltete.[53] Hieraus kann jedoch nicht unmittelbar auf ein gutes Verständnis der Zwei-Säulen-Strategie geschlossen werden. Möglicherweise hat die EZB häufig erst reagiert, nachdem die Märkte die Zinsentscheidung vorweggenommen haben. Denkbar ist auch, dass die Marktteilnehmer trotz der ursprünglichen EZB-Rhetorik zur herausragenden Rolle der Geldmenge die Bedeutung des Referenzwertkonzeptes bereits vor der offiziellen Bekanntmachung durch die EZB herabstuften.

5. Schlussfolgerungen

Der EZB-Strategie werden zwei Kernaufgaben zugewiesen: Zum einen die Aufgabe, die interne Entscheidungsfindung zu erleichtern, und zum anderen, das Verständnis der Öffentlichkeit für die Geldpolitik zu fördern.

In der vorliegenden Arbeit sind wir auf den ersten Gesichtspunkt zur internen Entscheidungsfindung nur selten eingegangen, weil dem EZB-Rat bislang kaum vorgeworfen worden ist, *systematisch* falsche Zinsentscheidungen zu treffen, und weil über interne Diskussionen im EZB-Rat offiziell wenig bekannt ist. Es wird jedoch gelegentlich vermutet, dass der hybride und diskretionäre Charakter der EZB-Strategie in Verbindung auch mit spezifischen Verfahrensregeln förderlich für die Konsensfähigkeit im EZB-Rat war.[54]

Demgegenüber steht jedoch die Außendarstellung der EZB-Politik in der Öffentlichkeit stark in der Kritik. Dies ist auch der Schwerpunkt in der vorliegenden Arbeit. Die Zwei-Säulen-Strategie belässt dem EZB-Rat auch nach der Evaluation im Frühjahr 2003 Ermessensspielräume sowohl im Hinblick auf die Operationalisierung der geldpolitischen Ziele als auch bei

[52] Vgl. auch Kißmer/Wagner (2002), S. 26 ff.

[53] Zu einem Literaturüberblick und einem Vergleich der EZB mit anderen Notenbanken (Fed und Bank of England) vgl. Ross (2002).

[54] Vgl. hierzu Schneider/Harff (2001), von Hagen/Brückner (2001).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

der Gewichtung von Indikatoren bzw. Indikatorsystemen. In der Sprache der Geldtheorie hat die EZB sich damit weder auf eine spezifische Zielregel noch auf eine Instrumentenregel festgelegt.[55] Der Vorteil dieses Vorgehens liegt in der Flexibilität, mit der die EZB auf Störungen im Wirtschaftsablauf reagieren kann. Als nachteilig erweisen sich die hohen Anforderungen an die Kommunikation der EZB und die Präsenz einiger Widersprüchlichkeiten.

Hinsichtlich der geldpolitischen Ziele könnte die EZB die Transparenz ihres Zielkorridors verbessern. Trotz der bereits vorgenommenen Neuformulierung des vorrangigen Ziels der EZB ist absehbar, dass die Diskussion um das „wahre" Inflationsziel der EZB nicht abreißen wird Die EZB könnte zur Klarstellung einen eindeutigen Punktwert für die Zielinflationsrate benennen und diesen entweder mit einem symmetrischen oder mit gar keinem Korridor versehen. Sollte die EZB weiterhin die Vorgabe eines Punktwertes für das Inflationsziel vermeiden wollen, und darauf deutet ja die neue Definition des EZB-Rates hin, so besteht die prinzipielle Alternative zur Benennung eines Punktwertes in der klaren Vorgabe eines engen Zielkorridors. Hierzu müsste die EZB jedoch die Untergrenze für die Inflationsrate trotz der unvollständigen Kenntnisse über die Höhe des HVPI-Messfehlers und trotz dessen mangelnder zeitlicher Konstanz klar benennen. Die Diskussion um ihre „wahren" Stabilisierungsziele (bzw. um ihren Grad an stabilisierungspolitischen Aktivismus) könnte die EZB durch Veröffentlichungen von Zielzonen für die gewünschte Kombination aus Inflations- und Outputstabilität eingrenzen. Hierzu müsste sie ihre Vorstellungen über Verlauf und Lage der *Taylor*-Kurve im Euroraum und somit ihre Schätzungen über die erreichbaren Kombinationen von Inflations- und Outputvolatilitäten veröffentlichen.[56]

Die Gewichtung der beiden Indikatorensäulen im Zwei-Säulen-Konzept ist immer wieder Anlass für heftige Diskussionen. Auch wenn nachvollziehbar ist, dass die EZB sich nicht auf eine einfache Instrumentenregel festlegen will, so scheinen doch auf der anderen Seite die Zinsschritte der EZB kaum im Einklang mit dem ursprünglichen Referenzwertkonzept zu stehen.[57] Insofern hat die EZB im Rahmen der Neuformulierung der EZB-

[55] Zu den Regelbegriffen vgl. Svensson (2002a, b).

[56] Vgl. Parkin (2000) zu einem solchen Vorschlag für die Bank of Canada. Vgl. auch Svensson (2002b) und Kißmer/Wagner (2002).

[57] Vgl. Taylor (1999) und Bofinger (2002) zum Vorschlag einer einfachen Taylor-Regel für die EZB. Die Autoren verstehen jedoch eine solche Regel eher im Sinne von „Daumenregel", von der auch abgewichen werden kann. Ein solcher Ansatz verdeutlicht jedoch nicht die Regel, die Abweichungen von der Taylor-Regel erlaubt, vgl. Svensson (2002b). Insofern werden Taylor-Regeln in der Praxis häufig auch lediglich im Sinne von Zins-Indikatoren benutzt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Strategie eine Anpassung von Worten und Taten vorgenommen. Allerdings sind die Erfahrungen mit der Geldmenge im Euroraum nach vier Jahren noch relativ gering. Die Einschätzung über die Rolle der Geldmenge im EZB-Konzept sollte deshalb nicht allein auf Grund der bisherigen Erfahrungen im Euroraum getroffen werden. Die Jahresgutachten des Sachverständigenrates belegen, wie drastisch sich die Einschätzungen über die Stabilität grundlegender Zusammenhänge in diesem Zeitraum verändern konnten. Die Beurteilung sollte daher auch berücksichtigen, welche Rolle die Geldmenge zukünftig spielen wird. In diesem Zusammenhang wird in der jüngeren Forschung zunehmend die Rolle von monetären Indikatoren zur Frühdiagnose von Inflationsrisiken thematisiert, die sich aus dem Auftreten von Finanzmarktinstabilitäten ergeben. Zweifelhaft ist jedoch, ob eine so verstandene prominente Rolle des Geldmengen- und Kreditwachstum zu Gunsten der *Veröffentlichung* eines Referenzwertes für das Geldmengenwachstum spricht.

Literaturverzeichnis

Baltensperger, E. (2000): Die Europäische Zentralbank und ihre Geldpolitik: Eine kritische Betrachtung der gegenwärtigen Debatte um die EZB und ihre geldpolitischen Verfahren, Schweizerische Nationalbank Quartalsheft 1, S. 48 ff.

Barro, R. J./*Gordon,* D. B. (1983): A Positive Theory of Monetary Policy, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 17, No. 1, S. 101 ff.

Begg, D./*Canova,* F./*De Grauwe,* P./*Fatás,* A./*Lane,* P. R. (2002): Surviving the Slowdown, Monitoring the European Central Bank 4, CEPR.

Belke, A./*Kösters,* W./*Leschke,* M./*Polleit,* T. (2003): Challenges to ECB Credibility, ECB Observer, Analyses of the Monetary Policy of the European System of Central Banks, Nr. 5.

Bofinger, P. (2002): The EMU after Three Years: Lessons and Challenges, Würzburg Economic Papers No. 33.

Borchert, M./*Kösters,* W./*Leschke,* M./*Polleit,* T. (2001): Can the ECB Do More For Growth?, ECB Observer, Analyses of the Monetary Policy of the European System of Central Banks, Nr. 2.

Borio, C./*Lowe,* P. (2002): Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus, BIS Working Papers No. 114.

Buiter, W. H. (1999): Alice in Euroland, Policy Paper No. 1, CEPR, London.

Clarida, R./*Galí,* J./*Gertler,* M. (1999): The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective, in: Journal of Economic Literature, Vol. 37, S. 1661 ff.

Cukierman, A. (2002): Are Contemporary Central Banks Transparent about Economic Models and Objectives and What Difference Does it Make?, in: Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Vol. 84, No. 4, S. 15 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

De Grauwe, P. (2002): Central Banking as Art or Science: Lessons from the Fed and the ECB, in: fc. International Finance.

De Grauwe, P./*Polan,* M. (2000): Is Inflation Always and Everywhere a Monetary Phenomenon? CEPR Discussion Paper No. 2841.

ECB (2001): The Monetary Policy of the ECB, Frankfurt a. M.

EMU-Monitor (2002): Press Statement No. 10, 3 December, ZEI.

EZB (2001a): Geldpolitik bei Unsicherheit, in: Monatsbericht, Januar, S. 47 ff.

– (2001b): Fragen im Zusammenhang mit geldpolitischen Regeln, in: Monatsbericht, Oktober, S. 43 ff.

– (2002): Jüngste Erkenntnisse über die geldpolitische Transmission im Euro-Währungsgebiet, in: Monatsbericht, Oktober, S. 47 ff.

– (2003): Ergebnis der von der EZB durchgeführten Überprüfung ihrer geldpolitischen Strategie, in: Monatsbericht, Juni, S. 87 ff.

Frenkel, J. A./*Goldstein,* M. (1998): Die internationale Rolle der Deutschen Mark, in: Deutsche Bundesbank (Hrsg.): Fünfzig Jahre Deutsche Mark: Notenbank und Währung in Deutschland seit 1948, München, S. 723 ff.

Gerlach, S. (2003): The ECB's Two Pillars, CEPR Discussion Paper No. 3689.

Gerlach, S./*Svensson,* L. E. O. (2001): Money and Inflation in the Euro Area: A Case for Monetary Indicators, Bank for International Settlements Working Paper No. 98.

Gros, D./*Davanne,* O./*Emerson,* M./*Mayer,* T./*Tabellini,* G./*Thygesen,* N. (2000): Quo Vadis Euro? The Cost of Muddling Through. 2nd Annual Report of the CEPS Macroeconomic Policy Group, Brüssel.

Hayo, B./*von Hagen,* J. (2002): Money and Inflation in the Euro Area, in: Caesar, R./Scharrer, H.-E. (Hrsg.): European Economic and Monetary Union: An Initial Assessment, S. 127 ff.

Issing, O. (1999): Die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank, in: Simmert, D. B./Welteke, E. (Hrsg.): Die Europäische Zentralbank: Europäische Geldpolitik im Spannungsfeld zwischen Wirtschaft und Politik, Stuttgart, S. 101 ff.

– (2001): The Euro Area and the Single Monetary Policy, OeNB Working Paper 44.

– (2002a): ECB Watchers Conference: Monetary Policy and the Role of the Price Stability Definition, Speech in Milan June 10, http://www.ecb.int.

– (2002b): The Euro After Four Years: Is There a Risk of Deflation?, 16th European Finance Convention, Speech in London December 2, http://www.ecb.int.

– (2002c): Monetary Policy in a Changing Economic Environment, Symposion: Rethinking Stabilization Policy, Jackson Hole, Wyoming, http://www.ecb.int.

– (2003a): Geldpolitik für den Euroraum, Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik, Zürich, http://www.ecb.int.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

– (2003b): Monetary Policy in Uncharted Territory, Stone Lecture, http://www.ecb.int.

Issing, O./*Gaspar,* V./*Angeloni,* I./*Tristani,* O. (2001): Monetary Policy in the Euro Area. Strategy and Decision Making at the European Central Bank, Cambridge.

IWF (2002): World Economic Outlook, Recessions and Recoveries, April 2002.

Jaeger, A. (2002): The ECB's Policy Strategy: An Assessment of the Role of the Money Pillar, in: Jaeger, A:/Kieler, M./Ross, K.: Monetary and Exchange Rate Policies of the Euro Area, IMF, Washington D. C., S. 47 ff.

Kieler, M. (2002): The Eurosystem's Definition of Price Stability, in: Jaeger, A./Kieler, M./Ross, K.: Monetary and Exchange Rate Policies of the Euro Area, IMF, Washington D. C., S. 4 ff.

Kißmer, F./*Wagner,* H. (2002): Braucht die EZB eine „neue" geldpolitische Strategie?, in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Heft 1, Band 28, S. 1 ff. Eine längere Fassung ist als Diskussionspapier Nr. 315 der FernUniversität Hagen verfügbar: http://www.fernuni-hagen.de/VWLMAKRO.

Mishkin, F. S. (2002): The Role of Output Stabilization in the Conduct of Monetary Policy, NBER Working Paper No. 9291.

Mishkin, F. S./*Schmidt-Hebbel,* K. (2001): One Decade of Inflation Targeting in the World: What do We Know and What do We Need to Know?, Central Bank of Chile Working Papers No. 101.

Nicoletti-Altimari, S. (2001): Does Money Lead Inflation in the Euro Area?, ECB Working Paper No. 63.

Parkin, M. (2000): What Have We Learned About Price Stability?, Price Stability and the Long-Run Target for Monetary Policy, Proceedings of a Seminar held by the Bank of Canada, S. 223 ff.

Ross, K. (2002): Market Predictability of ECB Policy Decisions: A Comparative Analysis, in: Jaeger, Albert/Kieler, Mads/Ross, Kevin: Monetary and Exchange Rate Policies of the Euro Area, IMF, Washington D. C., S. 78 ff.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1999): Wirtschaftspolitik unter Reformdruck, Jahresgutachten 1999/2000, Stuttgart.

– (2000): Chancen auf einen höheren Wachstumspfad, Jahresgutachten 2000/2001, Stuttgart.

– (2001): Für Stetigkeit – Gegen Aktionismus, Jahresgutachten 2001/2002, Stuttgart.

– (2002): Zwanzig Punkte für Beschäftigung und Wachstum, Jahresgutachten 2002/2003, Stuttgart.

Schneider, S./*Harff,* C. (2001): Die Zwei-Säulen-Strategie der EZB: Eine erste Beurteilung, Deutsche Bank Research €WU-Monitor Nr. 92.

Sinn, H.-W./*Reutter,* M. (2001): The Minimum Inflation Rate for Euroland, NBER Working Paper 8085.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Svensson, L. E. O. (1999): Monetary Policy Issues for the Eurosystem, in: Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 51, S. 79 ff.

– (2002a): Monetary Policy and Real Stabilization, in: Federal Reserve Bank of Kansas City: Rethinking Stabilization Policy, Jackson Hole, Wyoming, S. 29 ff.

– (2003): In the Right Direction, But Not Enough: The Modification of the Monetary-Policy Strategy of the ECB, Briefing Paper for the Committee on Economic and Monetary Affairs (ECON) of the European Parliament, http://www.princeton.edu/~svensson.

– (2002b): What is Wrong with Taylor Rules? Using Judgement in Monetary Policy through Targeting Rules, NBER Working Paper No. 9421.

Taylor, J. B. (1999): The Robustness and Efficiency of Monetary Policy Rules as Guidelines for Interest Rate Setting by the European Central Bank, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 43, S. 655 ff.

von Hagen, J. (2003): Hat die Geldmenge ausgedient? Plenumsvortrag zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik, Zürich.

von Hagen, J./*Brückner,* M. (2001): Monetary Policy in Unknown Territory. The European Central Bank in the Early Years, ZEI Working Paper B18.

Wagner, H. (1999): Inflation Targeting versus Monetary Targeting, in: Kredit und Kapital, 32. Jahrgang, Heft 4, S. 610 ff.

– (2002a): Pitfalls in the European Enlargement Process – Financial Instability and Real Divergence, Discussion Paper 06/02, Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank.

– (2002b): Growth Effects of „Heterogeneous“ Economic Integration: The Example of EMU Enlargement, in: Journal of Economic Integration, Vol. 17, No. 4, S. 623 ff.

Wagner, H./*Berger,* W. (2003): Financial Globalization and Monetary Policy, in: DNB Staff Reports No. 95.

Wyplosz, C. (2003): The Strategy Review, Briefing Paper for the Committee on Economic and Monetary Affairs (ECON) of the European Parliament, http://www.europarl.eu.int/comparl/econ/emu/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Teil 2

Das Zusammenspiel der Geldpolitik mit der Fiskalpolitik – auch in der europäischen Dimension

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Ein Konzept für Wirtschaftswachstum und Beschäftigung in der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion

Von Wolfgang Filc

1. Wirtschaftswachstum und Beschäftigung

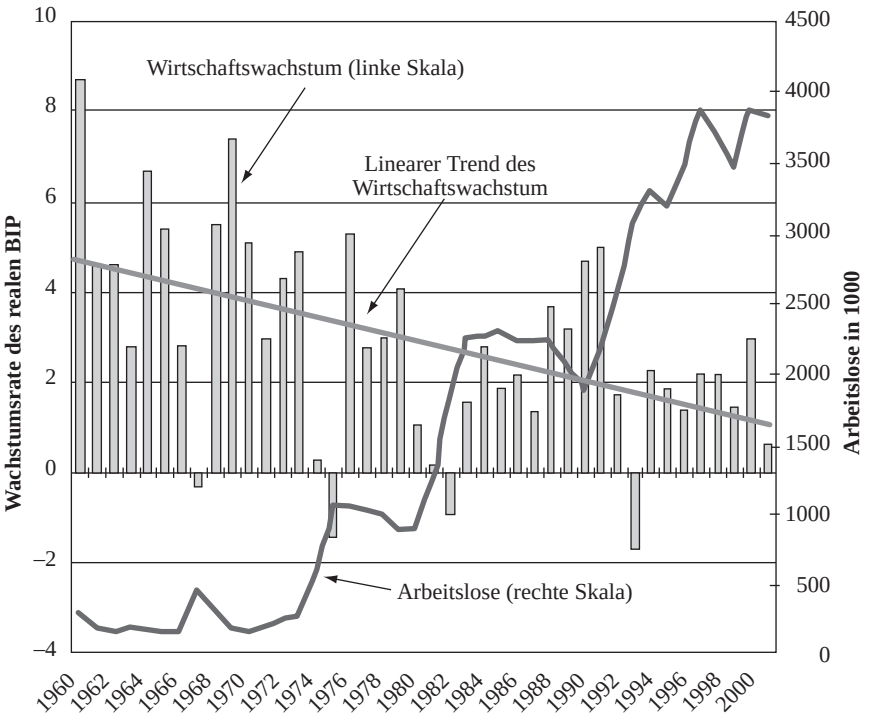
Deutschland ist in der Eurozone seit Jahren Schlusslicht beim Wirtschaftswachstum. Seit 1991 ist das Bruttoinlandsprodukt in Euroland ohne Deutschland um 26% gestiegen, in Deutschland um 14%. Deutschland erscheint als der kranke Mann Europas. Es fehle an Entschlossenheit, die wirtschaftliche Misere zu beenden, um beim Wirtschaftswachstum wieder aufzuholen – so der Vorwurf. Bei den schwachen Wachstumsperspektiven bestehe keine Aussicht, das dringendste wirtschaftliche Problem Deutschlands zu lösen, das der dauerhaft hohen Arbeitslosigkeit. Zwischen Wirtschaftswachstum und Beschäftigung besteht ein enger Zusammenhang.[1] In den letzten dreißig Jahren hat die Arbeitslosigkeit in Wellen immer weiter zugenommen. Seitdem geht es mit dem Wirtschaftswachstum und der Beschäftigung bergab (vgl. Abb. 1). Gewiss hat es immer wieder Phasen konjunktureller Besserung gegeben, aber keine Trendwende. Deshalb ist Deutschland in der Europäischen Union auch Schlusslicht bei der Entwicklung der Beschäftigtenzahlen.

Schwenkt Deutschland auf einen höheren Wachstumspfad ein, dann werden viele Probleme fallen wie das Herbstlaub: die Defizite in den öffentlichen Kassen, das Beschäftigungsproblem und anderes. Unstrittig ist auch, dass es für einen nachhaltigen Aufschwung mit steigender Beschäftigung dreier Voraussetzungen bedarf: Investitionen, Investitionen, Investitionen. Dieser Zusammenhang ist empirisch gesichert. Wenn die Ausrüstungsinvestitionen der Unternehmen steigen, dann steigt das Einkommen, die Beschäftigung wird erhöht (vgl. Abb. 2).

Was aber ist notwendig, um Investitionen anzuregen? Bei der Beantwortung dieser Frage scheiden sich die Geister. Vor allem dann, wenn die Fragestellung dahingehend erweitert wird, welchen Beitrag Finanzpolitik und

[1] Vgl. Schalk, H.-J./Untiedt, G., Weniger Arbeitslose durch mehr Wachstum, Friedrich-Ebert-Stiftung, Januar 2000.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



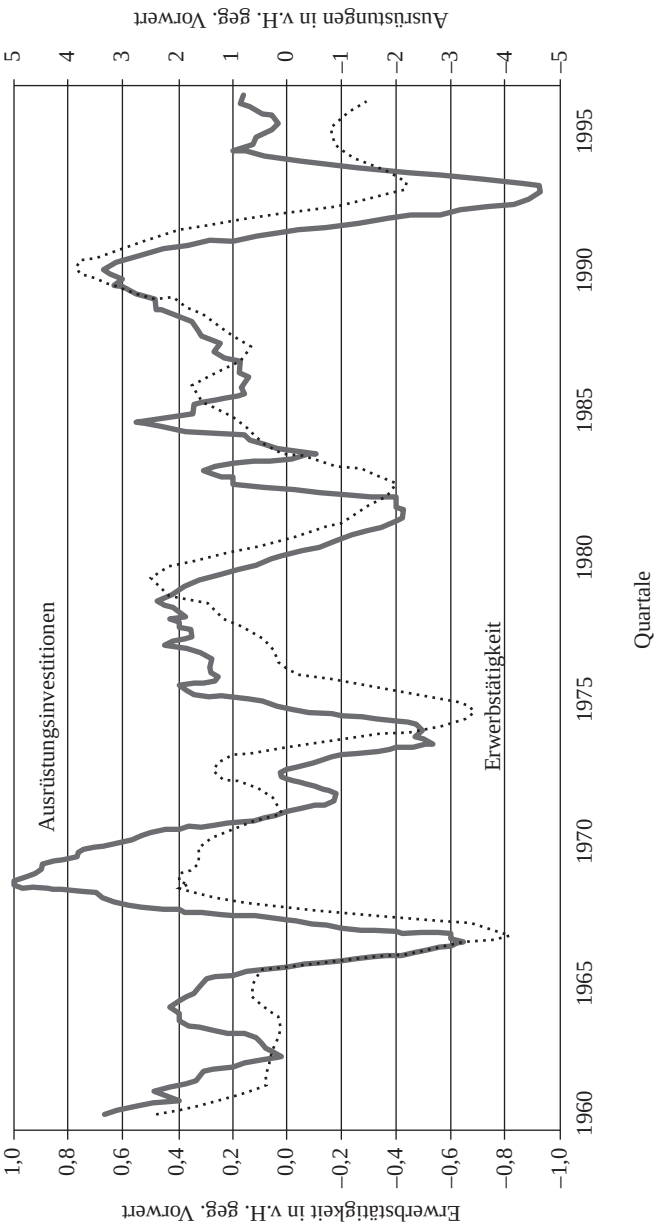
Quelle: Priewe, J., Kooperative makroökonomische Politik für stabile Preise und mehr Beschäftigung in Europa, in: Heise, A. (Hrsg.), Neues Geld – alte Geldpolitik?; Die EZB im makroökonomischen Interaktionsraum, S. 259 ff., hier S. 282

Abbildung 1: Wirtschaftswachstum und Arbeitslosigkeit in Deutschland

Geldpolitik für Investitionen, Beschäftigung und Wirtschaftswachstum leisten können.[2]

[2] Damit komme ich zu Karl-Heinz Ketterer, dem dieser Beitrag gewidmet ist. Frühe Arbeiten von ihm haben mir Einsichten geöffnet und das Interesse geweckt, über den Devisenmarkt hinaus, auf dem ich mich anfänglich mit Vorliebe getummelt hatte, Zusammenhängen zwischen Bereichen der Stabilisierungspolitik nachzuspüren. In seiner Dissertation (1975) hat Ketterer unter anderem gezeigt, dass die Geldmenge weitgehend endogen ist, also mehr bestimmt wird vom Verhalten von Geschäftsbanken und Nichtbanken als von der Zentralbank. Endogenes Geldangebot und Kreditmarkttheorie des Geldangebots wurden damit vorweggenommen. Seit vielen Jahren werden diese Ergebnisse Ketterers meinen Studierenden in einer Arbeitsunterlage zur Vorlesung „Monetäre Rechnungssysteme“ vermittelt. Gut erinnern kann ich mich an manche Diskussion am Lehrstuhl von Professor Köhler über Tobin und sein (also dessen) „q“. Für uns war das Neuland, nur für Karl-Heinz Ketterer nicht. Neue Bot-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



Daten saisonbereinigt, in v.H. gegenüber Vorwert, gleitender 5-Quartalsdurchschnitt

Quelle: Flassbeck, H., unter Mitarbeit von Lindlar, L. und Spiecker, F., Wirtschaftspolitik im Zeichen von Globalisierung und Arbeitslosigkeit, Friedrich-Ebert-Stiftung, November 1997, S. 30

Abbildung 2: Erwerbstätigkeit und Ausrüstungsinvestitionen in Westdeutschland

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

2. Ursachen und Therapie: Mikroökonomische Ursachen

Arbeitsmarktzentrierte, strukturelle Erklärungsversuche für Deutschlands Wachstumsschwäche und die Beschäftigungsmisere dominieren. Immer wieder wird hingewiesen auf zu starke Regulierung des Arbeitsmarktes, zu hohes Reallohnniveau, Flächentarifverträge, eine unzureichende Lohndifferenzierung. Entsprechend werden Deregulierung des Arbeitsmarktes, vor allem Lohnzurückhaltung und eine stärkere Lohnspreizung als einziger Weg erachtet, um Deutschlands Position im internationalen Vergleich wieder zu verbessern. Kaum jemand wird ernsthaft bestreiten wollen, dass stets über Anpassungen von Strukturen an neue Herausforderungen nachgedacht werden muss. Aber auffällig ist, dass bei der Diskussion der Wachstumsschwäche Deutschlands makroökonomische Ursachen ausgeblendet werden.[3] Wie bei dieser einseitigen Sichtweise die Perspektive verrutscht, mögen zwei Beispiele belegen.

Im Sommer 2000 tourte ein Dutzend Experten des Internationalen Währungsfonds durch Deutschland, um die Ursache der Arbeitsmarktmisere vor Ort zu studieren. In dem im November 2000 vorgelegten Bericht werden Steuerreform und Rentenreformpläne gelobt, kritisiert werden Missverhältnisse bei Lohnstrukturen und Lohnniveau, Branchentarifverträge, starre Strukturen überhaupt.[4] Man machte sich in Washington Gedanken um die internationale Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen als Basis für Wirtschaftswachstum. Diese Experten haben übersehen, dass das internationale Wettbewerbsproblem Deutschlands geringer ist als zum Beispiel jenes

---

schaften müssen unmissverständlich und glasklar formuliert und vermittelt werden. Ketterer kann das in beeindruckender Weise. Das ist der Grund, warum meine Studierenden zur Vorlesung „Geld, Kredit, Währung“ eine Arbeitsunterlage in die Hand bekommen, in der Ketterer den Transmissionsprozess in der Sicht der postkeynesianischen Geldtheorie erläutert (Ketterer, K.-H., Deutliche Wirkungen der expansiven Bundesbankpolitik, in: ifo-Schnelldienst, 28.1.1976, S. 7–8). Überhaupt Transmissionstheorien. Lange Zeit war der von Ketterer geschriebene und von ihm und Kloten im „Obst/Hintner“ publizierte Übersichtsartikel „Theorien der Geldwirkungen“ ein Klassiker zur Vorbereitung auf Klausuren. Schade, dass dieser Beitrag in der neuesten Auflage des Handbuchs von 2000 ersatzlos weggefallen ist.

[3] Olaf Sievert nennt die Ursache: „In den Wirtschaftswissenschaften ist die Makrotheorie auf den Hund gekommen. Seit wir uns von Keynes losgesagt haben, tun wir uns mit einer einfachen Erklärung von Arbeitslosigkeit schwer. Konjunkturelle Arbeitslosigkeit der Keynesschen Art – wurzelnd in einem Mangel an volkswirtschaftlicher Gesamtnachfrage – spielt in unseren Diagnosen meist keine hervorragende Rolle mehr. Weiterhin herrscht Konsens: Wir haben es vor allem mit struktureller Arbeitslosigkeit zu tun.“ Sievert, O., Einspruch gegen Übertreibungen, in: Wirtschaftsdienst, H. 9/1992, S. 455.

[4] Es ist pikant, das Desaster der deutschen Staatsfinanzen im Jahr 2002 mit dem Lob des IWF zur Steuerreform – vor allem der Körperschaftsteuer – zwei Jahre zuvor zu vergleichen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

der USA, dem Land, das vom IWF gern als Referenz vorgezeigt wird. Der Handelsbilanzüberschuss Deutschlands ist von 11 Mrd. Euro 1991 auf 94 Mrd. Euro 2001 kontinuierlich gewachsen, im ersten Halbjahr 2002 gegenüber dem Vorjahr noch einmal um 19%. In den USA sieht das ganz anders aus. Wo also besteht ein internationales Wettbewerbsproblem?

Eine Konzeption, die auf internationale Wettbewerbsvorteile als Folge von Lohndruck setzt, mag in Euroland vielleicht für kleine Länder anwendbar sein – für Portugal oder gerade noch für die Niederlande – keinesfalls für die deutsche Volkswirtschaft als Dickschiff des europäischen Geleitzugs. Eine Verlagerung deutscher Arbeitslosigkeit durch Druck auf Reallöhne in andere Länder der Eurozone kann die europäische Beschäftigungsmisere nicht lösen. Entweder zieht die Lohnpolitik überall in Europa nach. Dann sinken Nachfrage, Wirtschaftswachstum und Beschäftigung überall. Dann bestimmt das Schlusslicht Deutschland das Wachstumstempo in Euroland. Oder dieser vom IWF empfohlene Kurs wird zu einem Sprengsatz für die Währungsunion, wenn Regierungen und Tarifparteien anderer Länder nicht bereit sind, sich dem Spardiktat der deutschen Lohnpolitik unterzuordnen.

Die Kritik des IWF an den Arbeitsmarktstrukturen Deutschlands wird von Sinn unterstützt und verstärkt.[5] Zu Recht wird ausgeführt, dass Westdeutschland im verarbeitenden Gewerbe die höchsten Arbeitskosten je Stunde aufweist. Dennoch werden in diesem Sektor die höchsten Exportüberschüsse erzielt. Zudem ist es wenig zielführend, wenn darauf hingewiesen wird, dass in den osteuropäischen Beitrittskandidaten zur Europäischen Union die Arbeitskosten in der verarbeitenden Industrie bei etwa 12% des westdeutschen Niveaus liegen. Selbstverständlich gibt es Niedriglohnkonkurrenz aus aller Welt. Das muss kompensiert werden durch Qualität, anspruchsvolle Produktpalette, auch durch Erfolge im Wettbewerb mit Unternehmen anderer Industrieländer. Und hierbei war Deutschland im letzten Jahrzehnt erfolgreich.

Sinn diagnostiziert in Übereinstimmung mit anderen, die das Dilemma des deutschen Arbeitsmarkts allein im Arbeitsmarkt selbst erkennen, ein Angebotsproblem, kein Nachfrageproblem: „Manchmal wird gesagt, hohe Löhne seien gut für die Wirtschaft, weil sie die Massenkaufkraft stärken. Dieses Argument führt in die Irre. Zwar stärken höhere Löhne die Konsumgüternachfrage. Sie vermindern aber auch den Gewinn, und verringern insofern die Investitionsneigung der Unternehmen. Investitionen sind genauso Teil der Nachfrage wie der Konsum, denn Investitionsgüter müssen hergestellt werden, und bei der Herstellung dieser Güter entstehen Einkommen

[5] Sinn, H.-W., Deutschland in der Weltwirtschaft – das Prinzip Hoffnung, in: ifo-Schnelldienst, 55. Jg., H. 13/2002, S. 5 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

und Jobs."[6] Selbstverständlich ist Gewinn Ziel marktwirtschaftlich orientierter Unternehmen. Aber Gewinn ist nicht automatisch mit Investitionsbereitschaft gleichzusetzen. In Deutschland wurde Ende 1996 die Vermögenssteuer abgeschafft. Ziel war es, Standortnachteile von Deutschland zu nehmen, Unternehmen zu verstärkter Investition anzureizen. Wir kennen das Ergebnis. Die gegenwärtige Bundesregierung hat für Jahre auf Körperschaftsteuereinnahmen verzichtet. Das Ziel ist bekannt. Das Ergebnis auch. Die Investitionen schrumpfen, die Arbeitslosigkeit strebt einem neuen Rekord entgegen. Warum? Weil in Deutschland die Produktionskapazitäten nicht ausgelastet sind. Warum sollten Unternehmen das Produktionspotenzial erhöhen, also neben drei Maschinen, von denen eine mangels Nachfrage nicht läuft, eine vierte hinstellen? Investitionen ohne hieraus Erträge erwarten zu können, haben einen Marktwert von Null. Warum sollte jemand hierfür einen Preis zahlen? Aber für Sinn gilt das alles nicht. Er führt aus: „Davon abgesehen kommt es langfristig nicht auf die Nachfrage an, sondern auf das Angebot, und das hängt von den Standortbedingungen ab, die selbst wiederum maßgeblich vom Lohnniveau bestimmt werden."[7] Wörtlich genommen würden Unternehmen bei einem Lohnniveau von Null maximal investieren. Wie hoch wäre dann wohl die Gesamtnachfrage, damit Auslastung und Rentabilität des Produktionspotenzials?

Mit dem Rückzug auf ideologische Positionen können die wirtschaftlichen Probleme Deutschlands nicht gelöst werden. Eine verantwortungsbewusste Wirtschaftspolitik und eine ebensolche wirtschaftspolitische Beratung hat sowohl die Angebots- als auch die Nachfragebedingungen im Auge zu halten. Das eine geht nicht ohne das andere. Selbst die besten Standortbedingungen werden Produktion, Wirtschaftswachstum und Beschäftigung nicht erhöhen, wenn es an Nachfrage fehlt.[8]

3. Makroökonomische Ursachen der Arbeitslosigkeit

Der ehemalige Bundeswirtschaftsminister Müller scheint genau zu wissen, wie eine bessere Balance zwischen Angebot und Nachfrage in Deutschland zu erreichen ist.[9] Er meint, der Bedarf der Verbraucher sei ge-

[6] Ebenda, S. 13.

[7] Ebenda, S. 14.

[8] In seltener Klarheit werden Zusammenhänge zwischen Angebots- und Nachfragepolitik im Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung 1999, Neue Wege zu mehr Beschäftigung, S. 38 ff. dargelegt. Nach dem Wechsel der Leitung des Bundesfinanzministeriums – Minister und zwei Staatssekretäre – spielen diese Einsichten für die Wirtschafts- und Finanzpolitik in Deutschland keine Rolle mehr, wie makroökonomische Politik überhaupt. Man meint, gesamtwirtschaftliche Beziehungen in gleicher Weise analysieren können wie den Bäckerladen an der Ecke.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sättigt, die öffentliche Infrastruktur in Ordnung und die Produktionskapazitäten der Unternehmen auch für die Zukunft perfekt, so dass hier zu Lande keine Nachfrageimpulse zu erkennen seien. Er setzt deshalb auf eine Exportoffensive. Eigentümlich, wie hier zwischen guter Auslandsnachfrage und schlechter Binnennachfrage unterschieden wird.[10]

Aber die einzige Nachfragekomponente, die in Deutschland in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat, ist der Außenbeitrag. Deutschland als größtes Land der Europäischen Währungsunion kann seine Beschäftigungsprobleme nicht zu Lasten anderer Industrieländer lösen. Wer das protegiert, der riskiert Protektionismus und setzt die europäische Integration leichtfertig aufs Spiel. Stattdessen ist eine kombinierte Strategie erforderlich. Verbesserte Angebotsbedingungen sollten einen Beitrag leisten, um den Wachstumstrend des Produktionspotenzials anzuheben. Weil sich aber eine Ausweitung des Angebots ohne zureichende Nachfrage nicht rechnet, wird sie nicht vorgenommen. Nur dann, wenn die Einkommen der privaten Haushalte, die fast 60% der Gesamtnachfrage entfalten, zunehmen, wachsen Angebotsmöglichkeiten und Gesamtnachfrage parallel. Die langjährige Lohnzurückhaltung in Deutschland, anders als in anderen Ländern der Europäischen Union und in den USA, ist eine wesentliche Ursache, warum Deutschland die rote Laterne beim Wirtschaftswachstum nicht los wird.[11]

---

[9] Vgl. Presseerklärung des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie anlässlich der Präsentation des Wirtschaftsberichts 2002, Globalisierung. Chancen nutzen – Verantwortung zeigen, Homepage des Ministeriums.

[10] In der im Oktober 2002 vorgelegten Studie der OECD zur Situation der Bildung (OECD, Bildung auf einen Blick. OECD-Indikatoren 2002, Oktober 2002) wird unter anderem gezeigt, dass Deutschland bei den staatlichen Ausgaben für Bildung weit abgeschlagen im Hinterfeld rangiert. Reichen die eigenen Investitionen in Humankapital nicht aus, so wird, ist es denn angezeigt, die „grüne Karte“ gezogen, um in Indien, Pakistan oder Russland mit Steuermitteln ausgebildete Fachleute zum Nulltarif anzuheuern. Manchmal reicht schon anekdotische Evidenz, um die Sinne zu schärfen. Hierzu ein Beispiel. Mein Lehrstuhl an der Universität Trier ist mit einer halben Schreibkraftstelle und der Stelle eines wissenschaftlichen Mitarbeiters ausgestattet. Die Sachmittel sind von zuvor jährlich 8.000 Euro 2002 auf 7.000 Euro gekürzt worden. Für zwei wissenschaftliche Hilfskräfte mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von insgesamt 12 Stunden sind 6.300 Euro aufzuwenden. Für alle anderen Ausgaben – Material, Reparaturen, Computer und Zubehör, Programme, Telefon und Teilnahme an Tagungen – bleibt nicht arg viel übrig. Drei von acht für den Handapparat zu einer meiner Vorlesungen im Wintersemester 2002/03 empfohlenen Lehrbücher sind in der Universitätsbibliothek nicht zu finden. Unzureichende Binnennachfrage? Man frage die potentiellen Nachfrager.

[11] Vgl. Flassbeck, H./Spiecker, F., Löhne und Arbeitslosigkeit im internationalen Vergleich, Eine Studie für die Hans-Böckler-Stiftung und den Bundesvorstand des DGB, Berlin 2000, Flassbeck; H./Spiecker, F., Die Niederlande – ein Vorbild für Deutschland?, in: Wirtschaftsdienst, H. 5/2002, S. 266 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Das heißt nicht, man müsse nur recht hohe Lohnabschlüsse tätigen, um die Wirtschaft wieder auf Trab zu bringen. Denn werden Lohnsteigerungen in die Preise überwälzt, wird die Notenbank der dann einsetzenden Lohn-Preis-Spirale mittels höherer Zinsen einen Riegel vorschieben. Vielmehr gilt es zu verstehen, dass Lohnabschlüsse oberhalb wie unterhalb des Produktivitätszuwachses zuzüglich einer Zielinflationsrate keine Aussicht auf Erfolg haben im Hinblick auf Investitionen, Wachstum und Arbeitsplätze.[12] Deshalb sind nominale Arbeitskostenzuwächse mittelfristig am gesamtwirtschaftlichen Produktivitätszuwachs plus Zielinflationsrate zu orientieren. In diesem Fall würde von der Lohnseite kein Kosten- und Inflationsdruck ausgehen. Das gibt der EZB Spielraum für eine auch wachstumsorientierte Zinspolitik. Dazu muss eine nachhaltige Finanzpolitik passen, die weder von der jetzigen noch von der künftigen Generation zuviel fordert. Folglich bedarf es eines Gesamtkonzepts von Lohnpolitik, Geldpolitik und Finanzpolitik für eine wachstumsfördernde Makropolitik.

4. Finanzpolitik und Geldpolitik

Die Finanzpolitik in Deutschland kennt seit mehr als drei Jahren ein einziges Kredo: Sparen, Kürzen, Einschränken – nur nicht bei den Steuern, mit Ausnahme der Körperschaftsteuer. Einschnitte bei den Staatsausgaben waren die Folge, nicht allein beim staatlichen Konsum. So sank der Anteil der staatlichen Bruttoinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt von 1991 bis 2001 um einen Prozentpunkt auf 1,7%, das ist der niedrigste jemals ermittelte Wert[13]. Dabei wird missachtet, dass Sparen nicht mit Konsolidierung gleichzusetzen ist. Wird bei schwachem Wirtschaftswachstum Sparen um jeden Preis zum obersten Gebot erklärt, dann steigen Defizite auch der öffentlichen Haushalte. Die negativen Rückwirkungen rigoroser Sparprogramme gefährden ja gerade das Konsolidierungsziel. „Die Glaubwürdigkeit einer Konsolidierungsstrategie nimmt auch nicht dadurch zu, dass der Finanzminister Ziele verkündet, die weder realistisch noch ökonomisch sinnvoll sind.“[14] Aufgabe der Finanzpolitik sollte es sein, einen dauerhaft tragfähigen Schuldenstand zu erreichen. Das ist nicht gleichbedeutend damit, 2004, 2006 oder irgendwann einen ausgeglichenen öffentlichen Gesamthaushalt oder gar Einnahmeüberschüsse zu erzielen. Eine solide Finanzpolitik sollte öffentliche Haushalte nur so schnell konsolidieren, wie es die wirtschaftliche Entwicklung erlaubt.

---

[12] Vgl. ebenda, S. 271.

[13] Vgl. Eggert, R., Deutschland – ökonomisches Schlusslicht in Europa?, in: Wirtschaftsdienst, H. 4/2002, S. 202 ff., hier S. 207.

[14] Scherf, W., Finanzpolitik: Sparen und Konsolidieren ist nicht dasselbe, in: Wirtschaftsdienst, H. 4/2002, S. 212 ff., hier S. 218.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Sparen um jeden Preis drückt bei schwacher Konjunktur das Wirtschaftswachstum und hat Konsequenzen für andere Politikbereiche, so für die kapitalgedeckte Rentenversicherung, die Riester-Rente. Angenommen, es würde gelingen, 2004 oder 2006 in Deutschland den Staatshaushalt auszugleichen. Angenommen sei ferner, dass die um ein Jahr verschobene und jetzt für 2004 vorgesehene zweite Stufe der Steuerreform – sofern sie denn in Kraft gesetzt wird – Unternehmen soweit entlastet, dass sie ihren Kreditfinanzierungsbedarf weiter zurückführen könnten. Schließlich sei angenommen, dass die kapitalgedeckte Lebensversicherung ein voller Erfolg wird und Arbeitnehmer Finanzinstitute damit beauftragen, einen zunehmenden Teil ihrer Einkommen ertragbringend anzulegen. Das geht einmal zu Lasten des Konsums. Zudem sind die Forderungen der einen die Verbindlichkeiten der anderen. Ein Rückgang der Kreditfinanzierung der Unternehmen und ein Austrocknen des Marktes für öffentliche Anleihen würde es erschweren, Finanzanlagen erstklassiger Bonität zu finden. Den künftigen Rentnern, die jetzt in eine kapitalgedeckte Rentenversicherung einzahlen sollen, wäre schlecht gedient, wenn ihre Ersparnisse in Nemax-Aktien oder Staatsanleihen Argentiniens angelegt würden. Kurzum, eine kapitalgedeckte Rentenversicherung und der vollständige Rückzug des Staates als Schuldner erster Bonität von den Finanzmärkten passen nicht zusammen.

Die Finanzpolitik der Staaten der Europäischen Währungsunion steht unter dem Diktat des Stabilitäts- und Wachstumspakts, der auf Drängen Deutschlands entstanden ist. Die 3%-Regel für das Staatsdefizit setzt die Obergrenze einer Kreditfinanzierung von Staatsausgaben. Die zugrundeliegende Überlegung ist es, dass in einem einheitlichen Währungsraum die Finanzpolitik über bloße Absichtserklärungen hinaus einer engen Kooperation bedarf. Diese Intention des Stabilitäts- und Wachstumspakts ist ein wichtiger Bestandteil der europäischen Integration. Es wurde ein Gruppenzwang begründet, dem sich kein Staat entziehen kann. Das heißt aber nicht, dass die numerischen Werte des Stabilitätspaktes sakrosankt sind. Der Grundgedanke des Stabilitätspakts besteht aus zwei Prinzipien. Einmal ist die Finanzpolitik an den Zielen der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen und der internen und externen Geldwertstabilität zu orientieren. Zudem sollten bei nicht gefährdeter Geldwertstabilität Maßnahmen der Finanzpolitik einen Beitrag leisten, um Konjunkturschwankungen zu dämpfen. Denn eine flexible, länderspezifische und nicht uniforme Konzeption der Finanzpolitik bei noch ungleichmäßigem Konjunkturverlauf ist gerade in einem einheitlichen Währungsraum mit einer für alle Länder gleichen Zinspolitik der Zentralbank erforderlich. Dieses zweite Prinzip wird im Stabilitäts- und Wachstumspakt missachtet. Die Defizitobergrenze von 3% gilt für alle Mitgliedstaaten, unabhängig vom Schuldenstand und der konjunkturellen Ent-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

wicklung. So wurde der Stabilitätspakt zu einem starren Korsett, nicht zu einem flexiblen Instrument.

Die Spannungen zwischen der EU-Kommission sowie der EZB auf der einen Seite und den Regierungen der Euroländer auf der anderen bezüglich des Stabilitätspakts nehmen zu. Finanzminister versuchen, die 3%-Regel mit überoptimistischen Annahmen über das künftige Wirtschaftswachstum und durch Ausbuchen von Staatsausgaben in Schattenhaushalte wenigstens von heute auf morgen buchhalterisch einzuhalten. Eine öffentliche und ernsthafte Diskussion über den Stabilitätspakt findet jedoch nicht statt. Deutschland und Portugal überschreiten 2002 die Defizitobergrenze, Frankreich und Italien haben erhebliche Probleme, den Grenzwert einzuhalten. Eine Kürzung von Staatsausgaben oder Steuererhöhungen in diesen Ländern, in denen 72% des Bruttoinlandsprodukts von Euroland erzeugt werden, beschädigt die Wachstumsaussichten aller Länder der Währungsunion. Die EZB pocht aber darauf, die 3%-Regel ohne Wenn und Aber einzuhalten, in den nächsten Jahren ausgeglichene Staatshaushalte oder gar Überschüsse vorzuweisen. In der gegenwärtigen Konjunkturlage und bei der absehbaren Entwicklung wäre das nicht nur unvernünftig, es wäre unglaubwürdig. Denn jede Kürzung von Staatsausgaben und jede zusätzliche Belastung der Privaten durch Steuern und Abgaben beschleunigt die wirtschaftliche Talfahrt und begründet die Gefahr, nach Nullwachstum Rezession oder gar Deflation zu riskieren. Das legt die Axt an den Stamm der Währungsunion. Deshalb ist der Stabilitätspakt zu starr.

Die Schlüsselfrage lautet, welches Staatsdefizit eine nachhaltige Stabilisierung der Staatsschulden bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt ermöglicht, also die Staatsschuldenquote konstant hält.[15] Euroland verzeichnet gegenwärtig eine durchschnittliche Staatsschuldenquote von 69,2%. Um diesen Wert konstant zu halten, ist in Euroland ein durchschnittliches Staatsdefizit von 3,4% geboten. Auch bei einem durchschnittlichen Staatsdefizit von 1,5% könnte die Staatsschuldenquote also gesenkt werden, wenngleich langsamer als bei dem angestrebten Haushaltsausgleich. Dieser Durchschnittswert von 1,5% verlangt von den Mitgliedsländern unterschiedliche Haushaltsziele, abhängig von der Höhe ihrer Staatsverschuldung: Für Belgien ist ein ausgeglichener Staatshaushalt erforderlich, für die meisten anderen Länder, so für Deutschland, ein Staatsdefizit von 2%. Würde man sich in Euroland auf einen Durchschnittswert für das Staatsdefizit von 1,5% verständigen, so würde die 3%-Obergrenze der geltenden Regel bei einem kräftigen Konjunkturabschwung vermutlich überschritten. Ziel der Währungsunion darf es aber nicht sein, in einer Rezession einen Restriktions-

[15] Zu den Zahlenwerten vgl. Walton, D., Europe's Stability Pact: In Need of New Clothes, Goldman Sachs Global Economics Paper No: 81, 30 August 2002.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

kurs der Finanzpolitik zu erzwingen. Es bedarf einer ökonomischen und keiner formalen Interpretation des Stabilitäts- und Wachstumspaktes und einer offenen Diskussion einer nachhaltigen Finanzpolitik. Daran aber fehlt es. Kameralistik und die Exegese von Verordnungen dominieren die Fiskalpolitik, nicht ökonomischer Sachverstand. Auch für Finanzmärkte ist ein glaubwürdiges und konsistentes finanzpolitisches Rahmenwerk besser als der krampfhafte Versuch, irgendwie festgelegte Zahlenwerte buchhalterisch zu erfüllen. Der beste Weg zur Konsolidierung von Staatsfinanzen und von Unternehmensbilanzen ist Wirtschaftswachstum. Sparen in der Not verschärft den Notstand, es lindert ihn nicht.

Das ist gewiss keine neue Einsicht. Sie wurde von Domar mitten im Zweiten Weltkrieg dargelegt.[16] Gezeigt wurde, dass es auf lange Sicht auf die Konstellation von Zins und Wirtschaftswachstum ankommt, ob steigende Staatsverschuldung zu einer wirklichen Last wird. Domar schließt seinen Beitrag wie folgt:

> „It is hoped that this paper has shown that the problem of the debt burden is essentially a problem of achieving a growing national income. A rising income is of course desired on general grounds, but in addition to its many other advantages it also solves the most important aspect of the problem of the debt. The faster income grows, the lighter will be the burden of the debt. In order to have a growing income there must be, first of all, a rising volume of monetary expenditures. Secondly, there must be an actual growth in productive powers in order to allow the increasing stream of expenditures to take place without a rise in prices. When […] fiscal policy is discussed, the public debt and its burden loom in the eyes of many economists and laymen as the greatest obstacle to all good things on earth. The remedy suggested is always the reduction of the absolute size of the debt or at least the prevention of its further growth. If all the people and organizations who work and study, write articles and make speeches, worry and spend sleepless nights – all because of fear of the debt – could forget about it for a while and spend even half their efforts trying to find ways of achieving a growing national income, their contribution to the benefit and welfare of humanity – and to the solution of the debt problem – would be immeasurable.“[17]

Es ist bemerkenswert, dass diese Einsichten, die in jedem Grundkurs der Volkswirtschaftslehre vermittelt werden, weder von den Staatslenkern und ihren Finanzministern in der Europäischen Union beachtet noch von ihren wirtschaftspolitischen Beratern thematisiert werden.

Würden sich die Staats- und Regierungschefs der Staaten der Währungsunion auf einen Zielwert für Staatsdefizite von 1,5% verständigen und die Obergrenze anheben, vielleicht auf 4%, ohne das zuvor mit der EZB abzu-

[16] Vgl. Domar, E. D.: The „Burden of the Debt“ and the National Income, in: American Economic Review, Vol. 34, No. 4, December 1944, S. 798 ff.

[17] Ebenda S. 822 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

stimmen, so entsteht die Gefahr, dass die EZB mit einer Zinsanhebung reagiert. Das würde die Löcher in den öffentlichen Kassen weiter aufreißen und einen Wirtschaftsaufschwung, so er denn kommt, wieder abwürgen. Die EZB sollte sich bei ihrer Forderung nach einer angemessene Finanzpolitik an ihrem eigenen Auftrag orientieren. Aufgabe der EZB ist es, mittelfristig und im Durchschnitt Preisniveaustabilität zu erreichen, nicht zu einem Stichtag. Das ist vereinbar mit zeitweiligen Überschreitungen der Obergrenze der langfristig tolerierten Inflationsrate von 2%. Einen gleichen Ausnahmevorbehalt muss die EZB auch der Finanzpolitik zubilligen. Denn wer zuviel sofort will, erreicht häufig das Gegenteil dessen, was beabsichtigt ist.

In Europa bedarf es einer Abstimmung zwischen den Trägern der Stabilitätspolitik, also einer kooperativen Strategie. Alle Beteiligten sollten sich an den Zielen Preisniveaustabilität und befriedigendes Wirtschaftswachstum mit hoher Beschäftigung orientieren, freilich ohne die Verantwortlichkeit für den jeweiligen Politikbereich zu verwischen. Von der Finanzpolitik ist zu fordern, dass sie den Weg einer Rückführung übermäßiger Haushaltsdefizite konsequent, aber mittelfristig, weiter verfolgt. Ausgeglichene Staatshaushalte oder gar Überschüsse sollten kein Ziel sein. Wird das von der EZB gemeinsam mit den Finanzministern der Länder der Eurozone dem Markt vermittelt, so gibt es auch keinen Anlass für einen von privaten Marktteilnehmern ausgelösten Zinsauftrieb. Zudem ist es nicht Aufgabe der EZB, den Kurs der Finanzpolitik zu bestimmen, genauso wenig, wie die Finanzpolitik am Zinsmonopol der EZB teilhaben kann.

5. Lohnpolitik und Geldpolitik

Einem Konjunktureinbruch mit sprunghaft steigender Arbeitslosigkeit in Deutschland gingen fast immer Zinserhöhungen der Deutschen Bundesbank voran, orientiert an dem Ziel, die Inflationsrate zurückzuführen. Das waren Stabilisierungskrisen.[18] Eine auch wachstumsorientierte Geldpolitik setzt deshalb voraus, dass eine Zentralbank zinspolitische Überreaktionen vermeidet. Inzwischen besteht unter monetären Ökonomen Übereinstimmung, dass Zinssätze und die Preisentwicklung an Vermögensmärkten im Zentrum geldpolitischer Steuerung stehen sollten, nicht länger Geldmengenziele.[19] Uneinigkeit besteht darüber, welcher Zins ins Visier genommen werden soll. Vor

[18] Vgl. Filc, W., Monetäre Fundierung einer angebotsorientierten Stabilitätspolitik, in: Konjunkturpolitik 38. Jg., 5./6. Heft 1992, S. 316 ff.

[19] Vgl. etwa Romer, C./Romer, D., What Ends Recession?, NBER Working Paper No. 4765, Cambridge, Ma., 1994, Bernanke, B. S./Blinder, A., The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission, in: American Economic

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

zehn Jahren standen langfristige Realzinssätze im Zentrum des Interesses. Inzwischen hat sich gezeigt, dass kurzfristige Zinssätze, die von der Zentralbank gut zu beeinflussen sind, einen hohen Informationswert zur Einschätzung des künftigen Wirtschaftswachstums haben.[20] Von diesem Konsens sondert sich die Bundesbank ab. Sie setzt nach wie vor auf die überragende Bedeutung langfristiger Realzinssätze für die güterwirtschaftliche Aktivität.[21] Zudem behauptet die Bundesbank, die Geldpolitik habe keinen Einfluss auf die Gütermärkte, damit auch nicht auf das Wirtschaftswachstum, weil der von ihr bestimmte Tagesgeldsatz in keinem systematischen Zusammenhang mit Gesamtnachfrage oder Gesamtangebot stehe. Das sind Behauptungen der Bundesbank. Sie stehen im Widerspruch zu den Fakten.

Die Europäische Kommission veröffentlichte eine empirische Analyse maßgeblicher Determinanten von Anlageinvestitionen in 16 Ländern.[22] Danach bestimmen vor allem drei Größen die Investitionstätigkeit von Unternehmen: die Gewinne nach Steuern, die relativen Preise von Investitionsgütern, gemessen als Quotient aus Preisen von Investitionsgütern und dem allgemeinen Preisniveau, sowie um die Inflationsrate gekürzte Zinssätze, also Realzinssätze. Die Ergebnisse sind eindeutig. Steigende Unternehmensgewinne erhöhen die Kapitalakkumulation, steigende Zinssätze senken sie. Dabei ist es unerheblich, ob langfristige oder kurzfristige Zinssätze herangezogen werden.

Deshalb hat die Geldpolitik die erheblichen realwirtschaftlichen Wirkungen ihrer zinspolitischen Maßnahmen zur Kenntnis zu nehmen. Sie hat ein Zinsniveau anzustreben, das mit einem inflationsfreien Wirtschaftswachstum bei hohem Beschäftigungsstand vereinbar ist. Das verlangt, Geldpolitik und Lohnpolitik aufeinander abzustimmen. Denn die Geldpolitik kann ein wachstumsförderndes niedriges Zinsniveau nur ansteuern, wenn die Inflationsrate gering und stabil bleibt. Damit kommen die Lohnstückkosten als gewichtigste Kostenkomponente ins Spiel. Denn fast immer ist ein allgemeiner Preisauftrieb mit zeitgleichen Lohnstückkostensteigerungen verbunden. Dieser Zusammenhang zeigt sich für die USA und für die Länder des einheitlichen europäischen Währungsraums (vgl. Abb. 3). Das zwingt eine

---

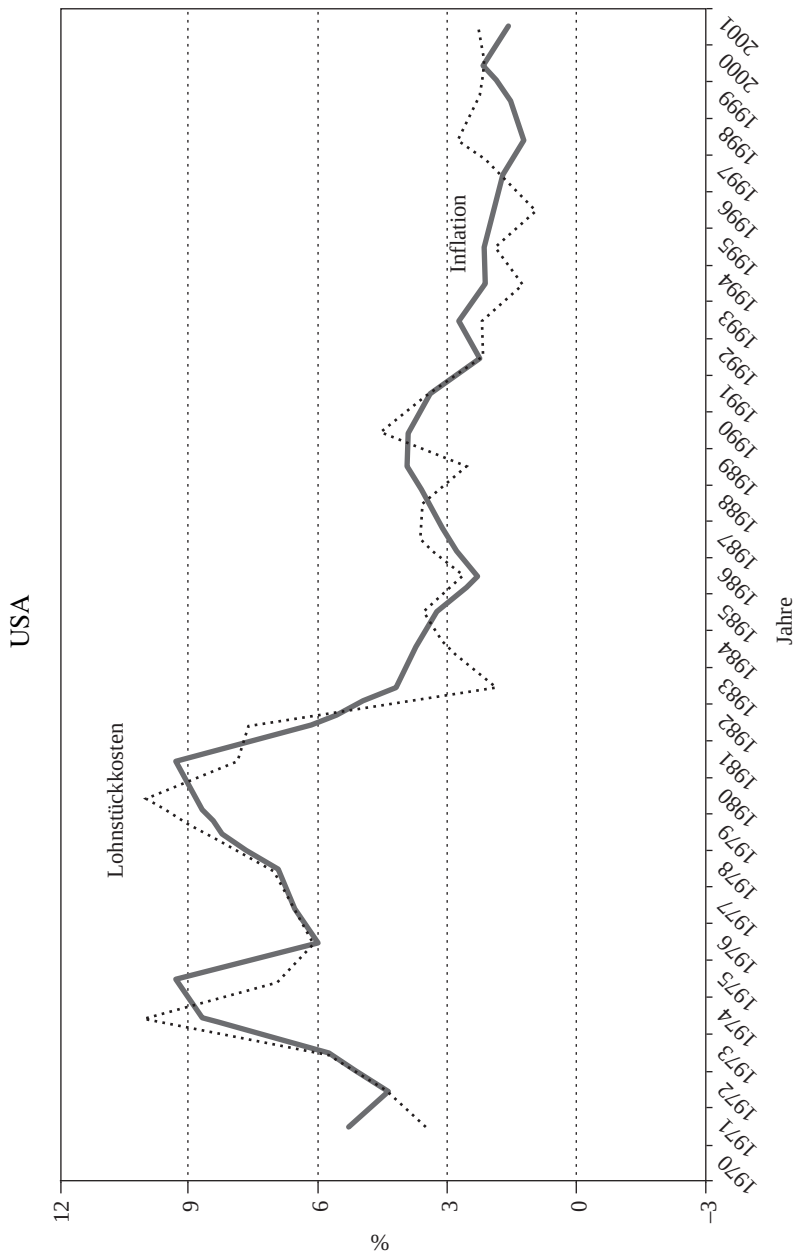
Review, Vol. 82(4), S. 901 ff., Conrad, C. A./Stahl, M., Asset-Preise als geldpolitische Zielgröße – das Beispiel der USA, in: Wirtschaftsdienst, H. 8, 2002, S. 486 ff.

[20] Vgl. etwa Bernanke, B. S., On the Predictive Power of Interest Rates and Interest Rate Spreads, in: New England Economic Review, Vol. 18(1), S. 51 ff., Bernanke, B. S./Gertler, M., Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy, in: Journal of Economic Perspectives, Vol. 9(4), 1995, S. 27 ff.

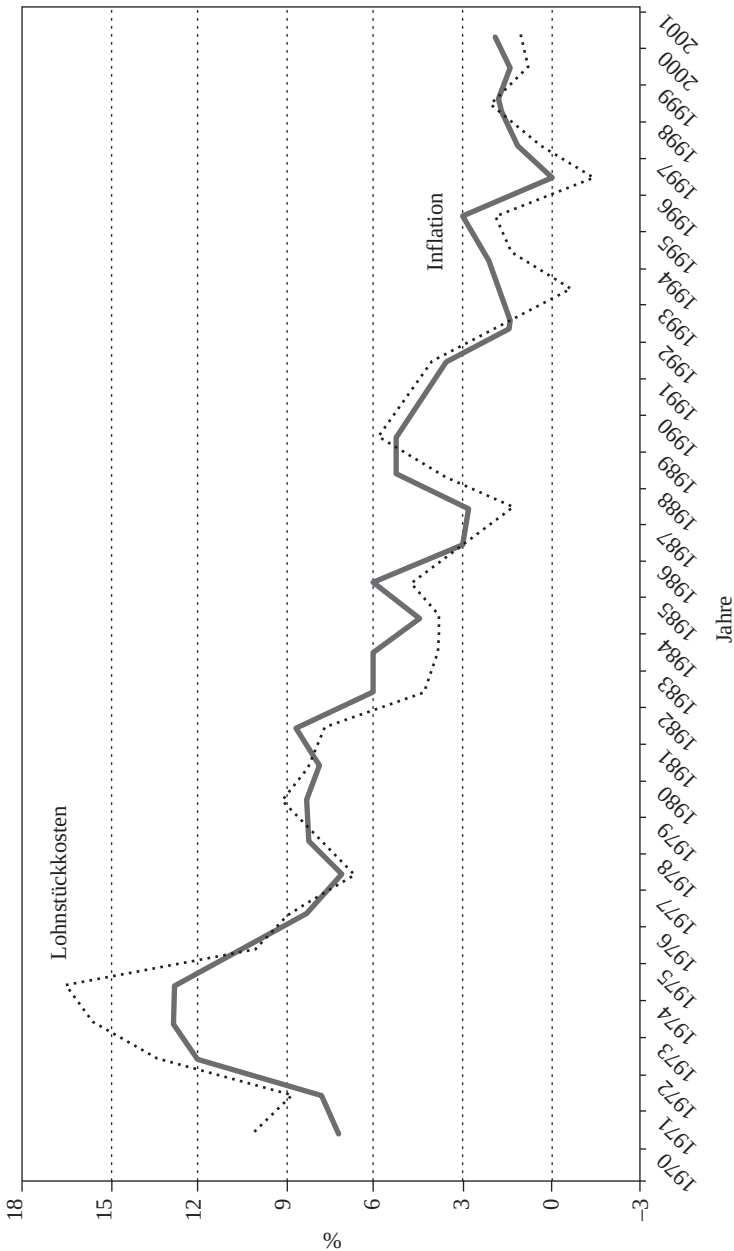
[21] Vgl. Realzinsen: Entwicklung und Determinanten, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Juli 2001, S. 33 ff.

[22] European Commission, Economic and Financial Affairs, The EU Economy: 2001 Review, Brussels 28 November 2001, S. 101 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



* Veränderungsrate Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit dividiert durch reales Bruttoinlandsprodukt in Landeswährung

** Veränderungsrate des Deflators des Bruttoinlandsprodukts

Quelle: Flassbeck, H., Spiecker, F., Löhne und Arbeitslosigkeit im internationalen Vergleich. Eine Studie für die Hans-Böckler-Stiftung und den Bundesvorstand des DGB, Berlin 2000, S. 21 (www.flassbeck.de)

Abbildung 3: Lohnstückkosten* und Inflation** in den USA und in der EWU

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

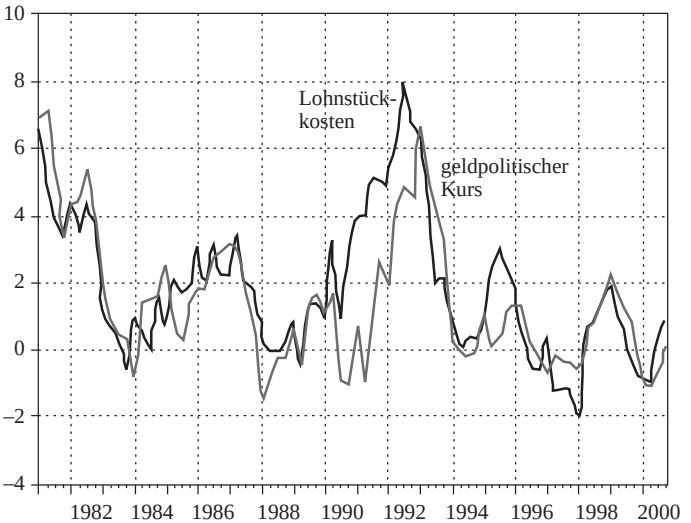


Abbildung 4: Veränderungsraten von Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal und geldpolitischer Kurs in Deutschland

der Geldwertstabilität verpflichtete Zentralbank zum Gegensteuern, also zu einem Zinsauftrieb. Daraus lässt sich ein Kooperationsdesign für die Lohnpolitik und die Geldpolitik mit dem Ziel eines inflationsfreien hohen Wirtschaftswachstums ableiten. Ein Blick zurück bildet hierfür die Grundlage.

Abbildung 4 zeigt Veränderungsraten der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Deutschland und geldpolitische Reaktionen. Der geldpolitische Kurs wird anhand der Differenz zwischen dem Drei-Monats-FIBOR abzüglich der Veränderungsrate der Verbraucherpreise und der Veränderung des realen Bruttoinlandsprodukts gegenüber dem Vorjahr gemessen. Folglich werden reale Zinssätze mit Veränderungsraten des realen Sozialprodukts verglichen.[23] Es zeigt sich eine meist gleichförmige Entwicklung beider Größen. Die Bundesbank erhöhte immer dann die Zinsen, wenn die Lohnstückkosten um mehr als 2% gegenüber dem Vorjahr stiegen. Die Abbildung belegt auch die Überreaktion der Bundesbank in den Jahren 1992 und 1993, nämlich eine verschärfte zinspolitische Restriktion trotz eines Rückgangs des Zuwachses der Lohnstückkosten. Das kostete Wirtschaftswachstum und Beschäftigung.

[23] Zur Konzeption des verwendeten Maßes für den Kurs der Geldpolitik vgl. Filc, W., Bundesbank, Konjunktur und EWS, in: Wirtschaftsdienst, H. 9/1993, S. 461 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

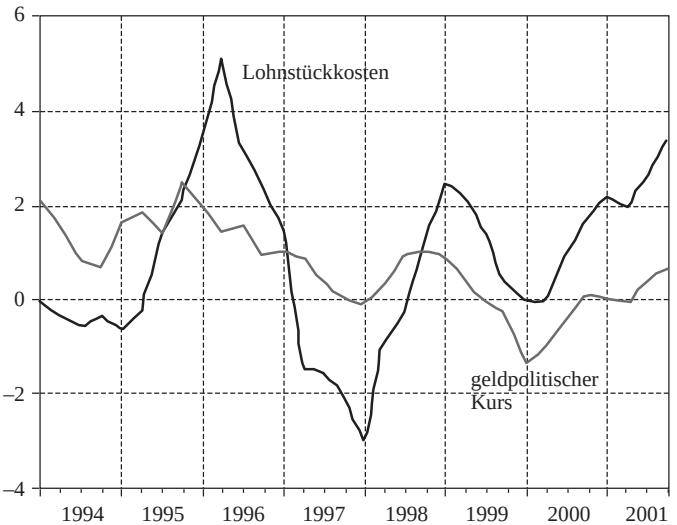


Abbildung 5: Veränderungsraten der Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal und geldpolitischer Kurs in der EWWU-3

Ähnliches im Hinblick auf ein kooperatives Design von Geldpolitik und Lohnpolitik in gemeinsamer Verantwortung für eine wachstumsorientierte Makropolitik bei Preisniveaustabilität künftig zu vermeiden, sollte ein wichtiges Ziel in der Währungsunion sein. Der rechnerischen Einfachheit halber wird Euroland mit den Wirtschaftsräumen ihrer drei größten Mitgliedsländer, also Deutschland, Frankreich und Italien approximiert. Abbildung 5 zeigt Veränderungsraten der Lohnstückkosten dieser Länder, gewichtet mit den Länderanteilen am gemeinsamen Bruttoinlandsprodukt, und jene Variable, die den Kurs der Geldpolitik ausdrückt, bis Ende 1998 der drei nationalen Zentralbanken, seit 1999 der EZB. Deutlich wird die größere Parallelität beider Kurven seit 1999. Implizit hat sich die EZB also mehr an Veränderungen der Lohnstückkosten orientiert als nationale Zentralbanken zuvor. Das ist ein bemerkenswerter Fortschritt der einheitlichen europäischen Geldpolitik.

Die EZB sollte die Grundzüge ihrer zinspolitischen Konzeption aber offenlegen. Der Zuwachs der Geldmenge M3 – die erste Säule ihrer Strategie – spielt gegenwärtig und aus gutem Grund keine große Rolle. Weil die Inflationsrate meist von der Entwicklung der Lohnstückkosten bestimmt wird, sollte verdeutlicht werden, dass zinspolitische Maßnahmen der EZB an der trendmäßigen Entwicklung der Lohnstückkosten ausgerichtet werden, es sei

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

denn, andere Einflüsse gewinnen Dominanz für die Inflationsrate. Solange das nicht der Fall ist, könnte signalisiert werden, dass die EZB bei einem durchschnittlichen Zuwachs der Lohnstückkosten in den vier größten Ländern der Währungsunion von 2% eine neutrale Zinspolitik verfolgt. Damit wäre sichergestellt, dass der lohnbedingte potenzielle Preisauftrieb unter 1% bleibt. Klargemacht werden sollte aber auch, dass die EZB ohne Zögern die Zinsen erhöhen wird, wenn der Auftrieb der Lohnstückkosten diese Grenze überschreitet. Schließlich sollten bei schwachem Wirtschaftswachstum und hoher Arbeitslosigkeit die Zinsen gesenkt werden, wenn der Lohnstückkostenzuwachs unter 2% liegt. Eine solche Regel würde Geldpolitik und Lohnpolitik gemeinsam auf zwei Ziele verpflichten, nämlich Preisniveaustabilität und Wirtschaftswachstum bei hoher Beschäftigung.

6. Schlussfolgerungen

Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung Deutschlands hat sich seit dem Frühjahr 2002 von Monat zu Monat verschlechtert, die kurzfristigen Aussichten sind nicht besser. Es gibt aber keinen Grund für Deutschland und Europa in dauerhaften Pessimismus zu verfallen. Europa ist nicht der Kontinent der Immobilität, Europa ist eine außerordentlich dynamische Region. Der Fall des Eisernen Vorhangs 1990 bewirkte eine fundamentale Neuordnung der Beziehungen zwischen den Ländern Osteuropas und Westeuropas. Der Übergang zum einheitlichen europäischen Binnenmarkt hat den Wettbewerb intensiviert. 1995 wurde die Europäische Union um drei Länder erweitert. Vier Jahre später wurde die Währungsunion vollendet; der Euro wurde nach dem US-Dollar zur zweitwichtigsten Währung der Welt. Im Jahr 2000 wurden von den Staats- und Regierungschefs der Länder der Europäischen Union Maßnahmen beschlossen, um Europa in den nächsten zehn Jahren zur wettbewerbsintensivsten Wirtschaftszone der Welt werden zu lassen. Im Jahr 2002 wurde ein Europäischer Konvent einberufen, um eine europäische Verfassung auszuarbeiten. In den nächsten Jahren wird die Europäische Union um bis zu acht Länder erweitert werden. Der europäische Wirtschaftsraum wird dann mehr als eine halbe Milliarde Menschen umfassen; er wird der größte Binnenmarkt der Welt sein, mit dem zweitgrößten Kapitalmarkt nach den USA. Gewiss gibt es Probleme. Die Arbeitslosigkeit ist zu hoch, das Wirtschaftswachstum zu gering. Hier ist die Wirtschaftspolitik gefordert. Aber Europa hat Zukunft, wenn die notwendigen Änderungen der Struktur des europäischen Wirtschaftsraums angepackt werden und eine makroökonomische Politik aus einem Guss umgesetzt wird, die für Wirtschaftswachstum und hohe Beschäftigung sorgt. Ohne aufeinander abgestimmte Finanzpolitik, Lohnpolitik und Geldpolitik wird diese Vision jedoch bloß schöne Schimäre bleiben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Das Wagnersche Gesetz: Wahrscheinlicher Ursprung, theoretische Aspekte und empirische Befunde zum Gesetz der wachsenden Staatstätigkeit

Von Joachim Nagel*

Mit Karl-Heinz Ketterer habe ich meinen akademischen Lehrer, meinen Freund und Ratgeber verloren. Karl-Heinz war in seinem Grundverständnis von der Suche nach Gerechtigkeit geprägt. Diese selbstgesetzte Maxime bestimmte auch seine akademische Laufbahn. Er war frei von Standesdünkel, mitunter introvertiert, aber in Grenzsituationen verständnisvoller Gesprächspartner. Was bleibt ist die Erinnerung an einen Menschen, der bewusst unauffällig seine Bahnen ziehen wollte. Ich habe Karl-Heinz viel zu verdanken.

1. Einleitung

Eines der zentralen Forschungsgebiete in der Finanzwissenschaft ist die Analyse der Größe des Staatssektors. Jede Volkswirtschaft, unabhängig ob es sich um eine Industrienation oder ein Entwicklungsland handelt, ist mit der Problemstellung konfrontiert, in welchem fiskalischen Maße sich der Staat in dem vorgegebenen Ordnungsrahmen definiert. Der Staat wird von den Wirtschaftssubjekten im Wesentlichen über seine Aufgaben wahrgenommen. Der jeweilige Umfang der Aufgaben und der damit verbundene Finanzbedarf kann dabei stark differieren. Die Aufgaben – wie etwa Landesverteidigung, Wahrung von Recht und Ordnung im Inneren, Sicherung der Sozialversicherungssysteme und Transferzahlungen an den privaten Sektor – sind mit erheblichen Ausgaben verbunden. Das Wagnersche-Gesetz (das diesen Namen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Unrecht trägt, siehe hierzu insbesondere die Abschnitte 3. und 4. der vorliegenden Ausarbeitung) bildet bei der Analyse der wachsenden Staatstätigkeit das formale und empirische Gerüst.

Spätestens seit der Deutschen Einheit ist der Haushalt des Bundes und seiner untergeordneten Gebietskörperschaften besonderen Belastungen aus-

* Der Beitrag spiegelt ohne Einschränkungen die persönliche Auffassung des Autors wider.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

gesetzt. Die Überschreitung des Maastricht-Kriteriums mit einem Staatsdefizit von 3,7 Prozent im Jahr 2002 hat zu einer intensiven Wiederbelebung der Diskussion um die prinzipielle Größe des Staatssektors geführt. Im Mittelpunkt der politischen und wissenschaftlichen Auseinandersetzung steht dabei im Wesentlichen die Frage, was der Staat an sich zu leisten hat und wie sich der damit verbundene Leistungskatalog – Stichwort Reform der Sozialversicherungssysteme – gestalten lässt. Die Problemlage in Deutschland unterscheidet sich dabei nur in Nuancen von der anderer Industrienationen wie etwa Frankreich. Im Vergleich zu früheren Jahren hat sich die Fokussierung bei der Staatsschuldendebatte jedoch gewandelt.

So standen etwa in den 70er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts noch die vermuteten crowding-out Aspekte der Staatsverschuldung im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Betrachtungen. Karl-Heinz Ketterer hat mit seiner Habilitationsschrift hier entscheidend zur wissenschaftlichen Versachlichung der Frage beigetragen, wie eine Änderung der Staatsverschuldung das Zinsniveau und die Investitionstätigkeit beeinflusst.

> „Die Analyse hat zu belegen versucht, daß die monetären oder im weiteren Sinne finanziellen Wirkungen einer Zunahme der Staatsverschuldung nicht schon im vorhinein eindeutig sind. Eine Entmutigung privater Investoren kann auftreten, es kann aber auch eine anregende Wirkung auf die Investitionstätigkeit als Folge einer Zunahme der Staatsverschuldung auftreten. … Eine Zunahme der Staatsverschuldung wirkt expansiv (kontraktiv) auf Investitionstätigkeit der Privaten, wenn sie die Kapitalkosten senkt (erhöht).“[1]

In jüngster Zeit kehrt die wissenschaftliche Diskussion bei der Analyse der Wirkung der Staatstätigkeit eher zu den Wurzeln der Finanzwissenschaft in der Mitte des 19. Jahrhunderts zurück.

Die Staatsausgaben werden als Kriterium für die Größe des Staatssektors in einer Volkswirtschaft herangezogen. In den letzten 100 Jahren die Staatsquote[2] in allen Industrienationen stark angewachsen. Ein großer Teil dieses Wachstums lässt sich in einem gewissen Maße durchaus nachvollziehen, wenn das Bevölkerungswachstum, der Aufbau und Erhalt einer industriellen Infrastruktur und die Implementierung eines Sozial-, Bildungs- und Gesundheitssystems dabei in Betracht gezogen werden. Das Ausmaß des Wachstums des öffentlichen Sektors in den vergangenen Jahrzehnten ist dennoch erstaunlich und weist auch starke Differenzierungen auf. Dies zeigt die Entwicklung der Staatsausgaben in den USA und Deutschland.

---

[1] Ketterer, Karl-Heinz, Monetäre Aspekte der Staatsverschuldung, Berlin: Duncker und Humblot, 1984, S. 115.

[2] Staatsausgaben in Anteilen am Bruttoinlandsprodukt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

2. Entwicklung der Staatsausgaben in den USA und Deutschland

In den USA betrug der Anteil der Staatsausgaben am Volkseinkommen im Jahr 1900 etwa 7 Prozent; in Deutschland lag dieser Anteil bei 10 Prozent.[3] Im Jahr 2000 betrug in den USA der Anteil der Staatsausgaben am Bruttoinlandsprodukt etwa 28,1 Prozent und in Deutschland 48,3 Prozent[4] (siehe hierzu auch die Abbildungen 1 und 2). In einem Zeitraum von fast hundert Jahren hat sich der Staatssektor in beiden Ländern gemessen am Volkseinkommen nahezu verfünffacht. Im Jahr 1960 lag die Staatsquote in den USA noch bei 23,1 Prozent und in Deutschland bei 32,9 Prozent. Im Vergleich zum Jahr 2000 ist die Staatsquote in den USA um etwa 22 Prozent und in Deutschland sogar um 47 Prozent gestiegen.

Zur Finanzierung dieser Ausgaben müssen vom Staat Steuern und Abgaben erhoben werden. In den USA lag die Abgabenquote im Jahr 1960 noch bei 26,4 Prozent; im Jahr 2000 betrug sie 30,6 Prozent. Im gleichen Zeitraum erhöhte sich in Deutschland die Abgabenquote von 33,4 Prozent auf 40,6 Prozent.[5] Dennoch reichten in beiden Ländern die Einnahmen nichts aus, um die wachsenden Staatsausgaben zu finanzieren. Die Zinszahlungen für Staatsschulden in Anteilen an den Gesamtausgaben stiegen in den USA von 5,7 Prozent im Jahr 1960 auf 9,4 Prozent im Jahr 1996 an. Im Jahr 1960 lag in Deutschland der Anteil der Zinsausgaben an den Staatsausgaben noch bei 2,2 Prozent; im Jahr 2000 betrug die Zinsausgabenquote 6,8 Prozent.[6] Tanzi und Schuhknecht haben in einer umfassenden Analyse der Staatsschuldenpolitik gezeigt, dass im Zeitraum von 1960 bis 1990 die durchschnittliche Staatsquote für eine Gruppe ausgewählter Industrieländer von 27,9 Prozent auf 44,9 Prozent angestiegen ist.[7]

---

[3] Musgrave, Richard A., Public Finance in Theory and Practice, 1976, S. 132–134.

[4] Economic Report of the President, 2002, und Jahresgutachten 2002/2003 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Tabelle 3.

[5] Die Abgabenquote berechnet sich für beide Länder aus der Höhe der Steuereinnahmen und der Beiträge zur Sozialversicherung in Anteilen am Bruttoinlandsprodukt, Zahlen für die USA: Economic Report of the President und für Deutschland: Jahresgutachten 2002/2002 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.

[6] Ebenda.

[7] Die Werte ergeben sich für folgende Länder: Australien, Österreich, Kanada, Frankreich, Deutschland, Irland, Japan, Neuseeland, Norwegen, Schweden, Schweiz, Großbritannien, Vereinigte Staaten, Belgien, Italien, Niederlande und Spanien.

Tanzi, Vito/Schuknecht, Ludger, Reconsidering the Fiscal Role of Government: The International Perspective, in: American Economic Review, Vol. 87, No. 2, May 1997, S. 165.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Quelle: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung; JG 2002/2003.

Abbildung 1: Staatsquote Deutschland

Quelle: Economic Report of the President 2002.

Abbildung 2: Staatsquote USA

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

3. Einige (theoretische) Erklärungsansätze zur Größe des öffentlichen Sektors

In den Finanzwissenschaften konkurrieren (mindestens) zwei gegensätzliche Positionen zur wissenschaftlichen Wertung der Größe des Staatssektors. Die Polarisierung der Meinungen spiegelt sich in der grundlegenden Auseinandersetzung über die Rolle des Staates wider. Musgrave kann als exponierter Repräsentant für die Gruppe von Finanzwissenschaftlern herangezogen werden, welche die Aktivitäten des Staates nicht von Grund auf ablehnen. Immer wieder hat Musgrave in seinen Veröffentlichungen darauf verwiesen, welche bedeutende Rolle die Staatsausgaben für das Funktionieren der Wirtschaft einnehmen.[8] In einem Beitrag für den American Economic Review hat Musgrave angemerkt, dass die Reduzierung des Staatssektors als ultimatives politisches Ziel keinen Sinn machen würde. Das Problem ist vielmehr, wie die Leistungsfähigkeit des Staates verbessert werden könne. In einzelnen Fällen könnte dies dann auch bedeuten, dass Kürzungen der Staatsausgaben unternommen werden müssten.[9] Musgrave hat mit dieser Argumentation deutlich gemacht, dass das volkswirtschaftliche Wohlergehen eines Staates von der Leistungsfähigkeit des öffentlichen Sektors abhängig ist. Dies heißt in letzter Konsequenz aber nicht, dass der Staat sich vollständig aus Wirtschaft herauszuhalten habe. Ganz im Gegenteil – der Staat bleibt in dieser Meinungsschule ein aktiver und wertvoller Teil der Volkswirtschaft.

Ganz anderer Auffassung sind in diesem Zusammenhang die Anhänger der sogenannten Leviathan und Bürokratie-Hypothese, die maßgeblich von Buchanan und Niskanen aufgestellt wurde.[10] Sie sehen in einem großen Staatssektor das Grundübel. Sie vertreten die Position, dass das finanzpolitische System grundlegend fehlerhaft ist. Die Konzentration der Funktionen des Staates in bürokratischen Einheiten führt dabei zu einer Erhöhung der Staatsausgaben. Die Macht der Bürokratie dient als externer Erklärungsfaktor für die Größe des öffentlichen Sektors. Nach ihrer Auffassung haben Bürokraten ein ständiges Verlangen das Budget auszuweiten, um ihre Macht und Einfluss zu vergrößern. Der Staat schluckt auf diese Weise nach und nach den privaten Sektor, weil seine Gier nach noch mehr Ausgaben unersättlich ist. In diesen Zusammenhang lässt sich auch die bekannte displacement-Hypothese von Peacock und Wiseman einordnen, die als Erklärungsansatz für die wachsenden Staatsausgaben externe Schocks verant-

[8] Musgrave, Richard A., Fiscal Systems, Yale 1969, S. 69.

[9] Musgrave, Richard A., Reconsidering the Fiscal Role of Government, in: American Economic Review, Vol. 87, No. 2, 1997, S. 156–159.

[10] Buchanan, James, The limits of liberty, Chicago 1974 und Niskanen, W. A., Bureaucracy und Representative Government, Chicago 1971.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

wortlich gemacht haben.[11] Peacock und Wiseman sind der Auffassung, dass die Entwicklung der Staatsausgaben von Entwicklungsstufen gekennzeichnet ist. Das Erreichen der nächst höheren Staatsausgabenstufe wird durch – Ausnahmen bestätigen auch hier die Regel – externe Ereignisse verursacht. Kriege und wirtschaftliche Krisen (die im politischen Verständnis in aller Regel ausschließlich exogen bedingt sind) verändern die Grundhaltung der Menschen zur wünschenswerten Höhe der Staatsausgaben und der damit verbundenen steuerlichen Belastung. Nach Beendigung der Krise kehren die Staatsaufgaben nicht auf ihr altes Niveau zurück, weil zum einen die zusätzlichen Aufgaben neue staatliche Verpflichtungen generieren und zum anderen im privaten Sektor hinsichtlich des größeren öffentlichen Sektors ein Gewöhnungseffekt eingetreten ist.[12]

4. Das „Wagnersche Gesetz“

Volkswirtschaften sind fortwährend einem gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungsprozess ausgesetzt. Exogene Ereignisse, wie etwa Kriege oder Wirtschaftskrisen, haben dieser Entwicklung in der Vergangenheit besondere Dynamik verliehen. In der fiskalischen Konsequenz haben sich die Anforderungen an den Staatssektor kontinuierlich erhöht.

Die Finanzwissenschaftler beschäftigen sich seit Mitte des letzten Jahrhunderts intensiv mit der Analyse des öffentlichen Sektors. Zweifelsohne hat sich die wissenschaftliche Auseinandersetzung in diesem Zusammenhang verändert. Im 19. Jahrhundert wurden die Staatsausgaben vornehmlich vor dem Hintergrund der sich erst entwickelnden staatlichen Gemeinwesen diskutiert. Der steile Anstieg der Staatsausgaben hat in vielen Ländern in dieser Zeit erst begonnen. Spätestens seit Mitte des 19. Jahrhunderts haben sich die Staatswissenschaftler, insbesondere im deutschen Sprachraum, mit den ökonomischen Auswirkungen der Staatsaktivitäten auseinandergesetzt. In der finanzwissenschaftlichen Literatur findet man heute als Ergebnis der damaligen Bemühungen das Gesetz der wachsenden Staatstätigkeit, das bis dato in seinem Ursprung dem deutschen Ökonomen Adolph Wagner zugeschrieben wird.[13] Das so genannte Wagnersche Gesetz (oder auch Wagner-Hypothese) beschreibt das tendenzielle Wachstum des öffentlichen Sektors.

[11] Peacock, Alan T./Wiseman, Jack, The Growth of Public Expenditures in the United Kingdom, Princeton University Press 1961.

[12] Peacock, Alan T./Wiseman, Jack, Approaches to the Analysis of Government Expenditure Growth, in: Public Finance Quarterty, Volume 7, Number 1, January 1979, S. 3–24 und Aronson, Richard J./Ott, Attiat F., The Growth of the Public Sector, in: Greenaway, David/Bleaney, Michael/Stewart, Ian, A Guide to Modern Economics, New York 1996, S. 392.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Bei einer Zunahme des Volkseinkommens um einen bestimmten Prozentsatz wird davon ausgegangen, dass die Staatsausgaben um einen höheren Prozentsatz zunehmen. Dieser Wachstumsprozess führt dazu, dass der Anteil der Staatsausgaben am Volkseinkommen im Zeitverlauf größer wird.[14]

Es spricht einiges dafür, dass Wagner bei seinen Überlegungen explizit von einem stärken Wachstum der Staatsausgaben im Vergleich zu anderen Komponenten des Volkseinkommen ausgegangen ist.[15]

Mit dem Problem der formalen Beschreibung des Wagnerschen Gesetzes haben sich eine Vielzahl von Autoren, die nach einem empirischen Beweis für die Beziehung zwischen Staatsausgaben und Volkseinkommen gesucht haben, eingehend beschäftigt.[16] In der Literatur hat sich weitgehend der nachfolgende funktionale Ansatz für die Beschreibung und empirische Überprüfung der Wagner-Hypothese durchgesetzt:[17]

(1) $$GY = f(YP)$$

wobei:

(2) $$GY = \frac{G_{\text{nom/real}}}{Y_{\text{nom/real}}}$$

und

(3) $$YP = \frac{Y_{\text{nom/real}}}{P}$$

---

[13] Rosen, Harvey S., Public Finance, 1995, S. 142 oder Musgrave, Richard A./Musgrave, Peggy B./Kullmer, Lore, Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis, 1. Band, Tübingen 1994, S. 157–179.

[14] Musgrave, Richard A., Fiscal Systems, Yale 1969, S. 74.

[15] Timm, Herbert, „Das Gesetz der Wachsenden Staatsausgaben“, in: Finanzarchiv, N.F., 21, 1961, S. 207. Timm verweist in diesem Zusammenhang auf eine Stelle: „… die staatliche Gesammtwirthschaft gegenüber den anderen Wirthschaften ausdehnen wird“ aus dem Buch von Adolph Wagner, Grundlegung der politischen Ökonomie, Leipzig 1893, S. 884.

[16] Vgl. u. a. Michas, Nicholas A., Wagner’s Law of Public Expenditures: What is the appropriate measurement for a valid test?, in: Public Finance, Vol. 1/1975, 30, S. 77–85 und Ram, Rati, Wagner’s Hypothesis in Time-Series and Cross-Section Perspectives: Evidence from „Real“ Data for 115 Countries, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. LXIX, May 1987, Number 2, S. 194–204 und Henrekson, Magnus, Wagner’s Law – A Spurious Relationship?; in: Public Finance, Vol. 3/1993, 48, S. 406–415 und Hayo, Bernd, Testing Wagner’s Law for Germany: An Exercise in Applied Time Series Analysis, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. (Vol.) 215/3, May1996, S. 328–343.

[17] Ram, Rati, Use of Box-Cox Models for testing Wagner’s Hypothesis: A Critical Note, in: Public Finance, Vol. 3/1992, 47, S. 496–504.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

mit:

$G_{\text{nom/real}}$ = nominale/reale Staatsausgaben
$Y_{\text{nom/real}}$ = nominales/reales Bruttoinlandsprodukt
P = Bevölkerungszahl.

Für das Wagnersche Gesetz muss gelten, dass die Elastizität (ε) der Staatsausgaben in Anteilen des Volkseinkommens (GY) in Bezug zum Volkseinkommen pro Kopf (YP) größer als Null ist.[18] Dies lässt sich formal schreiben als:

$$\varepsilon = \frac{d(GY)/GY}{d(YP)/YP} = \frac{d(GY)}{GY} : \frac{d(YP)}{YP} = \frac{YP}{GY}\frac{d(GY)}{d(YP)} > 0 \tag{4}$$

Die Elastizität (ε) von GY in Bezug auf YP lässt sich beispielsweise über eine einfache (logarithmische) Regression mit einer Konstanten (a) und einem stochastischen Störterm (μ) bestimmen.[19]

$$\ln(GY) = a + \varepsilon \ln(GP) + \mu \tag{5}$$

Die wissenschaftlichen Anstrengungen haben sich insbesondere auf die empirische Überprüfung des Wagnerschen Gesetzes konzentriert. Ältere Arbeiten, wie etwa von Gupta aus dem 1967, verwendeten, vergleichbar mit der Gleichung (5), eine simple Regressionsgleichung.[20] Neuere Beiträge zum Wagnerschen Gesetz haben verfeinerte ökonometrische Verfahren zur Überprüfung des empirischen Zusammenhangs zwischen Staatsausgaben und Volkseinkommen angewendet. Die Wagner-Forschung war in den letzten Jahren bestimmt durch die Entwicklungen auf dem Gebiet der Ökonometrie.[21] Granger-Kausalität und Kointegrationsanalyse kamen dabei zur Anwendung.[22] Der Test auf Granger-Kausalität im Zusammenhang mit dem Wagnerschen Gesetz untersucht die Richtung der Kausalität zwischen Staatsausgaben und Volkseinkommen. Zur Durchführung des Kausalitätstests nach Granger ließe sich die Regressionsgleichung (5) folgendermaßen modifizieren:

---

[18] Singh, Gulab, Wagner's Law-a time series evidence from the Indian economy, in: Indian Journal of Economics, January 1997, 77, S. 352–353.

[19] Oxley, Les, Cointegration, Causality and Wagner's Law, in: Scottisch Journal of Political Economy, Vol. 41, August 1994, No. 3, S. 288.

[20] Gupta, Shibshankar P., Public Expenditure and Economic Growth-A Time Series Analysis, in Public Finance, Vol. 4/1967, 22, S. 430.

[21] Aronson, Richard J./Ott, Attiat F., The Growth of the Public Sector, in: Greenaway, David/Bleaney, Michael/Stewart, Ian, A Guide to Modern Economics, New York 1996, S. 394–397.

[22] Baltagi, Badi H., Econometrics, Berlin 1998, S. 368–376.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

$$GY_t = \sum_{i=1}^{\infty} a_i GY_{t-1} + \sum_{i=1}^{\infty} \varepsilon_i YP_{t-1} + u_t \tag{6}$$

$$YP_t = \sum_{i=1}^{\infty} c_i YP_{t-1} + \sum_{i=1}^{\infty} d_i GY_{t-1} + v_t \tag{7}$$

Dabei bezeichnen u_t und v_t zwei Störvariablen. Eine Bestätigung des Wagnerschen Gesetzes setzt wiederum voraus, dass die Schätzung der Staatsausgabenelastizität (ε_i) über die Gleichung (6) einen Wert größer Null ergeben würde. Außerdem müsste eine eindeutige Bestätigung für die Richtung der Kausalität gefunden werden. Die Gleichung (7) untersucht den umgekehrten Zusammenhang. Die Elastizität des Volkseinkommens in Bezug auf die Staatsausgaben iergibt sich aus der Größe d_i. Zu den üblichen Techniken bei der Zeitreihenanalyse gehört die empirische Untersuchung des Grades der Integration der individuellen Datenreihen. Für diesen Zweck wird in den meisten Arbeiten der sogenannte Einheitswurzeltest – Augmented Dickey-Fuller-Test (ADF) – benutzt. Basierend auf dem ADF Test werden dann die Variablen auf Kointegration untersucht. Abschließend kann der Granger-Kausalitäts-Test durchgeführt werden.[23]

Payne und Ewing haben in ihrer Arbeit zu diesem Thema auf eine Vielzahl von empirischen Arbeiten verwiesen, die sich mit der ökonometrischen Untersuchung der Wagner-Hypothese auseinandergesetzt haben. Dabei kamen einige Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass der Zusammenhang zwischen einem relativ stärkeren Wachstum der Staatsausgaben und dem Volkseinkommen (Wagner-Hypothese) durchaus gegeben ist. Andere Untersuchungen hingegen konnten in diesem Zusammenhang keine empirische Bestätigung finden.[24]

---

[23] Aktuelle Arbeiten zur Kointegrations- und Kausalitätsanalyse im Zusammenhang mit dem Wagnerschen Gesetz: Henrekson, Magnus, Wagner's Law – A Spurious Relationship?; in: Public Finance, Vol. 3/1993, 48, S. 406–415 und Oxley, Les, Cointegration, Causality and Wagner's Law, in: Scottisch Journal of Political Economy, Vol. 41, August 1994, No. 3, S. 286–298 und Hayo, Bernd, Testing Wagner's Law for Germany: An Exercise in Applied Time Series Analysis, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. (Vol.) 215/3, May1996, S. 328–343 und Bohl, Martin T., Some International Evidence on Wagner's Law, in: Public Finance, Vol. 2/1996, 51, S. 185–200 und Anwar, Muhammad S./Davies, Stephen/Sampath, R. K., Causality between Government Expenditure and Economic Growth, in: Public Finance, Vol. 2/1996, 51, S. 166–184.

[24] Payne, James E./Ewing, Bradley T., International Evidence on Wagner's Hypothesis: A Cointegration Analysis, in: Finanzarchiv, N.F., 51, 2/1996, S. 258–274.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

5. Der Ursprung des „Wagnerschen Gesetzes“

Das Wagnersche Gesetz war, wie bereits deutlich wurde, Gegenstand einer Vielzahl von wissenschaftlichen Publikationen. Die nachfolgenden Ausführungen sollen die bisherigen Erkenntnisse zu diesem Thema ergänzen. In einigen wesentlichen Punkten muss nach Auffassung der Autoren der bisherige Forschungsstand korrigiert werden.

Nahezu alle wissenschaftlichen Arbeiten zum Wachstum der Staatstätigkeit wurden von englischsprachigen Autoren veröffentlicht. Musgrave und Peacock gaben hierzu im Jahre 1958 mit einer englischsprachigen Übersetzung von einigen Passagen aus dem Werk von Wagner den wissenschaftlichen Anstoß.[25]

> „The ‚law of increasing expansion of public, and particularly state, activities‘ becomes for the fiscal economy the law of the increasing expansion of fiscal requirement.“[26]

Mit dieser Veröffentlichung von Musgrave und Peacock wurde das sogenannte „Wagner’s Law“ fester Bestandteil der finanzwissenschaftlichen Literatur. Die Übersetzung ist ein Auszug aus dem Buch von Wagner „Finanzwissenschaft“ aus dem Jahre 1883. Für nicht deutschsprachige Autoren repräsentierte dieser acht Seiten umfassende Auszug die einzige zugängliche englische Quelle aus den Arbeiten von Wagner.[27] In einer anderen Veröffentlichung hat Musgrave das Jahr 1873 für die erstmalige Veröffentlichung der Wagner-Hypothese genannt.

> „A little over a hunderd years ago (in 1873 to be precise), Adolph Wagner first expounded his law of expanding state activity.“[28]

Die Verweise zum historischen Ursprung des Wagnerschen Gesetztes in der finanzwissenschaftlichen Literatur sind verwirrend, widersprüchlich und keineswegs präzise. Der wichtigste deutsche Beitrag zum Wagnerschen Gesetz wurde von Timm im Jahre 1961 veröffentlicht.[29] Timm stützte sich in seiner Analyse auf das Buch von Wagner „Grundlegung der politischen Ökonomie“ aus dem Jahre 1893.[30] In einer Fußnote verweist Timm darauf,

---

[25] Musgrave, Richard A./Peacock Alan T., Classics in the Theory of Public Finance, London 1958, S. 1–8.

[26] Ebenda, S. 8.

[27] Bird, Richard M., Wagner’s Law of Expanding State Activity, in: Public Finance, Vol. 1/1971, 26, S. 1.

[28] Musgrave, Richard A., The Future of Fiscal Policy – A Reassessment, Leuven 1978, S. 32.

[29] Timm, Herbert, „Das Gesetz der Wachsenden Staatsausgaben“, in: Finanzarchiv, N.F., 21, 1961, S. 201–247.

[30] Ebenda, S. 201 und Wagner, Adolph, Grundlegung der politischen Ökonomie, Leipzig 1893.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

dass Wagner dieses Gesetz im Kern bereits in einem seiner früheren Bücher angedeutet hat und sich bei der Formulierung auf andere Autoren gestützt hat.[31]

Wagner hat seine Überlegungen zum Wachstum der Staatsausgaben erstmals im Jahr 1863 formuliert. Im ersten Kapitel des Buches „Die Ordnung des österreichischen Staatshaushalts, mit besonderer Rücksicht auf den Ausgabe-Etat und die Staatsschuld“ hat sich Wagner mit dem „obersten Prinzip des Finanzwesens und den Bedingungen seiner Anwendbarkeit“ beschäftigt.[32] Es wäre für viele Finanzwissenschaftler durchaus der Mühe wert gewesen, an entsprechender Stelle zu recherchieren. Es findet sich hier ein aufschlussreicher Verweis auf den tatsächlichen Ursprung des Gesetzes zum Wachstum der Staatsausgaben. Die Überlegungen zur Entwicklung der Staatsausgaben stammen in ihrem Ursprung nicht von Adolph Wagner. Wagner selbst hat sich bei seiner Einschätzung zur Entwicklung des Finanzbedarfes eines Staates auf einen anderen Staatswissenschaftler bezogen. Er hat an der entsprechenden Stelle auf das Buch „Lehrbuch der Finanzwissenschaft“ von Karl Umpfenbach aus dem Jahre 1859/1860 als Quelle für seine Ausführungen verwiesen. Mit Quellenbezug auf Umpfenbach hat Wagner seine Einschätzung zur Entwicklung des Finanzbedarfes eines Staates dann folgendermaßen formuliert:

> „Die Erscheinung hat den Charakter und die Bedeutung eines ‚Gesetzes‘ im Leben des Staates: der Staatsbedarf ist bei fortschreitenden Völkern in regelmäßiger Vermehrung begriffen.“[33]

Wenn man nun an zitierter Stelle bei Umpfenbach nachforscht, wird man hier tatsächlich fündig. In der zweiten Auflage seines Lehrbuches der Finanzwissenschaft findet sich bei Umpfenbach eine entsprechende Stelle im § 19 seiner allgemeinen Überlegungen zum Finanzbedarf des Staates.

> „Das historische Entwickelungsgesetz der Größe des Finanzbedarfs ist ein regelmäßiges Fortschreiten mit dem Fortschreiten der menschlichen Kultur. … Kann dann die um etwas gestiegene wirthschaftliche Leistungskraft des Volkes den neu herantretenden politischen Zwecken Gewährung verschaffen, so hat sie nicht nur die hierin gelegene Steigerung des Finanzbedarfs werden lassen, sondern hat gleichzeitig den Keim zu einer abermaligen Steigerung des Finanzbedarfs gelegt.“[34]

---

[31] Timm, Herbert, „Das Gesetz der Wachsenden Staatsausgaben“, in: Finanzarchiv, N.F. 21, Heft 2, 1961, S. 201–202.

[32] Wagner, Adolph, Die Ordnung des österreichischen Staatshaushaltes, mit besonderer Rücksicht auf den Ausgabe-Etat und die Staatsschuld, Wien 1863, S. 1–9.

[33] Wagner, Adolph, Die Ordnung des österreichischen Staatshaushaltes, mit besonderer Rücksicht auf den Ausgabe-Etat und die Staatsschuld, Wien 1863, S. 4.

[34] Umpfenbach, Karl, Lehrbuch der Finanzwissenschaft, zweite Auflage, Stuttgart 1887, S. 38 und S. 39.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Die Formulierungen von Umpfenbach und Wagner unterschieden sich nur marginal. Die späteren Ergänzungen von Wagner haben die grundlegende Voraussage, die Umpfenbach schon zuvor festgestellt hatte, zum tendenziellen Wachstum des öffentlichen Sektors nicht entscheidend modifiziert. Aus diesem Sachverhalt muss die Schlussfolgerung gezogen werden, dass nicht Adolph Wagner, sondern Karl Umpfenbach als vermeintlich Erster das Gesetz der wachsenden Staatsausgaben formuliert hat.[35] Aus diesem Grund wäre die Bezeichnung „Umpfenbachsches Gesetz" für das langfristige Wachstum der öffentliche Haushalte zutreffender gewesen. Umpfenbach hat vor Wagner erkannt, dass der im Zuge des wirtschaftlichen Entwicklungsprozesses zunehmende Wohlstand der Menschen eines Landes zu fortlaufend höheren staatlichen Aufgaben führen würde. Das höhere private Einkommen würde neue Anforderungen und Begehrlichkeiten an den Staat auslösen; insbesondere die persönliche Sicherheit, Schutz der individuellen Freiheit und des Eigentums würden dabei an Bedeutung gewinnen. Aus dieser Einschätzung hat Umpfenbach die Schlussfolgerung gezogen, dass in diesem Entwicklungsprozess der Keim für eine stetige Steigerung des Finanzbedarfs des Staates begründet ist.[36]

Beim Studieren der ersten ergänzenden Ausführungen, die Adolph Wagner zur Umpfenbach-Hypothese über das Wachstum der Staatsausgaben gemacht hat, taucht ein wichtiger Aspekt auf, den die meisten Autoren, die sich mit dem Wagnerschen Gesetz bislang befassten, weitgehend (vollständig) übersehen haben.[37] In seiner grundlegenden Analyse zur Größe des Staatsbedarfs hat Wagner darauf verwiesen, dass es nach seiner Auffassung durchaus dazu kommen werde, dass die Staatstätigkeit im Zeitverlauf wieder eingeschränkt werden würde. Dies werde dann der Fall sein, wenn der Staat so weit entwickelt sei, dass er es sich erlauben könne, bisherige Aufgaben an den privaten Sektor zu übertragen.

> „… die Völker werden fortschreitend auf einzelnen Lebensgebieten den Bereich des Staates wieder einschränken können, nachdem sie eine gewisse Cultur- und Wirtschaftsstufe erreicht haben, wesentlich mit unter dem Einflusse einer bisher geübten Thätigkeit des Staates. Indem letztere jetzt wegfallen oder besser an Einzelne und Vereine von Einzelnen übertragen werden kann, wird allerdings die Summe der staatlichen Functionen und folgeweise der vom Staat beanspruchten Mittel geringer."[38]

---

[35] Diese Einschätzung findet sich auch bei: Fellmeth, Rainer, Staatsaufgaben im Spiegel der politischen Ökonomie: zum Verhältnis von Wirtschaft und Staatstätigkeit, München 1981, S. 274. Leider hat dieses Ergebnis in der Standardliteratur zur Finanzwissenschaft keine Beachtung gefunden.

[36] Umpfenbach, Karl, Lehrbuch der Finanzwissenschaft, zweite Auflage, Stuttgart 1887, S. 39.

[37] Dieser Aspekt ist nach Einschätzung des Verfassers die tatsächliche bemerkenswerte Abgrenzung zur Umpfenbach-Aussage.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Es wäre daher falsch, Wagner, wie es die meisten Autoren bislang getan haben, in der Weise zu interpretieren, dass er von einem nicht aufzuhaltenden Wachstum der Staatsausgaben ausgegangen sei. Er hat vielmehr, wie gerade belegt, vorausgesagt, dass der Staat ab einer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungsstufe in der Lage sein werde, seine Staatsausgaben zu reduzieren. Diese ergänzende Hypothese von Adolph Wagner war das eigentlich Neue im Konnex der finanzwissenschaftlichen Forschung zur langfristigen Entwicklung der Staatsausgaben.

6. Cross-Country-Studie zu den Ursachen des Wachstums des öffentlichen Sektors

Einen bemerkenswerten Ansatz zu den Ursachen und Konsequenzen des Wachstums der Staatsausgaben lieferte hierzu die Studie von Commander, Davoodi und Lee.[39]

Im Rahmen einer Cross-Country-Studie für den Zeitraum von 1964 bis 1993 mit insgesamt 132 Ländern haben die Autoren erklärende Faktoren für das Wachstum der Staatsausgaben in Anteilen am Bruttoinlandsprodukt untersucht. Dabei wurde analysiert, welche Faktoren für die länderspezifischen Unterschiede in der jeweiligen Größe und Entwicklung des Staatssektors in Betracht kommen könnten. Als Determinanten für die Größe des Staatssektors wurden u. a. das Pro-Kopf-Einkommen, die Kindersterblichkeit, die Lebenserwartung, die relativen Preise, der Anteil der abhängigen Bevölkerung[40], die Anzahl von Jahren seit der nationalen Unabhängigkeit, der Grad der politische Freiheit und die Offenheit der Volkswirtschaft herangezogen.

Die Verfasser haben keinen robusten Zusammenhang zwischen der Größe des öffentlichen Sektors und dem Pro-Kopf-Einkommen (Wagner-Hypothese) gefunden. Hingegen ergaben die Testergebnisse, dass die relativen Preise, der Anteil der abhängigen Bevölkerung, die Jahre der nationalen Unabhängigkeit, der Grad der politischen Freiheit und die Offenheit der Volkswirtschaft wichtige Erklärungsfaktoren für das Wachstum des öffentlichen Sektors sind. Signifikant positive Elastizitätswerte ergaben sich für den Anteil der abhängigen Bevölkerung und die Offenheit der Volkswirtschaft. Ein

[38] Wagner, Adolph, Die Ordnung des österreichischen Staatshaushaltes, mit besonderer Rücksicht auf den Ausgabe-Etat und die Staatsschuld, Wien 1863, S. 4.

[39] Commander, Simon/Davoodi Hamid R./Lee, Une J., The Causes and Consequences of Government for Growth and Well-being, background paper for the World Development Report 1997.

[40] Age dependency ratio: Anteil der Bevölkerung unterhalb von 15 Jahren und oberhalb von 64 Jahren in Relation zur Erwerbsbevölkerung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Anstieg dieser Faktoren hat in der Vergangenheit zu einem überproportional stärkeren Wachstum der Staatsausgaben geführt. Ein entgegengesetzter Zusammenhang, negative Elastizitätswerte, machte die Studie für die relativen Preise, die Jahre der Unabhängigkeit und den Grad der politische Freiheit aus. Eine Zunahme dieser Größen hatte für die Gesamtheit der untersuchten Länder im Zeitraum von 1964 bis 1993 zu einem stärkeren Rückgang der Staatsausgaben in Anteilen am Bruttoinlandsprodukt geführt.

Dennoch muss ein (kleines) Fragezeichen hinter die Ergebnisse der Studie von Commander, Davoodi und Lee gesetzt werden. Die abhängige Variable der Regression, die die Größe des Staatssektors beschreiben sollte, war definiert als Quotient aus dem Staatsverbrauch und dem Bruttoinlandsprodukt.[41] Es stellt sich die Frage, warum die Autoren als Maß für die Größe des öffentlichen Sektors nicht die Gesamtausgaben herangezogen haben? Die Strukturanalyse der Staatsausgaben für die USA und Deutschland hatte ergeben, dass der Staatsverbrauch (consumption expenditures) in beiden Ländern etwa 40 bis 50 Prozent der Gesamtausgaben ausmachte. Die anderen Ausgabearten – Einkommensübertragungen (transfer payments) und Zinsen (interests) – haben in beiden Ländern in der Vergangenheit sogar an relativer Bedeutung zugenommen. Die Ausgabenstruktur von Deutschland und den USA kann stellvertretend für viele Länder herangezogen werden. Es ist nicht nachzuvollziehen, dass etwa 50 Prozent der Gesamtausgaben des Staates keine Bedeutung besitzen sollen. Für eine Untersuchung der Erklärungsfaktoren für die Entwicklung des öffentliches Sektors ist es unerlässlich, die staatlichen Gesamtausgaben zu berücksichtigen. Nur für diesen Fall ist die Untersuchung des Wagnerschen Gesetztes zulässig. Umpfenbach und Wagner hatten, wie gezeigt, bei der Formulierung ihrer Hypothese die Entwicklung des Gesamtaggregats der staatlichen Ausgaben im Blickfeld. Es gibt keinen Hinweis, der darauf hindeuten könnte, dass sie sich bei ihrer Voraussage zur Entwicklung des öffentlichen Sektors nur auf einen bestimmten Anteil der Staatsausgaben beschränkt hätten. Wird, wie in der Studie von Commander, Davoodi und Lee, nur ein Teil der Staatsausgaben verwendet, dann ist wissenschaftliche Aussagewert der Ergebnisse stark beeinträchtigt.

7. Ergebnisse der Cross-Country Untersuchung zum Wagnerschen Gesetz

Die nachfolgende Schätzung versucht die Lücke von Commander, Davoodi und Lee durch die Berücksichtigung der Gesamtausgaben zu schlie-

[41] Government Size = Log of (government consumption/GDP) in 1985 international prices.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

ßen. Es wurden 170 Länder in die Schätzung einbezogen. Durch das Setzen einer Dummy-Variable für die Latein-Amerikanischen Länder haben sich die Schätzergebnisse signifikant verbessert. Der Beobachtungszeitraum für die abhängige Variable Staatsausgaben in Anteilen am BIP umfasst die Jahre 1985 bis 1990 (für diesen Zeitraum lagen konsistente Zeitreihen vor). Für alle Variablen wurden jeweils Durchschnittswerte gebildet. Die entsprechenden Daten sind der „International Financial Statistics" des Internationalen Währungsfond und den „Development Inidicators" der Weltbank entnommen. In der nachfolgenden Tabelle sind die Schätzergebnisse zusammengefasst; eine Erläuterung der Variablen schließt sich der Tabelle an.

Tabelle 1

Die Wagner-Hypothese in einer Cross-Country Analyse

Variable	*Coefficient*	*Std. Error*	*t.Statistic*
C	0.292981	0.044301	6.613454
GDP$PC	3.48E-06	1.54E-06	2.266646
LAGRI	–0.002221	0.000348	–6.379962
OLDPOP	0.000347	9.70E-05	3.580537
POPDENS	–0.000110	4.63E-05	–2.369407
TRADEPR	0.020570	0.010261	2.004720
R-squared: 0.586429 Adjusted R-squared: 0.560978 S.E. of regression: 0.084635 Sum squared resid: 0.931203 Durbin-Watson stat.: 2.015264		Mean dependent var: 0.329209 F-statistic: 23.04188 Prob(F-statistic): 0.000000	

Quelle: eigene Berechnungen.

C: Konstante
GDP$PC: reales BIP pro Kopf der Bevölkerung
LAGRI: Bevölkerung im ländlichen Raum in Anteilen an der Gesamtbevölkerung
OLDPOP: Anteil der Bevölkerung älter als 65 Jahre
POPDENS: Bevölkerung pro km^2
TRADEPR: Export + Import in Anteilen am BIP

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

In einer kurzen Ergebniszusammenfassung zeigt das in der Tabelle 1 ausgewiesene Schätzergebnis

- Das Wagnersche Gesetz wird (schwach) bestätigt.
- Urbanisation hat einen signifikant positiven Einfluss auf die Größe des Staatssektors.
- Die Altersstruktur der Bevölkerung hat Einfluss auf die Größe des Staatssektors.
- Die Bevölkerungsdichte hat Bedeutung für die Größe des Staatssektors.
- Je offener einer Volkswirtschaft um so größer ist der Staatssektor.

In einer Bewertung der ökonomischen Plausibilität der Schätzergebnis erstaunt es wenig, wenn der Grad der Urbanisation, der Anteil der „älteren" Bevölkerung und die Bevölkerungsdichte mit einem tendenziell größeren Staatssektor verbunden sind. Diese Faktoren tragen sicherlich entscheidend dazu bei, welche (Wohlstands-)Strukturen sich innerhalb einer Volkswirtschaft im wirtschaftlichen Entwicklungsprozess entwickelt haben. Der Aufbau und der Erhalt dieser Systeme – Infrastruktur- und Sozialsysteme – ist nachhaltig mit erheblichen Ausgaben für den Staatssektor verbunden. Das Wirtschaftswachstum kann dabei in vielen Fällen offensichtlich nicht mithalten. Das Ergebnis der Schätzung zum Einfluss der Offenheit einer Volkswirtschaft auf die Größe des Staatssektors gibt auch neue Anstöße für die weitere „Wagner-Forschung". Diese wäre u. a. mit der Frage verbunden, ob etwa die Globalisierung als Ausdruck der größeren Offenheit der Volkswirtschaften nicht nur für Wachstumsimpulse des Sozialprodukts, sondern auch der Staatsausgaben verantwortlich sein könnte. Eine exaktere Analyse der Struktur der jeweiligen Staatsausgaben – Subventionen, Investitionshilfen etc. – könnten dabei erste Ansatzpunkte liefern.[42]

Literaturverzeichnis

Abizadeh, S./*Yousefi,* M. (1988): An Empirical Re-Examination of Wagner's Law, in: Economic Letters, 26, S. 169–173.

Alesina, A./*Glaeser,* E./*Sacerdote,* B. (2001): Why doesn't the United States have a European-style welfare state?, in. Brookings Papers on Economic Activity, 2/2001, S. 187–277.

[42] Siehe hierzu insbesondere: Alesina, Alberto/Glaeser, Edward/Sacerdote, Bruce, Why doesn't the United States have a European-style welfare state?, in: Brookings Papers on Economic Activity, 2/2001, S. 195. Die Autoren zeigen u. a., dass sich seit 1970 für die USA und die Europäische Union die Ausgaben für Subventionen und Transferleistungen (in Anteilen am BIP) an den privaten Sektor massiv erhöht haben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Anwar, M. S./*Davies,* S./*Sampath,* R. K. (1996): Causality between Government Expenditure and Economic Growth, in: Public Finance, Vol. 2/1996, 51, S. 166–184.

Aranson, P. H./*Ordeshook,* P. C. (1981): Alternative Theories of the Growth of Government and their Implications for Constitutional Tax and Spending Limits, in: Ladd, H. F., Tideman, T. N., Tax and Expenditure Limitations, The Urban Institute, Washington D.C., S. 143–176.

Aronson, R. J./*Ott,* A. F. (1996): The Growth of the Public Sector, in: Greenaway, D., Bleaney, M., Stewart, I., A Guide to Modern Economics, New York, S. 381–404.

Bairam, E. I. (1992): Variable Elasticity and Wagner's Law, in: Public Finance, Vol. 3/1992, 47, S. 491–495.

Baltagi, B. H. (1998): Econometrics, Berlin.

Bird, R. M. (1971): Wagner's Law of Expanding State Activity, in: Public Finance, Vol. 1/1971, 26, S. 1–26.

Bohl, M. T. (1996): Some International Evidence on Wagner's Law, in: Public Finance, Vol. 2/1996, 51, S. 185–200.

Borcherding, T. E. (1985): The causes of government expenditure growth: A survey of the U.S. evidence, in: Journal of Public Economics, Volume 28, No. 3, December 1985, S. 359–382.

Commander, S./*Davoodi,* H. R./*Lee,* U. J. (1997): The Causes and Consequences of Government for Growth and Well-being, background paper for the World Development Report 1997.

Courakis, A. S./*Moura-Rouque,* F./*Tridimas,* G. (1993): Public expenditure growth in Greece and Portugal: Wagner's law and beyond, in: Applied Economics, Volume 25, Number 1, January 1993, S. 125–134.

Cullis, J. G./*Jones,* P. R. (1984): The Economic Theory of Bureaucracy X-Inefficiency and Wagner's Law: A Note, in: Public Finance, Vol. 2/1984, 39, S. 191–201.

Economic Report of the President (2002): United States Government Printing Office, Washington 2002.

Fellmeth, R. (1981): Staatsaufgaben im Spiegel der politischen Ökonomie: zum Verhältnis von Wirtschaft und Staatstätigkeit, München.

Gandhi, V. P. (1971): Wagner's Law of Public Expenditure: Do recent Cross-Section Studies confirm it?, in: Public Finance, Vol. 1/1971, 26, S. 44–56.

Ganti, S./*Kolluri,* B. R. (1979): Wagner's Law of Public Expenditures: Some efficient results for the United States, in: Public Finance, Vol. 2/1979, 34, S. 225–233.

Gupta, S. P. (1967): Public Expenditure and Economic Growth-A Time Series Analysis, in Public Finance, Vol. 4/1967, 22, S. 423–471.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Hayo, B. (1996): Testing Wagner's Law for Germany: An Exercise in Applied Time Series Analysis, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. (Vol.) 215/3, May1996, S. 328–343.

Heilmann, M. (1980): Adolph Wagner – Ein deutscher Nationalökonom im Urteil der Zeit, Frankfurt/Main.

Henning, J. A./*Tussing,* A. D. (1974): Income Elasticity of the Demand for Public Expenditures in the United States, in: Public Finance, Vol. 3–4/1974, 29, S. 325–341.

Henrekson, M. (1990): Peacock and Wiseman displacement effect: a reappraisal and a new test, in: European Journal of Political Economy, 6, No. 2, S. 245–260.

– (1993): Wagner's Law – A Spurious Relationship?; in: Public Finance, Vol. 3/1993, 48, S. 406–415.

Jahresgutachten 2002/2003 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2002): Deutscher Bundestag, Drucksache 15/100, 15.11.2002.

Ketterer, K.-H. (1984): Monetäre Aspekte der Staatsverschuldung, Berlin: Duncker und Humblot.

Knack, S./*Keefer,* P. (1995): Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures, in: Economics and Politics, Volume 7, No. 3, November 1995, S. 207–227.

Landau, D. (1983): Government Expenditure and Economic Growth: A Cross-Country Study, in: Southern Economic Journal, Volume 49, Number 3, January 1983, S. 783–792.

Mauro, P. (1998): Corruption and the composition of government expenditure, in: Journal of Public Economics, Volume 69, No. 2, August 1998, S. 263–279.

Michas, N. A. (1975): Wagner's Law of Public Expenditures: What is the appropriate measurement for a valid test?, in: Public Finance, Vol. 1/1975, 30, S. 77–85.

Musgrave, R. A. (1969): Fiscal Systems, Yale.

– (1976): Public Finance in Theory and Practice, New York.

– (1978): The Future of Fiscal Policy – A Reassessment, Leuven.

– (1981): Leviathan Cometh-Or Does He?, in: Ladd, H. F./Tideman, T. N., Tax and Expenditure Limitations, The Urban Institute, Washington D.C., S. 77–120.

– (1997): Reconsidering the Fiscal Role of Government, in: American Economic Review, Vol. 87, No. 2, May 1997, S. 156–159.

Musgrave, R. A./*Musgrave,* P. B./*Kullmer,* L. (1994): Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis, 1. Band, Tübingen.

Niskanen, W. A. (1971): Bureaucracy und Representative Government, Chicago.

Nomura, M. (1995): Wagner's Hypothesis and Displacement Effect in Japan, 1960–1991, in: Public Finance, Vol. 1/1995, 50, S. 121–135.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Oxley, L. (1994): Cointegration, Causality and Wagner's Law, in: Scottisch Journal of Political Economy, Vol. 41, August 1994, No. 3, S. 286–298.

Payne, J. E./*Ewing,* B. T. (1996): International Evidence on Wagner's Hypothesis: A Cointegration Analysis, in Public Finance, Vol. 2/1996, 51, S. 258–274.

Peacock, A. T./*Wiseman,* J. (1961): The Growth of Public Expenditures in the United Kingdom, Princeton University Press.

– (1979): Approaches to the Analysis of Government Expenditure Growth, in: Public Finance Quarterty, Volume 7, Number 1, January 1979, S. 3–24.

Ram, R. (1986): Government Size and Economic Growth: A Framework and Some Evidence from Cross Section and Time-Series Data, in: American Economic Review, Vol. 76, No. 1, March 1986, S. 191–203.

– (1987): Wagner's Hypothesis in Time-Series and Cross-Section Perspectives: Evidence from „Real" Data for 115 Countries, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. LXIX, May 1987, Number 2, S. 194–204.

– (1992): Use of Box-Cox Models for testing Wagner's Hypothesis: A Critical Note, in: Public Finance, Vol. 3/1992, 47, S. 496–504.

Singh, G. (1977): Wagner's Law-a time series evidence from the Indian economy, in: Indian Journal of Economics, January 1997, 77, S. 349–359.

Tanzi, V./*Schuknecht,* L. (1997): Reconsidering the Fiscal Role of Government: The International Perspective, in: American Economic Review, Vol. 87, No. 2, May 1997, S. 164–168.

Timm, H. (1961): Das Gesetz der wachsenden Staatsausgaben, in: Finanzarchiv, N.F. 21, Heft 2, S. 201–247.

Umpfenbach, K. (1887): Lehrbuch der Finanzwissenschaft, zweite Auflage, Stuttgart.

Vatter, H. G./*Walker,* J. F. (1986): Real Public Sector Employment Growth, Wagner's Law, and Economic Growth in the United States, in: Public Finance, Vol. 1/1986, 41, S. 116–138.

Wagner, A. (1863): Die Ordnung des österreichischen Staatshaushaltes, mit besonderer Rücksicht auf den Ausgabe-Etat und die Staatsschuld, Wien.

– (1887): Finanzwissenschaft und Staatssozialismus.

– (1893): Grundlegung der politischen Ökonomie, Leipzig.

– (1967): Three Extracts on Public Finance, in: Musgrave, R. A., Peacock, A. T./ Classics in the Theory of Public Finance, New York, S. 1–15.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Teil 3

Die Folgen des elektronischen Geldes für die operative Geldpolitik

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Elektronische Zahlungssysteme und Zahlungsmittel aus geldpolitischer und netzwerktheoretischer Sicht

Von Aloys Prinz

1. Einleitung

Vielleicht hängt die Faszination, welche von elektronischen Zahlungssystemen und -mitteln ausgeht, gar nicht so sehr an diesen Medien selbst, sondern vielmehr daran, dass Banknoten so hässlich sind. Bereits 1929 hat Kurt Tucholsky dies wie folgt formuliert: „Denn nach einem offenbar unabänderlichen Naturgesetz müssen Banknoten wohl hässlich sein. Immer sind sie von alten Akademikern gezeichnet, entsprechen genau dem Kunstideal jener Beamten, die über die Annahme der Entwürfe zu entscheiden haben, und immer geht es auf den Banknoten sehr allegorisch zu. Da reicht die Landwirtschaft der Wissenschaft den Kranz; da huldigt die Chemie der Göttin des Reichsbankdiskonts, und alle zusammen sind mehr oder minder vollbusige Damen, die an den Lenden edle Draperien tragen und aussehen wie die Primaballerina eines königlichen Opernhauses an ihrem siebzigsten Geburtstag. Warum ist das nur so –?“[1]

Zwar hat sich das Aussehen der Banknoten seitdem entscheidend geändert – ein Blick auf die Euro-Noten genügt wohl –, nicht aber deren grundsätzliche Unansehnlichkeit.[2] Virtuelles Geld hingegen hat kein Aussehen und kann daher auch nicht hässlich sein. Andererseits mag gerade in der vollständigen Immaterialisierung des elektronischen Geldes die zentrale Ursache für die Nichtakzeptanz und Nichtnutzung liegen. Im Gegensatz zu der großen Anzahl von Arbeiten zu digitalem Geld ist dessen Nutzung (noch) sehr beschränkt. Wie anders ist zu erklären, dass im 21. Jahrhundert eine neue Währung geschaffen wird auf der Basis der technischen Möglichkeiten des 19. Jahrhunderts? Was hätte näher gelegen, als den Euro virtuell einzuführen! Damit sind wir aber auch schon beim Kern der

[1] Tucholsky (1990), S. 654.

[2] Achatz von Müller (2001), S. 41 bezeichnet die neuen Geldscheine als „wahrhaft postmodern“, konstatiert aber gleichzeitig: „Tatsächlich sind es Bilder (auf den Banknoten, A.P.) wie ein mittelteurer Boss-Anzug: stereotyp, aseptisch und von jener Bankeleganz, die uns unablässig daran erinnert, dass wir schon wieder vergessen haben, uns die Zähne zu putzen.“

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Geldpolitik – als Kunst und weniger als Wissenschaft betrachtet – angekommen: der Geldpsychologie.[3] Von den Wirtschaftswissenschaften sträflich vernachlässigt rächt sich dies nun in der Form, dass effektive und effiziente neue Zahlungssysteme und -mittel gar nicht oder nur unzureichend genutzt werden.[4]

Nicht ganz von der Hand zu weisen ist dabei die Erkenntnis, dass Lieschen Müller und Otto Normalverbraucher vermutlich immer noch einer Geldvorstellung anhängen, die wiederum eher ins 19. und frühe 20. Jahrhundert gehört als ins 21. Auch hier kann Kurt Tucholsky als aufmerksamer satirischer Beobachter zitiert werden: „Die Grundlage aller Nationalökonomie ist das sog. ‚Geld'. Geld ist weder ein Zahlungsmittel noch ein Tauschmittel, auch ist es keine Fiktion, vor allem ist es kein Geld. (…) Woher das Geld kommt, ist unbekannt. Es ist da bzw. nicht da – meist nicht da. Das im Umlauf befindliche Papiergeld ist durch den Staat garantiert; dies vollzieht sich derart, dass jeder Papiergeldbesitzer zur Reichsbank gehen und dort für sein Papier Gold einfordern kann. Das kann er. Die oberen Staatsbankbeamten sind gesetzlich verpflichtet, Goldplomben zu tragen, die für das Papiergeld haften. Dieses nennt man Golddeckung."[5] Wen wundert's, dass die Begriffe „Buchgeld" und „elektronisches Geld" heillose Verwirrung stiften. Zudem tun sich selbst gestandene Volkswirte schwer, Geld klar und eindeutig zu definieren. Das macht die Verwirrung komplett, maximiert die Unsicherheit und zwingt zu konservativem Verhalten.[6] Zudem hat man gelernt, mit Geldscheinen, Münzen, Überweisungen etc. umzugehen – für elektronische Zahlungsmittel fehlt diese Erfahrung.

Macht es demnach überhaupt Sinn, über die geldpolitischen Implikationen von elektronischen Zahlungssystemen und -mitteln nachzudenken? Die Antwort ist eindeutig ja! Wartet man, bis diese Systeme und Mittel sich durchgesetzt haben, kann es zu spät sein, da auch in diesem Bereich eine vorausschauende Ordnungspolitik vermutlich die sichere und problemlose Verwendung der neuen Zahlungsmedien gewährleisten kann. Ist dagegen das Kind erst einmal in den Brunnen gefallen, wird die Neuausrichtung der Ordnungspolitik schwierig.

---

[3] „Der reale Mensch, er scheint die Geldwirtschaft einfach nicht zu begreifen. (…) Wie als Reaktion auf sein ökonomisches Unvermögen hat der Mensch das Geld humanisiert. Von der eindimensionalen Messgröße ist es zum multiplen Bedeutungsträger geworden." Uchatius (2001), S. 19.

[4] Für eine ausführlichere Analyse des bisherigen Misserfolges siehe Furche/Wrightson (2000).

[5] Tucholsky (1975), S. 287 ff.

[6] Das kommt u. a. in einem Ausspruch zum Ausdruck, der Jacques Delors zugeschrieben wird: „Nicht alle Deutschen glauben an Gott, aber alle glauben an die Bundesbank." Issing (2001), S. 15.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Zunächst wird die Einbindung elektronischer Medien in die Zahlungsvorgänge thematisiert und danach gefragt, was daran neu ist und welche potenziellen Probleme für die Geldpolitik damit verbunden sein könnten. Daran anschließend wird herausgearbeitet, von welchen Ausgestaltungsdetails es letztlich abhängt, ob und in welcher Weise die Geldpolitik überhaupt von den Neuentwicklungen tangiert wird. Des weiteren wird dann untersucht, inwieweit neuere netzwerktheoretische Erkenntnisse zum besseren Verständnis der Stabilität und des systemischen Risikos in Zahlungssystemen genutzt werden können. Anhand der dort erzielten Ergebnisse wird geprüft, ob elektronisches Geld neue bzw. zusätzliche Probleme gegenüber dem gegenwärtigen Stand auslösen würde. Mit einigen Schlussfolgerungen wird der Beitrag abgeschlossen.

2. Einbindung elektronischer Medien in Zahlungsvorgänge

Im Folgenden wird der Schwerpunkt der Ausführungen darauf gelegt, das Zahlungssystem einer Volkswirtschaft (einschließlich des oder der Medien, mittels derer die Zahlungen erfolgen) als *komplexes Netzwerk* zu interpretieren und zu analysieren.[7] Diese etwas andere Sichtweise soll gewählt werden, um eine neue Perspektive für die Analyse des Zahlungssystems zu eröffnen und auf dieser Basis möglicherweise neue Einsichten für die geldpolitische Bedeutung elektronischer Zahlungssysteme und Zahlungsmittel zu erhalten. Darüber hinaus kann sogar erwartet werden, neue Einblicke in die Struktur und Funktionsweise von Zahlungssystemen[8] zu gewinnen. Bei dieser Herangehensweise bietet es sich an, auf neuere Erkenntnisse der Theorie komplexer Netzwerke zurückzugreifen, wie sie v. a. von Physikern entwickelt wurde.[9] Mit Hilfe dieser Erkenntnisse ist es z. B. bereits gelungen, die äußerst komplexe Struktur des Internet zu analysieren.[10] Die Theorie komplexer Netzwerke kann m. E. als wichtige Ergänzung der ökonomischen Netzwerktheorie angesehen werden, wie sie etwa seit Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts entwickelt wurde. Die ökonomische Theorie erklärt die Besonderheiten in der Mikro-Struktur von Netzwerken[11], insbe-

[7] Eine rudimentäre Diskussion der Netzwerkstrukturalternativen von Zahlungssystemen findet sich in Leionen (2000), S. 23 ff.

[8] Zahlungssystem ist der übergeordnete Begriff und umfasst sowohl nicht-elektronische (z. B. Barzahlung) als auch elektronische Zahlungssysteme; Zahlungen werden darüber hinaus mit Zahlungsmitteln durchgeführt, die ebenfalls wiederum nicht-elektronischer (z. B. Banknoten) oder elektronischer (z. B. E-Geld) Natur sein können.

[9] Einen ausgezeichneten Überblick über die neuesten Ansätze bieten Albert und Barabási (2002).

[10] Siehe dazu den Übersichtsaufsatz von Barabási (2001).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sondere Netzwerkexternalitäten, während die physikalische Theorie die Makro-Struktur untersucht.

Grundsätzlich sind verschiedene Strukturen von Zahlungssystemen für Volkswirtschaften denkbar. Um sie miteinander vergleichen zu können, müssen sie in ihren relevanten Teilen beschrieben werden. Dafür eignen sich folgende Elemente:[12]

1. Liquidität,
2. Finalität,
3. Transaktionsrisiko und
4. systemisches Risiko.

Ein Zahlungssystem ist generell liquide, wenn es in der Lage ist, jederzeit hinreichend Zahlungsmittel bereitzustellen, so dass alle erforderlichen endgültigen Zahlungen durchgeführt werden können. Solange Zentralbankgeld das einzige gesetzlich vorgeschriebene Medium ist, in welchem diese Zahlungen mit der angestrebten Wirkung erfolgen können, stellt die Eröffnung des Zugangs zu und die Bereitstellung von solchem Geld als Liquidität eine wesentliche Aufgabe der Zentralbank dar.[13] Für elektronische Zahlungssysteme kann Liquidität wie folgt definiert werden: „A private payment system substitute for legal tender has liquidity if other types of assets can be converted into and out of the payment medium without causing significant distortions in the market value of the asset solely attributable to the choice of payment device.“[14]

Final i. S. von endgültig ist eine Zahlung dann, wenn sie nicht mehr widerrufen werden kann.[15] Je nach Zahlungssystem gibt es rechtliche Unterschiede, wann dieser Zustand erreicht ist. Dabei können sich die Interessen der Beteiligten hinsichtlich der Finalität der Zahlung durchaus unterscheiden.

Jede Transaktion, welche nicht in Zentralbankgeld abgewickelt wird, enthält für den Zahlungsempfänger i. d. R. ein Kreditrisiko. Auch andere Risiken (gefälschtes Geld etc.) sind vorhanden. Um eine Transaktion nicht mit dem *legal tender* durchzuführen, müssen die Beteiligten übereinkommen, welche Zahlungsform akzeptiert wird. Die Transaktionskosten von Zahlungen werden dadurch nicht unwesentlich beeinflusst.[16]

---

[11] Vgl. dazu z. B. Shy (2001).
[12] Vgl. Kaufman Winn (1999).
[13] Siehe dazu o.V. (1997), S. 33 f.
[14] Kaufman Winn (1999), S. 3.
[15] Vgl. Kaufman Winn (1999), S. 3.
[16] Vgl. Kaufman Winn (1999), S. 4.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

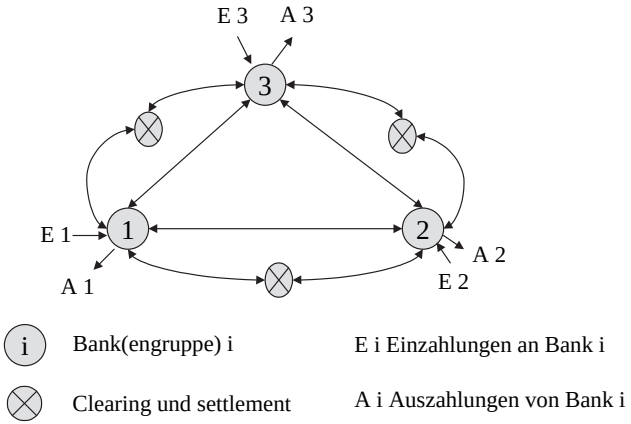


Abbildung 1: Zahlungssystem ohne Zentralbank

Jedes Zahlungssystem unterliegt dem Risiko, durch Fehlverhalten oder Zahlungsunfähigkeit von Beteiligten zusammenzubrechen. Dieses systemische Risiko hat in der Vergangenheit u. a. dazu geführt, dass der Zahlungsverkehr – i. d. R. von den Zentralbanken – überwacht wird. Das bisher dafür entscheidende Argument ist, dass nur über die jederzeitige Eintauschbarkeit von Giral- in Zentralbankgeld das Vertrauen der Nichtbanken in die Buchgeldschöpfung der Kreditinstitute gewährleistet werden kann.[17] Das ist letzten Endes eine Versicherung gegen das systemische Risiko des unbaren Zahlungssystems.

Wie können nun die Zahlungssysteme aussehen? Das einfachste System besteht aus Banken bzw. Bankensystemen, die untereinander vernetzt sind (Abbildung 1).

In einem solchen System besteht das Problem darin, Liquidität bereitzustellen, welche die Endgültigkeit von Zahlungen, z. B. von E 1 nach A 3, sicherstellen soll. Dazu sind entsprechende Vorkehrungen für das *clearing* und *settlement* vorzusehen. Nach den obigen Kriterien hat ein solches System Liquiditätsprobleme, das Transaktionsrisiko ist nicht unbeträchtlich und auch das systemische Risiko ist relativ hoch einzuschätzen, da es keinen *lender of the last resort* gibt, der es auffangen könnte. Zudem sind die Transaktionskosten hoch und die Finalität der Zahlung muss zwischen den Beteiligten eigens definiert werden (bei Zahlung in welchem Medium tritt die Endgültigkeit ein?). In diesem System wird es nur Bankengeld geben;

[17] Siehe dazu auch o.V. (1997), S. 34.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

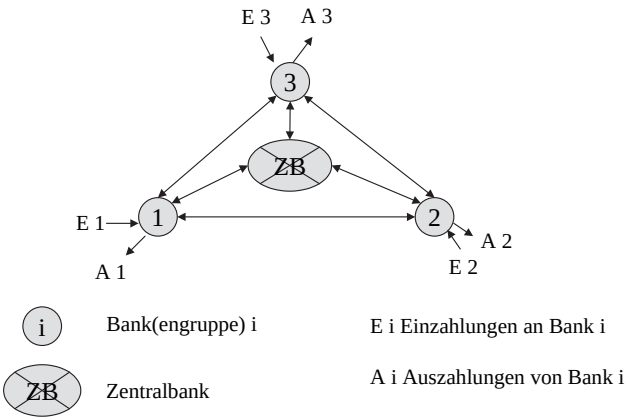


Abbildung 2: Zahlungssystem mit Zentralbank

möglicherweise entwickelt sich das Geld (Banknoten) einer bestimmten Bank zum dominierenden Zahlungsmittel. Dann könnte das Transaktionsrisiko reduziert und die Finalität einfacher definiert werden. Das bestmögliche System scheint dies aber bei weitem nicht zu sein.[18]

In Abbildung 2 ist ein Zahlungssystem mit Zentralbank dargestellt. Im verwendeten Graphen wird ersichtlich, dass man diese Konstruktion auch als „*Spinne im Netz*“ bezeichnen kann. Das Netz ist auf die Spinne hin ausgerichtet und wird von ihr beherrscht.

Diese Konstruktion hat den Vorteil, dass die Finalität der Zahlung über den *legal tender,* das Zentralbankgeld, einfach definiert werden kann. Zudem sind die Transaktionsrisiken relativ gering, da die Zahlungen über Banken laufen, die es gewohnt sind, Kreditrisiken zu tragen. Diese werden dem Zahlungsempfänger damit zu einem gewissen Teil abgenommen, auch wenn die Zahlung unbar, also in Giralgeld, erfolgt. Das systemische Risiko ist ebenfalls eher gering, da die Zentralbank nun als *lender of the last resort* über die Schaffung von *fiat money* jederzeit die Liquidität des Systems garantieren kann. Der Preis, der allerdings bisweilen dafür zu zahlen ist, besteht in Inflationsrisiken. Wieder einmal gilt: *There is no free lunch*; hier: keine Versicherung ohne Versicherungsbeitrag. Zudem profitiert das Bankensystem davon, Zahlungen nicht tagesgleich auszuführen; dem stehen al-

[18] Die Konstruktion des System kommt dem nahe, was Hayek (1976) vorschlägt. Hayeks Kritik am *legal tender*-System bezieht sich allerdings nicht auf den Zahlungsverkehr, sondern auf die Verlockung für den Staat, die Notenbank dazu zu bewegen, zu viel Geld zu produzieren und damit inflationär zu wirken.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

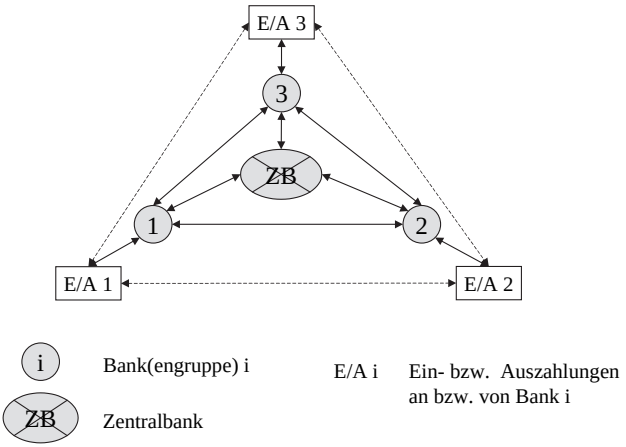


Abbildung 3: E-Zahlungssystem im Zentralbank-System

lerdings auch Kosten gegenüber. Demnach scheint dieses System das beste zu sein – zumindest solange es kein besseres gibt. Entwickeln sich nun elektronische Zahlungssysteme auf Basis von Zentralbankgeld, so können diese mühelos in das bisherige System integriert werden (Abbildung 3).

An den oben genannten Kriterien zur Bewertung von Zahlungssystemen im Zentralbanksystem ändert sich auf den ersten Blick nicht viel. Solange die Zahlungen über das Bankensystem abgewickelt werden und sich die Zahlungsgewohnheiten ansonsten nicht ändern, ist schwerlich zu erkennen, wie dies die Bewertungskriterien beeinflussen könnte. Dennoch zeigt sich bei näherem Hinsehen, dass die Möglichkeit zusätzlicher Erleichterungen des unbaren Zahlungsverkehrs die Nachfrage nach Zentralbankgeld beeinflussen kann. Diese Effekte sind hinreichend bekannt und in der Literatur erörtert worden, so dass sich eine nähere Analyse an dieser und an späterer Stelle erübrigt.[19]

Komplizierter – und interessanter – wird das ganze, wenn man annimmt, dass neben den elektronischen Zahlungsverkehr neue elektronische Zahlungsmittel treten. Die entsprechende Struktur ist in Abbildung 4 dargestellt.

[19] Vgl. schon den Beitrag von Ketterer (1988) zur Analyse der Wirkungen von Finanzinnovationen auf die Geldpolitik. Siehe neuerdings z. B. o.V. (1997), S. 43 ff., Berentsen (1998), EZB (2000), Lahdenperä (2001) und ECB (2002). Aufschlussreich ist die Arbeit von Monika Hartmann (2000), die am Lehrstuhl von Karl-Heinz Ketterer verfasst wurde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

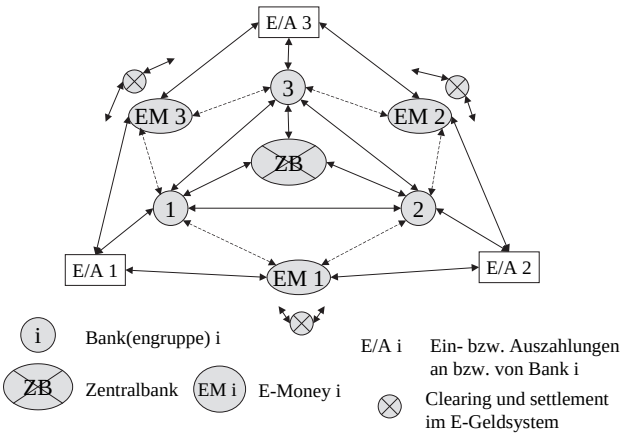


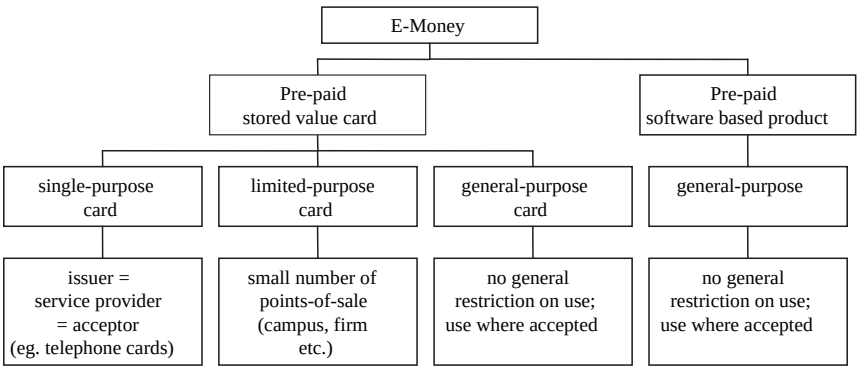
Abbildung 4: E-Geld und Zentralbank-System

Diese Darstellung – im Vergleich zu Abbildung 2 – soll die Basis für die weitere Diskussion darstellen. Doch zunächst zur Bewertung von E-Geld in einem Zentralbank-System nach den oben genannten Kriterien. Die Frage nach der Liquidität ist hier von hoher Relevanz, da in diesem System erstmals E-Geld als alternatives Zahlungsmittel auftaucht. Eine Legal-Definition enthält die Richtlinie 2000/46/EC des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aufnahme, Ausübung und Beaufsichtigung der Tätigkeit von E-Geld-Instituten: Demnach bezeichnet „‚elektronisches Geld‘ einen monetären Wert in Form einer Forderung gegen die ausgebende Stelle, der i) auf einem Datenträger gespeichert ist, ii) gegen Entgegennahme eines Geldbetrags ausgegeben wird, dessen Wert nicht geringer ist als der ausgegebene monetäre Wert, iii) von anderen Unternehmen als der ausgebenden Stelle als Zahlungsmittel akzeptiert wird.“[20] Wie sich anhand von Abbildung 5 zeigen lässt, ist diese Definition zwar zu restriktiv, aber dennoch für den in der Richtlinie festgelegten Zweck brauchbar. Diese Abbildung enthält alle wesentlichen Formen elektronischen Geldes, die derzeit unterschieden werden können.

Wie leicht zu erkennen ist, bezieht sich die Definition der Richtlinie nur auf sog. *general-purpose* Produkte und eventuell noch auf *limited-purpose cards,* da hier Ausstellung und Akzeptanz des E-Gelds auseinanderfallen; *single-purpose cards* sind jedenfalls wegen Bedingung iii) ausgeschlossen.

[20] Artikel 1 Absatz 3 (b) der Richtlinie 2000/46/EG vom 18. September 2000. Siehe dazu auch EZB (2000), S. 55 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



Quelle: Reserve Bank of India (2002). Eigene graphische Darstellung.

Abbildung 5: Erscheinungsformen elektronischen Geldes

Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass E-Geld entweder in der Form einer *general-purpose card* oder eines *general-purpose Softwareprodukts* ausgegeben wird.

Die Liquidität elektronischen Geldes in der eben definierten Form hängt davon ab, wie leicht (d.h. mit welchen Transaktionskosten) es in *legal tender* (also Banknoten und Münzen) oder andere akzeptierte Zahlungsmedien (Buchgeld in einer bestimmten nationalen Währung) umgewandelt werden kann und wie viele Händler bereit sind, E-Geld als Zahlungsmittel zu akzeptieren. Shy (2001) hat bereits darauf hingewiesen, dass die Existenz eines *legal tender* in Form von Banknoten und Münzen die Wahl des Zahlungsmittels beeinflusst bzw. sogar verzerrt.[21] Solange jedenfalls E-Geld weder standardisiert[22] noch allgemein akzeptiert ist, wird seine Liquidität gering sein. Erst eine Standardisierung, gekoppelt mit genereller Anerkennung als Zahlungsmittel, wird diesen Nachteil beheben können.

Auch die Finalität der Zahlung kann zur Zeit mit elektronischem Geld nur dort erreicht werden, wo dieses auch akzeptiert wird. Damit ist es schwierig, mit diesem Geld überhaupt Zahlungen endgültig leisten zu können. Hier treten die bekannten Netzwerkeffekte auf, welche das Überschreiten einer kritischen Anzahl von Teilnehmern an solchen Geldsystemen voraussetzen, bevor hinreichend große Akzeptanz erreicht wird. Erst diese Akzeptanz kann dann die Finalität der Zahlung sichern.

[21] Vgl. Shy (2001), S. 203.

[22] Zur Standardisierung elektronischen Geldes siehe Prinz (2001).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Die mangelnde Akzeptanz von E-Geld ist auch eng mit den Transaktionsrisiken verknüpft. Die Bonität des E-Geld-Emittenten muss geklärt sein bzw. werden, bevor eine entsprechende Zahlung angenommen wird. Die hiermit verbundenen zusätzlichen Transaktionskosten (die auch das Risiko einschließen, dass aufgrund technischer Fehler das magnetisch gespeicherte Geld verloren geht) machen E-Geld gegenüber herkömmlichen Zahlungsmitteln unattraktiver. Momentan spricht wenig dafür, dass in absehbarer Zeit die Transaktionsrisiken und damit auch die Transaktionskosten soweit sinken werden, dass E-Geld dominierendes Zahlungsmittel[23] werden könnte. Zur Zeit ist allenfalls unter günstigsten Bedingungen die Koexistenz von E-Geld neben anderen Zahlungsmitteln anzunehmen.[24]

Eine grundsätzliche und nicht geklärte Frage ist, ob das Auftauchen oder gar die Dominanz von E-Geld als Zahlungsmittel das systemische Risiko des Zahlungssystems verändert. Dieser Frage soll im Folgenden genauer nachgegangen werden. Um dies tun zu können, soll zunächst geklärt werden, wie die Geldpolitik durch E-Geld beeinflusst wird bzw. ob bei Dominanz von E-Geld Zentralbanken überhaupt noch eine Existenzberechtigung haben.

3. Geldpolitik in einem Zahlungssystem mit E-Geld

Um die Analyse klar zu strukturieren, sei für das Folgende angenommen, dass zwar Notenbankgeld weiterhin existiert und auch als *legal tender* definiert ist, gleichzeitig aber alle an Transaktionen beteiligte Personen und Institutionen E-Geld, das nicht von der Notenbank emittiert wird, als finale Zahlung akzeptieren. Zudem gebe es nur eine Form elektronischen Geldes, die vollständig standardisiert ist. E-Geld werde von einem Emittentenkonsortium, bestehend aus Banken, herausgegeben. Ein jederzeitiger Umtausch von E-Geld in Notenbankgeld auf Verlangen der E-Geldbesitzer wird vertraglich zugesichert.

Zunächst einmal kann angegeben werden, welche Wirkungen sich ergeben, wenn E-Geld ausschließlich gegen Zentralbankgeld im Verhältnis 1:1 ausgegeben wird. Die Konsequenz davon ist, dass das elektronische Geld zu 100% durch Zentralbankgeld gedeckt ist. Dennoch können sich folgende geldpolitisch relevanten Effekte ergeben:[25]

1. die Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes nimmt zu,
2. die Zinselastizität der Geldnachfrage steigt und

[23] Siehe hierzu auch Prinz (1999a).

[24] Siehe dazu die Analyse in Shy (2001), S. 205 ff.

[25] Vgl. hierzu z. B. Reserve Bank of India (2002), S. 6 f. sowie die weiter oben genannten Arbeiten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

3. die monetären Aggregate verlieren einen Teil ihrer Aussagekraft für die Geldpolitik.

Die Geldpolitik wird dadurch zwar nicht einfacher, verliert aber auch ihren Einfluss auf die Volkswirtschaft nicht. Insbesondere die Beeinflussung des Zinses durch die Zentralbank bleibt im wesentlichen erhalten. Geht man davon aus, dass die Geldpolitik ohnehin auch bisher schon mit variablen, kaum prognostizierbaren Wirkungs*lags* konfrontiert war,[26] führt diese Variante des E-Geldes lediglich dazu, dass diese *Lags* noch länger bzw. noch weniger vorhersehbar und volatiler werden. Es bleibt dann dabei, dass lediglich eine potenzial-orientierte Geldpolitik möglich ist, während eine konjunkturpolitische Feinsteuerung illusorisch bleibt.

Die wesentlich schwieriger zu beantwortende Frage ist, ob in der eingangs geschilderten Situation, in der E-Geld von Nicht-Zentralbanken ausgegeben wird und somit auch nicht durch Zentralbankgeld zu 100% gedeckt ist, die prinzipielle Steuerungsfähigkeit der Zentralbank erhalten bleibt. In der Literatur wird diese Frage sehr kontrovers diskutiert. Das skizzierte Szenario stimmt in wesentlichen Teilen mit dem von King überein, der diesbezüglich zu dem Schluss kommt, dass bei Echtzeit-Settlement über elektronischen Tausch Zentralbankgeld überflüssig wird und die Zentralbank ihren Einfluss auf den kurzfristigen Zinssatz verliert.[27] Ähnlich argumentiert Friedman, der darauf hinweist, dass sich durchaus ein Saldenausgleichsmechanismus ohne Zentralbankgeld auf rein elektronischer Basis etablieren kann.[28]

Dem wird von Goodhart[29] entgegengehalten, dass die Zentralbank in Zusammenarbeit mit der Regierung die Geschäftsbanken dazu zwingen kann, den Saldenausgleich in Zentralbankgeld durchzuführen und damit die Nachfrage nach Zentralbankgeld zu sichern. Darüber hinaus kann die Zentralbank selbst für den Fall, dass die Nachfrage nach Zentralbankgeld völlig entfällt, sich in Kooperation mit der Regierung so stark verschulden, dass sie auch dann noch einen Einfluss auf den Zinssatz in der Volkswirtschaft behält. Woodford[30] geht ebenfalls davon aus, dass die Zentralbank ihren Einfluss nicht vollkommen verliert, da sie über eine so hohe Kreditwürdigkeit verfügt, dass einige Marktteilnehmer den Saldenausgleich doch über die Zentralbank und Zentralbankgeld vorziehen. Auf diesem Weg hat die Zentralbank Einfluss auf den Zins. Ein zentrales Argument ist aber – wie Friedman (2000) darlegt und wie auch schon von King und Goodhart er-

[26] Siehe dazu Prinz (1999b), S. 195 f.
[27] Vgl. King (1999).
[28] Vgl. Friedman (1999).
[29] Vgl. Goodhart (2000).
[30] Vgl. Woodford (2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

wähnt wird – ein anderes: Die Nachfrage nach Zentralbankgeld kann vom Staat sehr einfach dadurch erzwungen werden, dass Steuern in Zentralbankgeld (oder in Schecks, die durch Zentralbankgeld gedeckt sind) gezahlt werden müssen.

Letzten Endes kann m.E. die Diskussion damit beendet werden, dass man feststellt, dass der Staat (und weniger die Zentralbank!) tatsächlich über die Möglichkeit verfügt, die Wirtschaftssubjekte bzw. die Banken zu zwingen, in nicht unbeträchtlichem Ausmaß Zentralbankgeld nachzufragen. Damit wäre gewährleistet, dass eine rudimentäre Geldpolitik über den Einfluss auf den Zins auch unter den geschilderten Bedingungen grundsätzlich möglich wäre.

Wie sieht es aber mit der Stabilität des Finanzsystems bzw. dem systemischen Risiko aus? Diese Frage ist m.E. von weit größerer Bedeutung als die nach dem Fortbestehen der Geldpolitik im herkömmlichen Sinn.

4. Stabilität und systemisches Risiko im Zahlungssystem

Schon im Report der Reserve Bank of India wird die Vermutung geäußert, dass E-Geld zwar in der Lage ist, mikroökonomische Effizienzvorteile hervorzurufen, dass aber andererseits die makroökonomische Stabilität gefährdet werden könnte.[31] Die mikroökonomischen Effizienzvorteile von E-Geld aus Sicht der Netzwerktheorie liegen darin, dass bei der Zahlung mit diesem Geld eine direkte Verbindung zwischen Käufer und Verkäufer zustande kommt, also eine *Abkürzung* des Zahlungsweges beschritten wird. Daher werden weniger Zwischenschritte zwischen Käufer und Verkäufer erforderlich (der Durchmesser – *diameter* – des Netzwerks sinkt).[32] Der Zusammenhang (*connectivity*) des Zahlungsnetzes wird größer. [33] Tendenziell sollten dadurch die Transaktionskosten sinken und das Transaktionsvolumen steigen.

Die makroökonomische Stabilität des Zahlungsverkehrsnetzes kann unterschiedlich definiert und gemessen werden:

1. Was passiert mit dem Zahlungsverkehrsnetz, wenn zufällig Netzknoten (am Zahlungsverkehr beteiligte Personen und Institutionen) ausfallen, z.B. durch Zahlungsunfähigkeit? Bleibt der Zusammenhang des Netzes erhalten? Wie ändert sich der Durchmesser?

[31] Siehe Reserve Bank of India (2002), S. 9.

[32] Zur Graphentheorie, der diese Begriffe entnommen sind, vgl. Watts (1999), S. 25 ff., Albert/Barabási (2002), S. 58 sowie Hage/Harary (1995).

[33] Siehe für die exakte Berechnung wachsender Zufalls-Netzwerke Krapivsky/Redner/Leyvraz (2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

2. Wie breiten sich Krisen in einem Zahlungsverkehrsnetz aus? Werden sie abgefangen und bleiben lokal begrenzt oder wird das gesamte Netz infiziert? Wann kommt es zum Zusammenbruch des Netzes?
3. Wie anfällig ist das Netz für gezielte Angriffe gegen einige bestimmte Knoten? Bricht es schnell zusammen oder ist es dagegen unempfindlich?

Die physikalische Netzwerktheorie zeigt eindrucksvoll, dass die *Netzarchitektur* für die Beantwortung dieser Fragen eine große Rolle spielt.[34] Bezogen auf E-Geld stellt sich daher die Frage, ob bzw. wie es die vorhandene Netzarchitektur ändert. Davon hängt es dann letztlich ab, wie die Netzwerkstabilität durch E-Geld beeinflusst wird.

Bevor die Fragen beantwortet werden können, muss also erstens bekannt sein, welche Netzwerkstruktur das Zahlungsverkehrsnetz *ohne* E-Geld hat. Dies ist bisher nicht hinreichend untersucht worden. Zu vermuten ist allerdings, dass das Zahlungsnetzwerk – wie sehr viele andere Netzwerke auch – eine sogenannte *Small World-Architektur* aufweist.[35] Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die Verbindung zwischen zwei beliebigen Knoten eines solchen Netzwerks kurz ist (kleiner *Durchmesser*), gleichzeitig aber eine hohe *Clusterung* vorliegt.[36]

Zumindest auf den ersten Blick scheint das für Zahlungsverkehrsnetzwerke zu gelten: Die Zahl der Schritte von einem zahlenden Kunden über das Bankensystem zum Händler ist relativ kurz. Zudem sind die Banken – im Inland – untereinander sehr stark vernetzt (hohe Clusterung).

Bei Small World-Netzwerken muss noch zwischen *egalitären* und *hierarchischen* (aristokratischen) unterschieden werden:[37] hierarchische Netzwerke weisen gegenüber egalitären die Besonderheit auf, dass sie über sogenannte *Superknoten*[38] verfügen. Superknoten entstehen bei der Netzwerkbildung dadurch, dass bestimmte bestehende Knoten von neu hinzu-

[34] Siehe dazu bereits Baran (1964). In der neueren Diskussion vgl. u. a. Callaway et al. (2000), Solé/Montoya (2000) sowie Albert/Barabási (2002), S. 90 f.

[35] Für einen Überblick über theoretische Modelle, die zu Small World-Architekturen führen, siehe Newman (2000) sowie Strogatz (2001). Das bahnbrechende erste Modell stammt von Watts/Strogatz (1998).

[36] Graphentheoretisch bedeutet Clusterung, dass – auf Freundschaften bezogen – in einem Freundeskreis (= Netzwerkknoten) jeder den anderen kennt (= alle Netzwerkknoten sind untereinander mittels Netzwerkkanten verbunden). Siehe dazu Albert/Barabási (2002), S. 49 und Watts (1999), S. 32 f. Eine gute Zusammenfassung der modernen anwendungsorientierten Graphentheorie bietet Hayes (2000).

[37] Siehe dazu Buchanan (2002), S. 140 sowie Albert/Barabási (2000).

[38] Dies sind Knoten, von denen und zu denen eine sehr große Zahl von Verbindungen besteht, während die übrigen Netzwerkknoten nur eine kleine Zahl von Verbindungen besitzen. Siehe dazu Buchanan (2002), S. 139 f. Egalitäre Netzwerke bestehen aus Knoten, die in etwa jeweils die gleiche Zahl von Verbindungen haben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

kommenden Personen viel stärker genutzt werden als andere. Dies wird als *preferential linking* bezeichnet.[39] Für den Zahlungsverkehr bedeutet das, dass bestimmte Banken viel stärker von den Kunden genutzt werden als andere. Dahinter verbirgt sich der ökonomische Netzwerkeffekt[40], der dazu führt, dass bestimmte Zahlungswege deshalb so attraktiv sind, weil man über sie schnell und sicher eine große Zahl von Händlern erreichen kann. Die physikalische Konsequenz davon sind Superknoten.

Offensichtlich sind für den *internationalen Zahlungsverkehr* die Zentralbanken solche Superknoten. Aber auch im nationalen Zahlungsverkehr gibt es solche Superknoten vermutlich in Form der großen Gironetze. Wenn sich diese Vermutung als richtig erweist, dann muss davon ausgegangen werden, dass das Zahlungsverkehrnetzwerk ohne E-Geld ein *hierarchisches Small World-Netzwerk* darstellt. Die Einführung von E-Geld bewirkt in einem solchen Netzwerk, dass es zu *short cuts* (Abkürzungen) der Zahlungswege kommt. Die Folge davon ist zwar keine unmittelbare substanzielle Veränderung der Netzwerkarchitektur, aber eine weitere Verdichtung des Netzwerkes mit der Konsequenz, dass bisher weitentfernte Konten im System, v. a. bei grenzüberschreitendem Zahlungsverkehr, näher zusammenrücken, d. h. der Durchmesser des Netzwerkes sinkt. In der Folge kann es dann zu einer substanziellen Veränderung der Netzwerkstruktur kommen, wenn aus dem hierarchischen Small World-Netzwerk ein egalitäres Small World-Netzwerk wird. Dies ist dann der Fall, wenn (1) die Superknoten – also die Zentralbanken und die großen Gironetze – durch E-Geld ihre Bedeutung verlieren und (2) das neu sich aufbauende E-Geld-Netz keine neuen Superknoten entwickelt, d. h. wenn es sich gleichmäßig und nicht über *preferential linking*-Prozesse aufbaut. Diese beiden Bedingungen sind durchaus erfüllbar; ob aber das *preferential linking* ausbleiben wird, ist eine sehr schwer zu beantwortende Frage. Die Existenz von Netzwerkeffekten bei E-Geld spricht dafür, dass es zu einer Neubildung von Superknoten kommt. Dies würde dann die momentan vermutlich vorherrschende hierarchische Small World-Architektur reproduzieren.

Small World-Netzwerke erweisen sich gegenüber dem *zufälligen* Ausfall von Knoten (Fehlertoleranz, z. B. Zahlungsunfähigkeit von Banken) als sehr robust.[41] Das bedeutet, dass der Zusammenhang des Netzwerkes selbst bei einem Ausfall einer recht beachtlichen Anzahl von Knoten erhalten bleibt. Die *Fehlertoleranz* solcher Netzwerke ist dementsprechend hoch. Die Ent-

[39] Siehe dazu Dorogovtsev/Mendes/Samukhin (2000) sowie Redner (2001).

[40] Siehe dazu und zur ökonomischen Netzwerktheorie Economides (1996).

[41] Vgl. bereits die Untersuchung von Watts/Strogatz (1998). Dies wurde bestätigt von Solé/Montoya (2000) sowie Albert/Jeong/Barabási (2000). Vgl. auch Cohen et al. (2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

stehung eines E-Geld-Netzwerks ändert an diesem Tatbestand nichts. Solange das Netzwerk inhomogen und damit skalenfrei (*scale free*) bleibt[42], also eine hierarchische Netzwerkstruktur aufweist, wird die Fehlertoleranz kaum beeinflusst. Da zudem der Durchmesser des Netzwerks über E-Geld sinkt, wird die Fehlertoleranz sogar vermutlich noch steigen.

Wird durch E-Geld aber die Netzwerkstruktur *egalitär,* gehen Skalenfreiheit und Inhomogenität verloren.[43] Die größere Netzwerkhomogenität macht das Netzwerk dann anfälliger für den zufälligen Ausfall von Knoten: Wird ein bestimmter Schwellenwert an ausfallenden Knoten überschritten, zerfällt der Zusammenhang des Netzes und es kommt zur Desintegration des Netzes mit der Folge, dass nicht mehr jeder Knoten von einem beliebigen Ausgangspunkt erreicht werden kann.[44] Es entstehen vielmehr isolierte Teilnetze. Für den Zahlungsverkehr wäre dies in der Tat fatal, da die Desintegration des Zahlungsverkehrsnetzes zu einer enormen Erhöhung der Transaktionsrisiken und -kosten führen würde bei gleichzeitigem Rückgang des Transaktionsvolumens. Beträchtliche Wachstumseinbrüche wären die Folge.

Etwas anderes ergibt sich, wenn statt des zufälligen Ausfalls von Knoten im Zahlungsverkehrssystem *Superknoten* ausfallen (z. B. durch Zahlungsunfähigkeit) oder außer Kraft gesetzt werden (z. B. durch gezielte Sabotage). Netzwerktheoretisch spricht man dann von *intentional attacks*.[45] Hier zeigt sich eine große Anfälligkeit von Small World-Netzwerken. Sowohl egalitäre wie auch hierarchische Netzwerke reagieren in sehr ähnlicher Weise: der Netzwerkzusammenhang löst sich sehr schnell auf und das Netz zerfällt in kleine desintegrierte und isolierte Teilnetze.[46] Am Beispiel des Internet, welches ein hierarchisches Small World-Netzwerk darstellt, lässt sich exemplarisch zeigen, dass der zufällige Ausfall von 2,5 % der Knoten (Internet routers) den Durchmesser des Internet kaum beeinflusst, während der Ausfall desselben Knotenanteils, aber bezogen auf die am stärksten vernetzen Knoten, den Durchmesser mehr als verdreifacht.[47] Für Zahlungsverkehrssysteme wäre ein solcher Ausfall fatal, da die Teilnetze untereinander nicht

[42] Hierarchische Netzwerke zeigen eine Verteilung der Knoten mit zunehmender Zahl an Verbindungen, die dem Potenzgesetz folgt; sie werden als inhomogen und skalenfrei bezeichnet. Egalitäre Netzwerke dagegen folgen der Poisson-Verteilung. Siehe dazu Albert/Barabási (2002), S. 57.

[43] Dass ein solcher Wechsel möglich ist, zeigen Amaral et al. (2000). Wird die weitere Vernetzung von Superknoten zu teuer, holen die anderen Knoten auf und die Netzwerkstruktur kann sich entsprechend ändern.

[44] Vgl. Albert/Jeong/Barabási (2000).

[45] Vgl. Albert/Jeong/Barabási (2000), Cohen et al. (2001) sowie Albert und Barabási (2002), S. 89 ff.

[46] Vgl. Albert/Jeong/Barabási (2000).

[47] Vgl. ebd., S. 381.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

mehr verbunden wären. Ein dramatischer Anstieg der Transaktionsrisiken und -kosten wären die Konsequenz, mit entsprechenden Rückgängen des Transaktionsvolumens. Da v. a. Zentralbanken als die entscheidenden Superknoten in Zahlungsverkehrsnetzen angesehen werden müssen, sind diese am meisten gefährdet. Führt E-Geld – wie weiter oben angenommen – dazu, dass Zentralbanken keine Rolle mehr spielen, ändert sich nicht allzu viel: Unabhängig davon, ob das Zahlungsverkehrssystem ein egalitäres oder hierarchisches Small World-Netzwerk darstellt, würde der Ausfall von relativ wenigen Knoten bzw. Superknoten ausreichen, den Netzzusammenhang empfindlich zu stören. Interessant ist, dass E-Geld für diesen Prozess nur dann von Bedeutung ist, wenn der Ausfall von Knoten bzw. Superknoten wahrscheinlicher ist als im herkömmlichen Zahlungsverkehrssystem ohne E-Geld. Wird über eine Einbeziehung der E-Geld-Institutionen in die Regulierung des Zahlungsverkehrs verhindert, dass bei E-Geld die Ausfallwahrscheinlichkeiten höher sind als im jetzigen System, ist das elektronische Geldsystem nicht gefährdeter als das jetzige.

Eine sich hieran unmittelbar anschließende Frage ist, wie die Netzwerkstruktur Krisen, welche durch Zahlungsunfähigkeiten im Zahlungsverkehrsnetz entstehen, weiterleitet. Insbesondere gilt es zu prüfen, ob es zu Epidemien kommt, d.h. zu Kettenreaktionen, welche zum Zusammenbruch des Zahlungssystems führen können. Generell gilt für den Ausbruch von Epidemien bzw. Kettenreaktionen, dass die „Infektion“ eines Knotens die Infektion von mehr als einem zusätzlichen Knoten auslösen muss. Andernfalls verschwindet die „Infektion“ wieder oder bleibt in ihrem Ausmaß recht eng beschränkt. Zudem gibt es für den Ausbruch von Epidemien in der Regel Schwellenwerte für die Übertragungswahrscheinlichkeit der „Infektion“. Liegt die Ansteckungswahrscheinlichkeit unter diesem Wert, kommt es nicht zu einer Epidemie.

In einer neueren Simulationsstudie kommen Cassar und Duffy zu folgendem Ergebnis: „… a global system, in which financial institutions are not restricted to interact only with close neighbors, is more efficient in collecting and allocating funds, but is more vulnerable to contagion of bankruptcy crises.“[48] Die Frage ist, wie dieses Ergebnis im Detail von der Netzwerkstruktur abhängt. Gemäß der physikalischen Netzwerktheorie ergibt sich, dass es einen bedeutenden Unterschied machen kann, ob ein egalitäres oder ein hierarchisches Small World-Netzwerk vorliegt. Wegen der überragenden

[48] Cassar/Duffy (2000), S. 1. Siehe auch Bala/Goyal (2000) zu Effizienz und Stabilität von Netzwerken, in denen jede Verbindung redundant ist in dem Sinn, dass auch bei Ausfall einer Verbindung das Netzwerk zusammenhängend bleibt. Allerdings zeigt die physikalische Netzwerktheorie, dass Redundanz nicht notwendigerweise schon Stabilität impliziert. Die Netzwerkarchitektur, d.h. die Clusterung etc., spielt ebenfalls eine sehr wichtige Rolle.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Bedeutung von Superknoten in hierarchischen Netzwerken scheint es einen Schwellenwert der Ansteckungswahrscheinlichkeit für die Ausbreitung von Epidemien generell nicht zu geben.[49] Dieses Ergebnis ist sehr beunruhigend, da selbst extrem niedrige Ansteckungswahrscheinlichkeiten bei Zahlungsunfähigkeit eines Knotens im Zahlungsverkehrsnetz mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zu epidemieartigen Zusammenbrüchen im gesamten Netz führen. Allerdings muss einschränkend hinzugefügt werden, dass dieses Ergebnis anscheinend dann nicht gilt, wenn die Größe des Netzwerks endlich ist; dann wiederum gibt es Schwellenwerte für die epidemische Ausbreitung.[50]

In egalitären Netzwerken hingegen gibt es einen Schwellenwert für das Ansteckungsrisiko, unterhalb dessen sich keine Epidemie entwickelt.[51] Sollte E-Geld tatsächlich dazu führen, dass die Netzwerkstruktur von einem hierarchischen zu einem egalitären Small World-Netzwerk transformiert wird, wäre das Risiko der Ausbreitung von epidemieartigen Zusammenbrüchen im Zahlungsverkehrsnetz kleiner als bei der angenommenen gegenwärtigen Netzarchitektur.

Bei diesem Teil der Analyse darf allerdings die Rolle der Zentralbanken nicht außer acht gelassen werden. Die Zentralbank, gleichsam die *Spinne im Netz,* kann die epidemische Ausbreitung von Zusammenbrüchen verhindern, indem sie das Zahlungssystem als Ganzes mittels hinreichender Liquiditätszuführung zahlungsfähig hält. Gibt es keine Zentralbanken oder zentralbankähnlichen Institutionen mehr, muss selbst bei der robusteren Architektur egalitärer Netzwerke eher mit systemischen Zusammenbrüchen gerechnet werden. Auch in einem E-Geld-System wäre demnach eine Institution hilfreich und sinnvoll, welche über die Bereitstellung von *fiat money* die Ausbreitung von Zusammenbrüchen verhindern könnte. Es ist daher wahrscheinlich, dass auch in einem zunächst zentralbankfreien E-Geld-System eine Zentralbank evolutorisch entstehen könnte. Deren Zweck wäre allerdings auf die Liquiditätssicherung beschränkt. Das Entstehen einer wie auch immer gearteten Geldpolitik ist demgegenüber nicht zwangsläufig.[52]

5. Was haben wir gelernt?

Für die Theorie des elektronischen Geldes kann ein Abschluss der Diskussion noch nicht erkannt werden. Zwar besteht in wichtigen Punkten mittlerweile Übereinstimmung, wie z. B. darin, dass elektronische Zahlungs-

[49] Vgl. Pastor-Satorras/Vespignani (2001 a). Siehe auch Newman (2002).
[50] Vgl. May/Lloyd (2001).
[51] Vgl. Pastor-Satorras/Vespignani (2001 b).
[52] Politökonomische Argumente sollen hier nicht beachtet werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

systeme zwar über Veränderungen der Geldnachfragefunktion die Geldpolitik der Zentralbanken beeinflussen können, so dass die Möglichkeit der Feinsteuerung in immer weitere Ferne rückt, aber die geldpolitische Funktionsfähigkeit der Zentralbanken erhalten bleibt.

Bei E-Geld dagegen drohen Zentralbanken alle Instrumente zur Durchführung von Geldpolitik zu verlieren. Allerdings kann der Staat dem ganz einfach dadurch vorbeugen, dass Steuern und gegebenenfalls Sozialversicherungsbeiträge in Zentralbankgeld zu entrichten sind. Dies sichert auf jeden Fall grundsätzlich die Möglichkeit der geldpolitischen Einflussnahme.

Dennoch ist es zumindest von theoretischem Interesse zu untersuchen, was in einer E-Geld-Welt *ohne* Zentralbanken passieren würde. An dieser Stelle wurde die neuere physikalische Netzwerktheorie herangezogen, um darüber Aussagen machen zu können. Im Mittelpunkt standen die Transaktionsrisiken (der Zusammenhang des Netzwerks bei zufälligem Ausfall von Netzwerkknoten), die Stabilität des Zahlungssystems bei Angriffen auf (Super-)Knoten des Netzes und die epidemische Ausbreitung von Zusammenbrüchen im Netz (systemische Risiken). Da die Stabilität des Zahlungssystems von der Architektur seines Netzwerks abhängt, wurde untersucht, welchen Einfluss E-Geld auf die Netzarchitektur haben kann. Es wurde gezeigt, dass E-Geld das vermutlich vorliegende hierarchische Small World-Netz in ein egalitäres Small World-Netz transformieren kann. Dadurch würde einerseits die Toleranz des Netzes gegen zufällige Knotenausfälle geschwächt, andererseits aber das Risiko von gezielten Angriffen auf bestimmte Knoten reduziert. Auch das Epidemierisiko bei Zusammenbrüchen von Netzknoten könnte dadurch reduziert werden. Abschließend wurde argumentiert, dass es auch in einer E-Geld-Welt Platz für eine liquiditätssichernde zentralbankähnliche Institution gibt, die sich evolutorisch entwikkeln könnte.

Als Fazit kann festgehalten werden: Auch eine E-Geld-Welt wäre durchaus beherrschbar.

Literaturverzeichnis

Albert, R./*Barabási,* A.-L. (2000): Topology of evolving networks: local events and universality, in: arXiv:cond-mat/0005085 v1 4 May 2000.

– (2002): Statistical mechanics of complex networks, in: Reviews of Modern Physics, Vol. 74, S. 47–97.

Albert, R./*Jeong,* H./*Barabási,* A.-L. (2000): Error and attack tolerance of complex networks, in: Nature, Vol. 406, S. 378–382.

Amaral, L. A. N./*Scala,* A./*Barthélémy,* M./*Stanley,* H. E. (2000): Classes of behavior of small-world networks, in: arXiv:cond-mat/0001458 v1 31. Jan 2000.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Bala, V./*Goyal,* S. (2000): A strategic analysis of network reliability, in: Review of Economic Design, Vol. 5, S. 205–228.

Barabási, A.-L. (2001): The physics of the Web, in: Physics World, July 2001, Internet: URL: http://physicsweb.org/article/world/14/7/9/1/pw1407091 [25.09. 2002].

Baran, P. (1964): On distributed communications: I. Introduction to distributed communications network, Rand Corporation Memorandum RM-3420-PR, August 1964, Internet: URL: http://www.rand.org/publications/RM/RM3420/index.html [08.10.2002].

Berentsen, A. (1998): Digitales Geld, Geldmenge und Geldpolitik, in: Brill, A., de Vries, M. (Hrsg.): Virtuelle Wirtschaft, Opladen, Wiesbaden, S. 251–264.

Buchanan, M. (2002): Small Worlds, Frankfurt/New York.

Callaway, D. S./*Newman,* M. E. J./*Strogatz,* St. H./*Watts,* D. J. (2000): Network robustness and fragility: Percolation on random graphs, in: arXiv:cond-mat/ 0007300 v2 19 Oct 2000.

Cassar, A./*Duffy,* N. (2000): Contagion of financial crises under local and global networks, Discussion paper.

Cohen, R./*Erez,* K./*ben-Avraham,* D./*Havlin,* Sh. (2000): Resilience of the Internet to random breakdown, in: Physical Review Letters, Vol. 85, No. 21, S. 4626–4628.

– (2001): Breakdown of the Internet under intentional attack, in: Physical Review Letters, Vol. 86, No. 16, S. 3682–3685.

Dorogovtsev, S. N./*Mendes,* J. F. F./*Samukhin,* A. N. (2000): Structure of growing networks with preferential linking, in: Physical Review Letters, Vol. 85, No. 21, S. 4633–4636.

Duwendag, D./*Ketterer,* K.-H./*Kösters,* W./*Pohl,* R./*Simmert,* D.B. (1999): Geldtheorie und Geldpolitik. Eine problemorientierte Einführung mit einem Kompendium monetärer Fachbegriffe, 5. Aufl., Köln.

Economides, N. (1996): The economics of networks, in: International Journal of Industrial Organization, Vol. 14, S. 673–699.

ECB (2002): E-payments in Europe – the eurosystem's perspective. Issues Paper, 16. September 2002.

EZB (2000): Fragen rund um den Einsatz von elektronischem Geld, in: EZB Monatsbericht November 2000, S. 55–67.

Friedman, B. M. (1999): The future of monetary policy: The central bank as an army with only a signal corps?, in: International Finance, Vol. 2, S. 321–338.

– (2000): Decoupling at the margin: The threat to monetary policy from the electronic revolution in banking, in: International Finance, Vol. 3, S. 261–272.

Furche, A./*Wrightson,* G. (2000): Why do stored value systems fail?, in: Netnomics, Vol. 2, S. 37–47.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Goodhart, Ch. A. E. (2000): Can central banking survive the IT revolution?, in: International Finance, Vol. 3, S. 189–209.

Hage, P./*Harary,* F. (1995): Eccentricity and centrality in networks, in: Social Networks, Vol. 17, S. 57–63.

Hartmann, M. E. (2000): Elektronisches Geld und Geldpolitik. Eine Analyse der Wechselwirkungen, Wiesbaden.

Hayek, F. A. von (1976): Denationalisation of money. An analysis of the theory and practice of concurrent currencies, Institute of Economic Affairs, London.

Hayes, B. (2000): Graph theory in practice: Part I and II, in: American Scientist, Vol. 88, No. 1, S. 9–13 und No. 2, S. 104–109.

Issing, O. (2001): Geldpolitik in neuer Sachlichkeit, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 302 vom 29. Dezember 2001, S. 15.

Kaufman Winn, J. (1999): Clash of the titans: Regulating the competition between established and emerging electronic payment systems, Internet: URL: http://faculty.smu/jwinn/clashoftitans.htm [20.09.2002]

Ketterer, K.-H. (1988): Finanzinnovationen und Geldpolitik, in: Gutowski, A. (Hrsg.): Neue Instrumente an den Finanzmärkten: geldpolitische und bankenaufsichtliche Aspekte, Berlin, S. 91–111.

Ketterer, K.-H./*Stroborn,* K. (Hrsg.) (2002): Handbuch ePayment. Zahlungsverkehr im Internet: Systeme, Trends und Perspektiven, Köln.

King, M. (1999): Challenges for monetary policy: New and old, in: Bank of England Quarterly Bulletin, 39.

Krapivsky, P. L./*Redner,* S./*Leyvraz,* F.: Connectivity of growing random networks, in: Physical Review Letters, Vol. 85, No. 21, S. 4629–4632.

Lahdenperä, H. (2001): Payment and financial innovation, reserve demand and implementation of monetary policy, Bank of Finland Discussion Papers 26/2001.

Leinonen, H. (2000): Re-engineering payment systems for the e-world, Bank of Finland Discussion Papers 17/2000.

May, R. M./*Lloyd,* A. L. (2001): Infection dynamics on scale-free networks, in: Physical Review E, Vol. 64, S. 066112-1–066112-4.

Newman, M. E. J. (2000): Models of the small world. A review, in: arXiv:cond-mat/0001118 v2 9 May 2000.

– (2002): The spread of epidemic disease on networks, in: arXiv:cond-mat/0205009 v1 30 Apr 2002.

o.V. (1997): Geldpolitik und Zahlungsverkehr, in: Deutsche Bundesbank Monatsbericht März 1997, S. 33–46.

Pastor-Satorras, R./*Vespignani,* A. (2001a): Epidemic spreading in scale-free networks, in: Physical Review Letters, Vol. 86, No. 14, S. 3200–3203.

– (2001b): Epidemic dynamics and endemic states in complex networks, in: Physical Review E, Vol. 63, S. 066117-1–066117-8.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Prinz, A. (1998a): The regulation of e-money: How, when, and why?, in: E-Money, Vol. 1, No. 8, December 1998, S. 15–18.

– (1998b): The regulation of e-money: How policy is being shaped in Europe, in: E-Money, Vol. 1, No. 3, July 1998, S. 8–14.

– (1999a): Money in the real and the virtual world, in: Netnomics, Vol. 1, S. 11–35.

– (1999b): Stabilisierungspolitik, München.

– (2001): Standardising electronic means of payment?, in: Netnomics, Vol. 3, S. 87–101.

Redner, S. (2001): Aggregation kinetics of popularity, Center for BioDynamics, Center for Polymer Studies, and Department of Physics, Boston University.

Reserve Bank of India (2002): Report of the working group on electronic money, Mumbai July 11, 2002. Internet: URL: http://www.rbi.org.in [04.02.2003].

Richtlinie 2000/46/EC des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aufnahme, Ausübung und Beaufsichtigung der Tätigkeit von E-Geld-Instituten, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 275 vom 27.10.2000, S. 39.

Shy, O. (2001): The economics of network industries, Cambridge.

Solé, R. V./*Montoya,* J. M. (2000): Complexity and fragility in ecological networks, in: arXiv:cond-mat/0011196 v1 10 Nov 2000.

Strogatz, St. H. (2001): Exploring complex networks, in: Nature, Vol. 410, S. 268–276.

Tucholsky, K. (1975): Kurzer Abriß der Nationalökonomie [1931], in: ders., Gesammelte Werke Band 9, 1931, Reinbek bei Hamburg (Hrsg.: M. Gerold-Tucholsky, Fritz J. Raddatz), S. 287–289.

– (1990): Müssen Banknoten häßlich sein? [1929], in: ders., Deutsches Tempo. Texte 1911 bis 1932, Reinbek bei Hamburg, S. 654 f.

Uchatius, W. (2001): Das große Geldrätsel, in: Die Zeit, Nr. 1 vom 27. Dezember 2001, S. 19.

von Müller, A. (2001): Die Währung von Entenhausen, in: Die Zeit, Nr. 1 vom 27. Dezember 2001, S. 41.

Watts, D. J. (1999): Small worlds. The dynamics of networks between order and randomness, Princeton, N.J.

Watts, D. J./*Strogatz,* St. H. (1998): Collective dynamics of „small-world“ networks, in: Nature, Vol. 393, S. 440–442.

Woodford, M. (2000): Monetary policy in a world without money, in: International Finance, Vol. 3, S. 229–260.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Zahlungsverkehrspolitik – die Gestaltungsmacht der Regulierer

Von Monika E. Hartmann und Karsten Stroborn

Alles fließt, sagt Heraklit. Dies gilt insbesondere für die liquiden Geldmittel, die täglich in Höhe mehrerer Billiarden Euro rings um den Globus transferiert werden. Doch nicht nur der Rubel (respektive Dollar, Euro, Yen) rollt, sondern auch die Infrastrukturen des Zahlungsverkehrs sind in ständiger Bewegung: Netzwerke zur Kommunikation entwickeln sich, und mit ihnen neue Zahlungskanäle; die europäische Integration und Erweiterung schreiten voran und erfordern die möglichst nahtlose Verknüpfung nationaler Zahlungssysteme; potenziellen systemischen Bedrohungen – jüngst symbolisiert durch das Jahr 2000-Problem (Y2K) und durch den 11. September 2001 – muss durch Schutzmechanismen und Weiterentwicklung der technischen und organisatorischen Robustheit begegnet werden. Systembetreiber wie ihre Regulierer sind mit immer neuen Herausforderungen konfrontiert.

Regulierer – damit sind im Folgenden Zentralbanken, Gesetzgeber, internationale und nationale Aufsichtsbehörden, Standardisierungsgremien und Verbände im Finanzdienstleistungsbereich gemeint. Sie formen die äußeren Rahmenbedingungen und damit die Zahlungsverkehrslandschaft entscheidend mit. Einige dieser Institutionen reagieren dabei auf externe Impulse und Marktentwicklungen, mit dem Ziel wichtige wirtschaftliche Strukturen und politische Funktionen zu sichern. Andere Regulierungsinstanzen wirken als Rückgrat oder Katalysatoren des Zahlungsverkehrs, indem sie im Sinne ihres Auftrags proaktiv am Betrieb und an der Gestaltung von Zahlungssystemen beteiligt sind. Manche Institutionen, z. B. verschiedene Zentralbanken, agieren in beide Richtungen.

Zahlungsverkehrspolitik geschieht im Dienste von Innovation, Sicherheit und Effizienz, um nur einige Schlagwörter zu nennen. Konkrete Inhalte und praktischer Wert dieser „hehren“ Ziele sind jedoch schwer zu definieren und zu messen – ganz abgesehen davon, dass sich die Ziele teilweise gegenseitig widersprechen oder gar ausschließen. So bemerkt Karl-Heinz Ketterer zum Thema Innovation und Regulierer: „Es ist schon faszinierend zu beobachten, wie sich die Wirtschaftsgesellschaft der Gegenwart um das Idol der Innovation schart. […] Propagiert wird: […] Der Markt wird’s

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

schon richten. Er ist findig und fündig genug, für Fortschritt und Wohlstand zu sorgen – sofern nur der Staat ihm die hierzu nötigen Spielräume garantiert. […] Es stellt sich also die Frage, welche hoheitlichen Maßnahmen angemessen sind. Der amerikanische Essayist Elbert Hubbard bringt die Antwort auf den Punkt: *‚Fortschritt braucht einen Bremser, aber der Bremser sollte nicht seine ganze Zeit damit zubringen, auf die Bremse zu treten.‘*“[1]

Insbesondere die Zentralbanken befinden sich mitunter in einer Zwickmühle, etwa wenn sie gleichzeitig als Systemanbieter und als Wettbewerbsförderer auftreten; oder wenn sie sowohl für Stabilität und Kontinuität als auch für Innovation und Fortschritt sorgen wollen. Die Europäische Zentralbank hat im Herbst 2002 die Rolle des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB, Eurosystem) im Zahlungsverkehr öffentlich zur Diskussion gestellt.[2]

Wie könnte eine ausbalancierte Zahlungsverkehrspolitik im Spannungsfeld regulatorischer Ziele aussehen? Im Folgenden wird ein Blick auf die aktuelle Zahlungsverkehrslandschaft geworfen und ein Modell zur Gestaltung der Zahlungsverkehrs-Regulierung entwickelt, in dessen Zentrum eine „magische Raute“ steht.

1. Die Zahlungsverkehrslandschaft: Aktuelle Trends und langfristige Entwicklungen

1.1. Aktuelle Zahlungsverkehrstrends

Eine Auswahl aktuell diskutierter Themen und Trends im Euroland-Zahlungsverkehr, an deren Entwicklungsrichtung Zentralbanken bzw. Regulierungsinstanzen entscheidend mitwirken, macht die vielfältigen Anforderungen deutlich:

a) Europäische Integration

Das erklärte Ziel der europäischen Regulierer ist nicht nur die Vereinfachung von grenzüberschreitenden Zahlungen, sondern die *Schaffung einer einheitlichen Zahlungssystemlandschaft* bis spätestens 2010 (Single Euro Payments Area – SEPA).[3] Für Großzahlungen gab es ab dem ersten Tag

[1] Vgl. Hartmann (2000), S. V.

[2] Vgl. Diskussionspapier EZB (2002d) und gleichnamige Konferenz im November 2002.

[3] Vgl. BIS (2002), S. 22 und SWIFT (2002).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

der Währungsunion zwei leistungsfähige und flächendeckende Clearingsysteme namens TARGET und EURO1[4], die allerdings weiter verbessert werden sollen.

Mehr jedoch beschäftigt die Regulierer (u. a. ESZB und EU-Kommission) der innereuropäische Massenzahlungsverkehr. Hohe Gebühren und lange Laufzeiten wirken als Hindernis für die Entwicklung des grenzüberschreitenden Handels und E-Commerce, so ihre Befürchtung.[5] Eine EU-Verordnung vom Dezember 2001 macht den Betreibern und Banken strenge Vorgaben, was die Gleichbehandlung von inländischen und innereuropäischen Zahlungen in Euro anbetrifft. Sie schreibt vor, dass bis zu einer Höhe von 12.500 Euro innerhalb der gesamten EU a) Kartenzahlungen im Einzelhandel und b) Abhebungen am Bargeldautomaten seit 1.7.2002 sowie c) grenzüberschreitende Überweisungen spätestens ab Juli 2003 zu den gleichen Konditionen (Preis, Geschwindigkeit) abgewickelt werden müssen wie Inlandstransaktionen.[6] Für Beträge bis 50.000 Euro ist die Verordnung ab 1.1.2006 bindend.

b) Spezialisierung und Ausgliederung

Eine Antwort der Kreditwirtschaft auf die wachsenden Anforderungen an Geschwindigkeit und niedrige Transaktionsgebühren ist die Gründung von *Transaktionsbanken*. Damit ist ein Trend zur Bündelung der Abwicklung zu erkennen. Es gibt bereits Zusammenschlüsse für Devisentransaktionen und Großzahlungsverkehr (s. nachfolgende Stichpunkte). Neu hinzu kommen vor allem Clearinghäuser[7] für inländische und grenzüberschreitende Massenzahlungen. Die Deutsche Bank geht mit der Ausgliederung sogar noch einen Schritt weiter: sie hat eine strategische Outsourcing-Vereinbarung mit IBM abgeschlossen und lässt ihre IT-Infrastruktur für mindestens zehn Jahre von IBM betreiben.

---

[4] TARGET wird von den Europäischen Zentralbanken, EURO1 von einem Bankenkonsortium betrieben. Weitere Details folgen in Abschnitt 3.

[5] Vgl. EZB (2002d).

[6] Vgl. EU Kommission (2000), EU Kommission (2002). Allerdings gilt dies nur unter der Voraussetzung dass Straight-Through-Processing-Bedingungen erfüllt werden, wie z. B. die Übermittlung von IBAN (International Bank Account Number) und BIC (Bank Identifier Code) als international standardisierte Konto- und Bankadressierungscodes.

[7] Clearinghaus/Verrechnungssystem: Formale Vereinbarung zwischen Teilnehmern eines Zahlungssystems über den Austausch von Zahlungsaufträgen über eine gemeinsame Plattform („Haus“ historisch bedingt: zu vergangenen Zeiten des beleghaften Zahlungsverkehrs Bezeichnung eines zentralen Treffpunkts mit der Abmachung Schecks und andere Zahlungsdokumente zu festgelegten Zeitpunkten auszutauschen).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

c) Weiterentwicklung Großzahlungen

Ein privates und ein öffentlich betriebenes Großzahlungssystem existieren in Euroland seit Anfang 1999 parallel. Sie sorgen gemeinsam für schnelle, verlässliche und reibungslose Liquiditätstransfers innerhalb des Euro-Geldmarktes. TARGET[8] ist der Systemverbund der nationalen Echtzeit-Bruttosysteme[9], die von den Euro-Zentralbanken betrieben werden. EURO1 heißt das privatwirtschaftliche Großbetrags-Clearingsystem der European Banking Association (EBA). Bei EURO1 geschieht das Settlement[10] der Endbeträge zum Tagesultimo auf den Zentralbankkonten der teilnehmenden Banken, d.h. die Abrechnungssalden fließen wiederum durch das „Konkurrenzsystem" TARGET. Dies ist vom Eurosystem so vorgeschrieben. Für die aktive Betreiberrolle der Notenbanken im Großzahlungsverkehr und ihre gleichzeitige direkte Einflussnahme auf das private Alternativsystem gibt es wichtige Gründe. Der Großbetragszahlungsverkehr gilt als essenziell für die Effektivität der Geldpolitik, insbesondere des Zins-Transmissionskanals.[11]

Beide Großbetrags-Clearingsysteme werden weiter entwickelt. Für TARGET2 lief 2002/2003 die öffentliche Konsultationsphase bei der EZB.[12] Im neuen Verfahren sollen die nationalen Abwicklungssysteme stärker vereinheitlicht werden, die Transaktionskosten gesenkt und die Aufnahme zusätzlicher Teilnehmer vorbereitet werden (v.a. aufgrund der Osterweiterung der EU). Die weitere (indirekte) Öffnung der Clearingdienste für kommerzielle und private innereuropäische Massenzahlungen ist das Ziel der Weiterentwicklung bei der EBA. Seit November 2000 gibt es ein Nettingsystem[13] namens STEP1 zur Verarbeitung von Zahlungen mittlerer und niedri-

[8] TARGET steht für Trans-European Automated Real-Time Gross-Settlement Express Transfer, ein Abwicklungssystem für Großbetragszahlungen zwischen den national existierenden Echtzeit-Bruttoabwicklungssystemen der an der Währungsunion beteiligten Zentralbanken.

[9] Echtzeit-Bruttoabwicklungssysteme (Real Time Gross Settlement, RTGS) zeichnen sich dadurch aus, dass jede Zahlung einzeln, sofort und endgültig zwischen Zahlungspflichtigem und Empfänger weitergeleitet und verbucht wird, sofern der Liquiditätsrahmen und die gestellten Sicherheiten des Zahlungspflichtigen dies erlauben. Duwendag et al. (1999), S. 375.

[10] Settlement (Abwicklung) ist der Salden- oder Zahlungsausgleich zwischen Finanzinstituten. Erfolgt im Fall von Nettingsystemen zeitlich nach dem Clearing, im Fall von Bruttoabwicklungssystemen einzeln und auftragsweise. Duwendag et al. (1999), S. 371.

[11] Vgl. EZB (2002a).

[12] Vgl. EZB (2002e).

[13] Nettingsystem (s.a. vorige Fußnoten): gegenseitige Aufrechnung von Forderungen und Verbindlichkeiten zwischen den Teilnehmern eines Clearingsystems, so dass nur noch die Aufrechnungsspitzen durch Zahlung ausgeglichen werden müssen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

ger Höhe; jede teilnehmende Bank kann 150 Mitgliedsbanken direkt ansprechen, darunter alle Teilnehmer an EURO1. Die nächste Stufe namens STEP2 ist die Errichtung eines pan-europäischen automatisierten Clearinghauses (Start im April 2003).[14]

d) Grenzüberschreitender Zahlungsverkehr, außerhalb Euroland

Aktuell gibt es verschiedenste Zahlungssysteminnovationen und -projekte. Unter anderem wurde im Jahr 2002 ist Continous Linked Settlement (CLS) gestartet, ein von international führenden Banken installiertes System zur synchronisierten weltweiten Abwicklung von Devisentransaktionen zwischen ausgewählten Währungen. Das von der US-amerikanischen Kreditwirtschaft initiierte Projekt WATCH zur Schaffung eines weltweiten, währungsunabhängigen, automatisierten Clearing-Hauses für Kleinbetragszahlungen wird von europäischen Banken und Systembetreibern vorläufig nicht unterstützt. Begründung: Zunächst müssen sich die Systembetreiber der Umsetzung der oben beschriebenen EU-Verordnung zum innereuropäischen Massenzahlungsverkehr widmen. Somit bleiben Dauer und Kosten von Kleinbetragszahlungen nach Übersee bis auf weiteres ein offenes Thema.

e) Innovationsruinen

Generell schwierig gestaltet sich die erfolgreiche flächendeckende Einführung von investitionsintensiven und technisch hoch komplexen Infrastrukturen, zu denen Massenzahlungssysteme gehören, aber beispielsweise auch die elektronische Signatur oder die dritte Mobilfunkgeneration UMTS. Der Ruf nach staatlicher Unterstützung oder gar Federführung bei Systemeinführungen wird immer lauter. Beispielsweise mehren sich die Anhänger eines bundesweiten Bürgerausweises mit biometrischen Erkennungsmerkmalen und evtl. mit integrierter digitaler Signaturfunktion. Auch die Diskussion über elektronisches Geld (grob: vorausbezahlte digitale Geldguthaben auf geschützten Speichermedien mit vielfältiger Verwendbarkeit für Zahlungen, z. B. die sog. GeldKarte in Deutschland)[15] hat sich wieder einmal belebt. Nachdem sich die Hoffnungen auf einen raschen Erfolg privat

[14] Vgl. EZB (2002d); EBA (2002).

[15] Genaue Definition: Gemäß der EU-Richtlinie von 2000 ist „‚elektronisches Geld' einen Geldwert in Form einer Forderung gegen die ausgebende Stelle, der i) auf einem Datenträger gespeichert ist, ii) gegen Entgegennahme eines Geldbetrags ausgegeben wird, […] iii) von anderen Unternehmen als der ausgebenden Stelle als Zahlungsmittel akzeptiert wird." Ziele waren eine EU-weit vereinheitlichte Definition und regulatorische Behandlung von E-Geld; eine neue Kategorie von Spezialbanken wurde geschaffen, nämlich E-Geldinstitute (ELMIs). Richtlinie 2000/46/EG,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

emittierten E-Geldes auf europäischer Ebene (noch) nicht erfüllt haben, wird neuerdings die EZB ermuntert, offiziell Euros in E-Geld herauszugeben. Als Vorreiter gilt die Währungsbehörde in Singapur, die ab 2008 E-Geld als gesetzliches Zahlungsmittel herausgeben will.[16] Auch innerhalb des Eurosystems wird über diese Option diskutiert, die zwar unbestritten im Dienste des allgemeinen Fortschritts stünde aber auch schwer kalkulierbare Folgen hätte.[17]

Der *Ruf nach dem Staat* ist ein interessanter Paradigmenwechsel gegenüber den Zeiten der New Economy-Euphorie: damals galten die öffentlichen Regulierer als Innovationsbremser. Nun sollen sie als Innovationsmotoren fungieren. Beides ist aber nicht primäre Aufgabe der Regulierer. Wie später noch ausgeführt, müssen sie sich vielmehr um eine Balance zwischen ihren primären Kontrollfunktionen einerseits und der angestrebten Effizienz, Interoperabilität und Verlässlichkeit andererseits bemühen.

f) Lieb gewonnene Zahlungsgewohnheiten

Die radikalsten Änderungen des finanzpolitischen Sektors der letzten fünf Jahre entstanden zweifellos durch die Einführung des Euro als gemeinsamer Währung, zunächst als Buchgeld und Anfang 2002 auch als Bargeld. Letzteres erfreut sich immer noch (und nach anfänglichem Zögern auch wegen der Euro-Umstellung) großer Beliebtheit. Nach dem Rückfall des Bargeldumlaufs auf ein Niveau des reinen Transaktionsbedarfs zum Wechsel 2001/2002 hat die Nachfrage nach europäischem Bargeld mittlerweile annähernd wieder ihr altes Niveau erreicht: weder die Nachfrage aus dem Ausland nach dem Euro als Parallelwährung noch die binnenwirtschaftliche Nachfrage nach Vorsichts- und Spekulationskasse (inklusive Schattenwirtschaft) scheinen tatsächlich nachhaltig, und nicht nur temporär, beeinträchtigt worden zu sein. Zu diesem Ergebnis kommt die EZB in ihrem Monatsbericht vom Januar 2003.[18] Einige Komponenten der Bargeldnachfrage fallen allerdings durch Konsolidierungseffekte dauerhaft weg. Beispielsweise gibt es bei Privaten und Finanzinstituten keinen Bedarf und somit auch keinen Vorrat mehr an Sorten für Besuche in anderen Euro-Ländern.

EU (2000), weiterführende Überlegungen zu E-Geld und Zentralbank s. EZB (2000b).

[16] Vgl. Kok (2002), S. 147 ff.

[17] Zu den Optionen und Folgen einer Eigenemission von elektronischem Geld durch Zentralbanken s. Hartmann (2000), S. 203 ff.

[18] Vgl. Europäische Zentralbank (2003).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 1

Bargeldnachfrage in Euroland: Robust, trotz Schocks durch Euro, Y2K

Euroland	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*
Bargeldumlauf[19] in Mrd. EUR zum Jahresende	318,4	328,8	350,0	347,5	239,7	341,2
Bargeldumlauf – Anteil an M1 in % zum Jahresende	19,7%	18,5%	17,9%	16,7%	10,9%	14,1%
Bargeldumlauf zu priv. Konsum in %	–	9,4%	9,3%	9,2%	8,0%	–

Quelle: Europäische Zentralbank (div. Monatsberichte, insbes. Jan. 2003)

Innerhalb von vier Jahren gab es drei Sondereffekte zum Jahresende bei der Geldnachfrage: Anfang 1999 begann die dritte Stufe der Währungsunion, die Geburtsstunde des Euro. Zum Jahreswechsel 1999/2000 führten Vorsichtsmotive zu einem außergewöhnlich hohen Bargeldumlauf; Hintergrund: befürchtete Ausfälle von Zahlungs- und anderen IT-Systemen aufgrund der Datumsumstellung – das „Jahr 2000-Problem“ (Y2K). Zum Jahresende 2001/2002 hatte die Umstellung auf das neue Bargeld den umgekehrten Effekt, nämlich eine weitgehende Reduzierung auf den Bedarf an Transaktionskasse zum Stichtag 1. Januar. Nach diesem jüngsten „Ausnahme“-Jahreswechsel erfolgte 2002 eine allmähliche Normalisierung. Das vor der Euro-Bargeldeinführung vorhandene Nachfrageniveau ist Anfang 2003 (noch) nicht ganz erreicht worden.

Trotz der überraschenden Robustheit der Bargeldnachfrage gegenüber den Schocks der letzten Jahre ist auf die lange Sicht der Anteil des Bargelds an der Geldmenge M1 wie auch seine Transaktionsfunktion in einem kontinuierlichen Rückgang begriffen. Dies hängt vor allem mit der gesunkenen Bargeldhaltung seit der Einführung von Geldausgabeautomaten sowie mit der wachsenden Popularität von Kartenzahlungssystemen im Einzelhandel zusammen (Einsatz tendenziell auch für immer niedrigere Mindestbeträge).

Die Erwartungen einer massiven Substitution von Bargeld durch E-Geld lassen sich anhand der Zahlen hingegen nicht wirklich bestätigen. Die folgende Abbildung 1 zeigt zwar einen Niveauanstieg des umlaufenden

[19] Ohne Kassenbestände der Finanzinstitute, nicht saisonbereinigt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

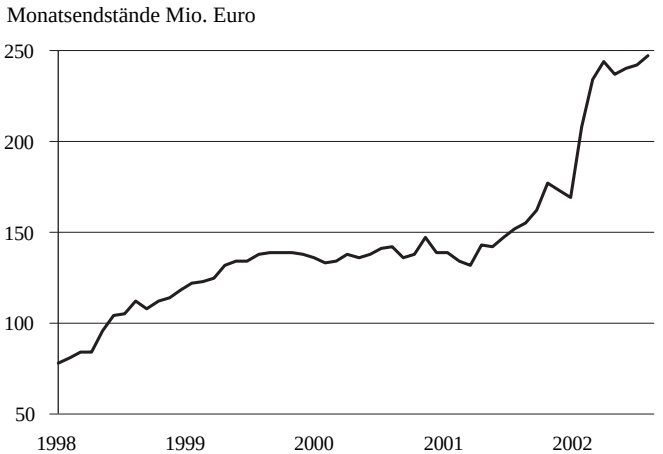


Abbildung 1: Umlauf von elektronischem Geld in Euroland

E-Geld-Volumens von ca. 40 % seit der Einführung des Euro-Bargelds. Dennoch liegt der Anteil des E-Geld-Umlaufs an M1 in Euroland unverändert bei 0,1 Promille (Werte bis Ende 2002), sein Anteil am geldpolitisch bedeutsameren Aggregat M3 im noch mikroskopischeren Bereich. Es sei hier die These gewagt, dass Regelungen zur Bekämpfung der Geldwäsche, Steuerhinterziehung, Schwarzarbeit etc. deutlich massivere Auswirkungen auf die Bargeld-Zahlungsgewohnheiten haben als die meisten Zahlungssysteminnovationen des Chipkarten- und Internet-Zeitalters.

Allerdings darf bei der geldpolitischen Betrachtung des elektronischen Geldes in Euroland auch nicht außer acht gelassen werden, dass dessen einzelwirtschaftlicher Erfolg regional sehr unterschiedlich ausfällt. Während in Deutschland die GeldKarte zwar signifikant aber nicht spektakulär an Popularität gewonnen hat, wurden mit dem österreichischen Pendant Quick im Jahr 2002 bereits Umsätze in Höhe von € 132,5 Mio. getätigt und dabei das Umsatzvolumen im Vergleich zum Vorjahr um 365 % gesteigert (allerdings von einer niedrigen Ausgangsbasis kommend).[20] Zu diesem Erfolg haben wahrscheinlich konzertierte Marketingaktionen und finanzielle Anreize für die Anwender beigetragen. Beispielsweise wurde im November/Dezember 2002 jedem tausendsten Nutzer der aufgeladene Betrag wieder gutgeschrieben. Die Ursachenforschung über regionale Unterschiede und den Erfolgsgrad von Einzelsystemen soll hier jedoch nicht weiter vertieft werden.[21]

[20] http://www.quick.at/html/news/Kurzartikel.pdf.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

1.2. Langfristige Entwicklungen

Wohin führen die beschriebenen Trends im Zahlungsverkehr langfristig?

a) Tot gesagte leben länger

Bargeld hat eine Zukunft, solange dies politisch so gewollt ist. Erstens obliegt den Zentralbanken die Emission des gesetzlichen Zahlungsmittels, und diese sind durch die Geldnachfrage-Anbindungsfunktion des Bankensektors[22] wie auch durch die erzielte Seigniorage an einem hohen Nutzwert des Bargelds interessiert.[23] Zweitens hat Bargeld qua Regularien einen öffentlichen und sozialen Charakter, weshalb auch seine Bereitstellung und Annahme zum Nulltarif als „Kostenbürde" auf Handel und Banken lastet. In einer Abschätzung der Handling-Kosten im Bargeldverkehr geht Gunnar Enroth, Direktor beim Finanzdienstleister BANQIT, für Industrieländer von 100 bis 120 US-Dollar pro Person und Jahr aus, wobei auf den Handel ungefähr die Hälfte dieser Kosten entfallen.[24] Hinter die Höhe und Aussagekraft dieser Kostenabschätzung mag man ein Fragezeichen setzen. In jedem Fall haben Finanzdienstleister und Einzelhändler starke Anreize zur Elektronisierung des Geldes, die ja auch bereits seit Jahrzehnten voranschreitet. Die größten Rationalisierungspotenziale können allerdings nur durch eine komplette Umstellung auf bargeldlose Bezahlmethoden erreicht werden. Die deutschen Finanzämter und andere Behörden lehnen schon seit vielen Jahren die Begleichung in bar von Steuerschulden, Abgaben und Gebühren ab. Die Privatwirtschaft, insbesondere der Einzelhandel, ist noch stärker an den gesetzlichen Annahmezwang von Bargeld zur Zahlung von Verbindlichkeiten gebunden, versucht ihn jedoch auch immer häufiger durch Vertragsklauseln oder durch finanzielle bzw. materielle Anreize zu vermindern. Neben dem Einzelhandel tragen vor allem die Kreditinstitute die „Kostenbürde" des Bargeldverkehrs. Sie dürfen von ihren Geschäftskunden zwar generell, aber von ihren Privatkunden nur in Ausnahmefällen Entgelte für die Bereitstellung und Einzahlung von Bargeld verlangen.

Nun stellt sich die Frage, ob ein Restbestand an Bargeld sich der digitalen Revolution weiterhin widersetzen wird – oder ob wir doch eines Tages

---

[21] Zu Erfolgsfaktoren und regionalen Unterschieden s. z. B. Böhle (2002), S. 45 ff. und Arounopoulos und Kaufmann (2002), S. 232 ff.

[22] Anbindungsfunktion: Die Finanzinstitute sind aufgrund der Bargeldnachfrage ihrer Kunden gezwungen sich dieses bei ihrer Zentralbank zu besorgen.

[23] Für die Münzausgabe sind zwar die Finanzminister zuständig, die Ausgabe und Rücknahme erfolgt aber gleichfalls über die Zentralbanken, wodurch ein Gleichlauf der Interessen in diesem Punkt entsteht.

[24] Vgl. Enroth (2001), S. 65, zitiert in Birch (2001).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

in der bargeldlosen Gesellschaft ankommen werden, wie es bereits seit mehr als 150 Jahren prophezeit wird. Dies verdeutlicht ein historisches Zitat zur Bargeldsubstitution von John Fullarton aus dem Jahr 1845: „The whole banknote circulation of this country might be turned tomorrow into a system of book-credits transferable by cheque.“[25] Im Gegensatz zu Fullartons Szenario scheint der Scheck als Zahlungsinstrument noch vor dem Bargeld auszusterben, zumindest in Europa; dennoch ist Fullartons Vorhersage zutreffend in Hinblick auf die heutige Bedeutung von Zahlungsmethoden über Konten.

Gegen das baldige Ende des Bargelds spricht sein hoher volkswirtschaftlicher Nutzen: Es ist das billigste, einfachste und effizienteste Echtzeit-Zahlungsmittel für den Massenzahlungsverkehr zwischen Personen. Es ist als universell einsetzbares, anonymes und gedächtnisloses Wertübertragungsmedium konzipiert. Es erfüllt seit Jahrtausenden seinen Zweck. Seine Echtheit ist auch ohne Hilfsmittel leicht zu überprüfen, und es ist weitgehend unabhängig von funktionierender Technik einsetzbar (wenn auch der technische Aufwand für die Gestaltung zusätzlicher maschinell prüfbarer Sicherheitsmerkmale regelmäßig zunimmt). Damit der Bargeldsockel eines Tages dennoch bis auf ein Minimum schrumpft müssten ungefähr die folgenden Faktoren zusammen treffen:

a) Schattenwirtschaft, Kriminalität und Steuerhinterziehung werden gesellschaftlich und politisch geächtet; Folge: wer bar zahlt wirkt verdächtig (Änderung der Geldpsychologie).
b) Bargeld verliert seinen rechtlichen Sonderstatus: Banken können auch von ihren privaten Kunden Entgelte für seine Bereitstellung verlangen, der Einzelhandel ist nicht mehr in jedem Fall zur Annahme verpflichtet.
c) Funktionale und physische Veränderung des Bargelds: ein in Banknoten eingebetteter Chip erlaubt die jederzeitige Identifizierung und Ortung, insbesondere bei hohen Denominationen. Die neue physische Gestalt zerstört die über lange Zeit hoch geschätzte Anonymität des Bargelds.
d) Selbst niedrige Zahlungsbeträge im Einzelhandel werden mit Kartenzahlungen bestritten.
e) Peer to peer-Zahlungen und Käufe an Automaten werden über mobile Endgeräte abgewickelt.

Dennoch sind nach wie vor erhebliche Zweifel an der erfolgreichen und vollständigen Substitution von Bargeld während der nächsten Jahrzehnte angebracht. Enroth formuliert es treffend: „substituting physical cash for an electronic equivalent is unlikely to materialise for a number of years, despite the many advantages that electronic money has to offer.“[26]

[25] Vgl. Fullarton (1845).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

b) Konvergenz der Systeme

Die Adaptionsfähigkeit und Umstellungsbereitschaft der Wirtschaftssubjekte auf zusätzliche Zahlungsmethoden ist beschränkt, beispielsweise der Raum im Portemonnaie für Bargeld, digitale Wertspeicher-, Ausweis- und Zugangskarten oder das durchschnittliche Gedächtnis für Passwörter und Geheimzahlen oder auch die Bereitschaft der Unternehmen auf verschiedenen Banking-Plattformen zu disponieren. Im Wirtschaftsbereich gibt es deshalb Standards und Plattformen, die eine verzahnte Abwicklung von Geschäftsprozessen ermöglichen (sollen), beispielsweise EDIFACT und electronic bill presentment and payment (EBPP). Der Wunsch nach einfach zugänglichen und möglichst universell einsetzbaren Verfahren ist auch im Privatbereich groß. Viele Akteure hoffen auf den langfristigen Siegeszug biometrischer Zugangs-, Sicherungs- und Autorisierungsverfahren. Hinzu kommt der bereits erwähnte Druck auf die Anbieter, ihre Zahlungsabwicklung zu beschleunigen und gleichzeitig zu verbilligen, der allenthalben zu einer Transaktions-Bündelung (Transaktionsbanken, s. oben) führt. Diese Form der Konzentration gelingt allerdings nur, sofern die Teilnehmer die neuen Clearing- und Abwicklungssysteme als hinreichend neutral ansehen, d.h. insbesondere dass ihre Transaktionsdaten vor Einblicken der Konkurrenten geschützt bleiben.

Die bislang übliche Aufteilung der Bezahlverfahren im Massenzahlungsverkehr ist auf den Zahlungspflichtigen ausgerichtet. Je nach Zeitpunkt der Kontobelastung und des korrespondierenden Warenerhalts unterscheidet man zwischen „pay before“, „pay now“ und „pay later“ Systemen (vgl. Abbildung 2). Bei den „pay later“-Systemen handelt es sich in Deutschland und vielen anderen europäischen Ländern oftmals um Inkasso-Systeme oder sog. Charge-Karten, die Transaktionen über einen gewissen Zeitraum sammeln und zu festen Terminen verrechnen. „Echte“ pay later-Systeme mit Zahlungsziel und/oder Kreditaufnahme sind dagegen seltener anzutreffen als in angelsächsischen Ländern, in denen es keine Überziehungslinien auf den laufenden Konten gibt. Der Zahlungsaufschub oder Dispositionsfreiraum als Charakteristikum von Zahlungsinstrumenten hat somit je nach Land einen unterschiedlichen Stellenwert (Strukturen, Konditionen, Präferenzen).

Die zunehmende Dichte und Leistungsfähigkeit der Kommunikationsnetze gestatten in Zukunft eine ubiquitäre Zahlungsabwicklung über Konten in Echtzeit zu immer niedrigeren Kosten. Die Zeitspannen zwischen Beginn der Zahlungstransaktion und ihrer endgültigen Abwicklung für Sender und Empfänger lassen sich auf Sekunden verkürzen. Damit lassen sich auch

[26] Vgl. Enroth (2001), S. 65.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

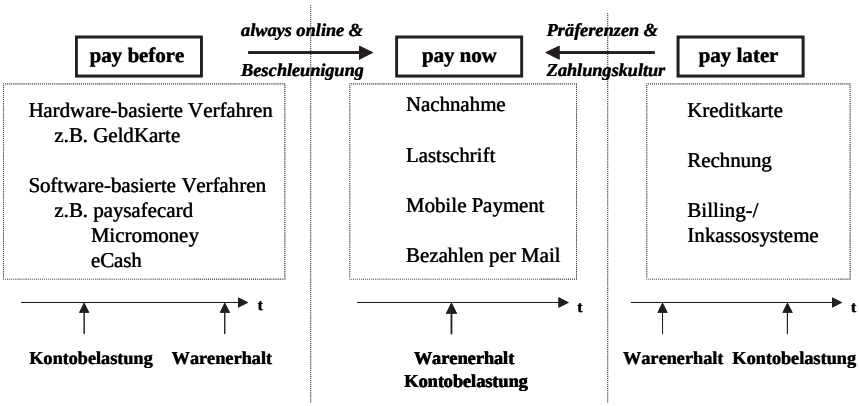


Abbildung 2: Die Konvergenz im Massen-Zahlungsverkehr
in Richtung Echtzeit-Bezahlen

Warenübergabe und Kontobelastung immer besser synchronisieren, so dass keine Partei mehr lange in Vorleistung treten muss. Insbesondere bei digitalen Gütern oder Diensten können somit Geschäfte gut „Zug um Zug“ abgewickelt werden. Bei physischen Gütern bleibt weiterhin die Auslieferungsdauer der wesentliche Verzögerungsfaktor. Welche Partei hierbei in Vorleistung tritt, und damit ein (Erfüllungs-)Risiko eingeht, muss individuell geregelt werden. In jedem Fall sind die „pay now“-Verfahren die logischen Gewinner des langfristigen Beschleunigungstrends bei der Abwicklung.

Aus Effizienzgründen verschmelzen jedoch auch bisher klare Grenzen zwischen Online- und Offline-Transaktionen. Beispiel: Debit-Systeme im Einzelhandel arbeiten mit neuen leistungsfähigeren Chipkarten – Magnetstreifen sind Auslaufmodelle. Mit den neuen Kartengenerationen ist nur noch eine sporadische online-Überprüfung von Zahlungstransaktionen per Zufallsgenerator nötig, wodurch die Transaktionskosten sinken. Damit wird auch der Mindestbetrag geringer ab welchem die Nutzung von Debitsystemen für Händler wirtschaftlich ist. Folge: Debit- und Kreditkartenzahlungen erweitern ihr Einsatzgebiet in Richtung Mikrobeträge.[27]

Ausblick: Wenn man eines Tages dank Mobil-, Richtfunk und Kabelnetzen allzeit drahtlos „online“ sein und somit stets flexibel über seine Kontoguthaben verfügen kann; wenn Debitkartenzahlungen auch für Kleinst-

[27] Die Existenz dieses Trends zeigt sich am sinkenden Durchschnittsbetrag der Debitkartenzahlungen im Einzelhandel. Gleichzeitig verharrt der stückzahlmäßige Anteil der Barzahlungen im deutschen Einzelhandel bei ca. 70%; s. EHI (2002).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

beträge akzeptiert werden – wieso dann noch elektronisches Geld in Form von Tokens mit sich herumtragen? Die Transaktionskasse besteht dann quasi nur noch aus Buchgeld.

c) Zersplitterung des Marktes

Zum Konvergenztrend parallel existieren auch gegenläufige Antriebskräfte und Motive, insbesondere die Suche der Betreiber nach Marktnischen oder Wettbewerbsvorteilen. Mögliche Folge ist eine Zersplitterung, d.h. eine unüberschaubare Fülle unterschiedlicher Zahlungssysteme und Konkurrenten in einem Marktsegment. Ist das Transaktionsvolumen in diesem Segment nicht groß genug, um alle Systeme hinreichend auszulasten, so sind Kapazitätsbereinigungen unausweichlich. Zersplitterung kann durch „Herdentrieb“ („Me too“-Strategien bei Innovationen – Beispiel Direktbanken), durch Öffnung spezialisierter Systeme für neuartige Zahlungszwecke/Teilnehmer bzw. durch Markteintritte neuer Konkurrenten (z.B. Telekommunikationsunternehmen als Anbieter von Zahlungsdiensten) verursacht werden. Wenn die Zersplitterung zu stark ausgeprägt ist, können insbesondere Zahlungssysteme nicht wirtschaftlich funktionieren. Daraus entsteht wiederum Druck zur Kooperation und Rationalisierung, das Pendel bewegt sich zurück in Richtung Konvergenz.

d) Wandel der Zahlungskulturen: Technische Evolution und staatliche Einflüsse

Zahlungsgewohnheiten ändern sich in der Regel nur träge. Selbst der technische Fortschritt schafft eher inkrementelle Änderungsimpulse: Die Gewinner unter den Zahlungssystemen im Internet sind meist Adaptionen bereits etablierter Verfahren. Systembetreiber benötigen folglich einen langen Atem bei der Einführung von „revolutionären“ Totalinnovationen für ein breites Publikum. Veränderte politische Rahmenbedingungen hingegen können sehr kurzfristige massive Verhaltensänderungen und Finanzstromverschiebungen auslösen – meist ist dies noch nicht einmal beabsichtigt. Als Beispiel sei der australische Dollar erwähnt, der, trotz geringfügiger internationaler Bedeutung als Reservewährung, einen vergleichsweise hohen Bargeldumlauf pro Kopf verzeichnet. Die Ursache liegt in einem hohen „Schwarzgeldanteil“ durch die Einführung neuer Regeln im Sozialsystem (der Staat leistet erst nach Überprüfung der Vermögenslage an Sozialhilfeempfänger).[28]

[28] Vgl. Hartmann (2000), S. 261.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Im Folgenden wird dargestellt, welche Regulierungsinstanzen absichtlich oder indirekt auf die Gestaltung von Zahlungssystemen einwirken. Darauf aufbauend wird ein Ansatz zur Beschreibung der grundlegenden Wirkungsmechanismen der Zahlungsverkehrspolitik präsentiert.

2. Zahlungsverkehr im Spannungsfeld der Anforderungen

Traditionell ist der Zahlungsverkehr ein Bankgeschäft und unterliegt der Aufsicht[29]. Welche Regulierer und Institutionen neben den Zentralbanken wirken an der Aufgabe mit, die Rahmenbedingungen des Zahlungsverkehrs zu gestalten? Wichtige Regulierungsformen und Bestimmungen werden im Folgenden in einer Übersicht vorgestellt.

2.1. Die Regulierer

Die Liste derjenigen Institutionen, die direkt oder indirekt auf die Bankenlandschaft regulierend einwirken, ist lang. An dieser Stelle sei die Konzentration auf einige wesentliche Akteure und Gremien gestattet.

Auf supranationaler Ebene spielt die *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ)* die entscheidende Rolle. Die BIZ ist die weltweit älteste internationale Finanzorganisation mit Sitz in Basel. Sie nahm 1930 ihre Arbeit auf und versteht sich als Bank der Zentralbanken und als Organisation, die die weltweite Zusammenarbeit im Währungs- und Finanzbereich fördert. Wichtige Arbeitsgremien der BIZ sind verschiedene Ausschüsse, unter anderem der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht, der für die Herausgabe des Baseler Akkords und die Nachfolgeberatungen (Basel II) verantwortlich zeichnet. Weitere Ausschüsse befassen sich mit Fragen der Stabilität nationaler wie internationaler Zahlungsverkehrs- und Abwicklungssysteme (CPSS) und der Funktionsweise und Beobachtung der internationalen Finanzmärkte (CGFS).[30] Die BIZ ist als internationales Organ nur empfehlend und koordinierend tätig, sie hat keine Weisungsbefugnisse. Auf der Fachebene sind die jeweiligen Empfehlungen der Ausschüsse allerdings richtungsweisend für die Arbeit der nationalen Regulierer. Insbesondere die supranationalen Netze können nur unter Einhaltung anerkannter Normen und Standards auf nationaler Ebene reibungslos funktionieren. Für die gesetzliche Verankerung sind die nationalen oder im Falle der Europäischen Union die EU-Gremien zuständig. Beispielsweise hat der EZB-Rat 2001 die Grundprinzipien für Zahlungssysteme der G10 übernommen, die unter Federführung der BIZ entstanden sind.

---

[29] Vgl. Dewatripont/Tirole (1994); ebenso Santos (1999), S. 1 ff.

[30] Vgl. BIS (2002c).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Auf europäischer Ebene ist die *Europäische Zentralbank (EZB)* das wichtigste Organ für Finanzinstitute. Zusammen mit den nationalen Zentralbanken der EU-Mitgliedstaaten bildet die EZB das Europäische System der Zentralbanken (ESZB). Zum Eurosystem werden gemeinsam mit der EZB die Zentralbanken gezählt, die den Euro eingeführt haben. Zu den grundlegenden Aufgaben des ESZB gehört neben der geldpolitischen Verantwortung die Sorge für einen reibungslosen Ablauf des Zahlungsverkehrs. Die EZB nimmt bei der Koordination bankenspezifischer Fragen innerhalb der Union und in europäischen Gremien eine Schlüsselrolle ein. Anders als die BIZ ist der EZB-Rat zur Durchsetzung der vorgenannten Ziele befugt, Verordnungen und Leitlinien zu erlassen. In den Statuten ist die Unabhängigkeit des Eurosystems von politischen, finanziellen oder personellen Einflüssen festgelegt.[31] Die Rollenverteilung innerhalb des ESZB, etwa zwischen EZB und nationalen Zentralbanken, ist noch im Fluss. Für den Zahlungsverkehr hat die EZB in verschiedenen Publikationen betont, welch weit reichende Befugnisse sie de jure (Artikel 22 und 34 der ESZB-Satzung) hat.[32] Strukturen, Organisation und Arbeitsschwerpunkte im Zahlungsverkehr des jungen Eurosystems sind jedoch noch nicht endgültig ausgeformt. Das ESZB tritt einerseits als wesentlicher Abwickler (TARGET) und andererseits als zuständige Behörde für die Überwachung (Oversight) von Zahlungssystemen in Erscheinung. Die Aufsicht fällt prinzipiell noch in den Zuständigkeitsbereich der – bislang noch auf nationaler Ebene angesiedelten – Finanzaufsichtsbehörden (supervisors). Die Überschneidung von Verantwortlichkeiten macht einen ständigen Dialog zwischen beiden Instanzgruppen erforderlich.

Im Rahmen der voranschreitenden Entwicklung der *Europäischen Union* und der Osterweiterung ist diese eine wesentliche Quelle für regulatorische Vorgaben. Viele Verordnungen, Richtlinien und Beschlüsse zielen auf eine Harmonisierung des Rechtsrahmens und bzw. oder auf die Angleichung der Wettbewerbsbedingungen, und sie betreffen die Finanzdienstleister unmittelbar (z. B. Richtlinien zur elektronischen Signatur, zu E-Geldinstituten). Die Umsetzung in nationales Recht ist bindend und hat meist innerhalb eines genauen Zeitplans zu erfolgen. Die EU hat viele Jahrzehnte den Bereich Zahlungsverkehr den nationalen Regulierern überlassen. Dies hat sich in den neunziger Jahren mit der Vorbereitung zur Währungsunion geändert. Die rechtlichen Voraussetzungen für die Einführung des Euro mussten auf europäischer Ebene geschaffen werden, vor allem natürlich die Einrichtung des Eurosystems. Mit der formalen Erreichung der Währungsunion Anfang 2002 betrachtet sie ihre gestaltende Aufgabe im Finanzdienstleistungssektor

[31] Vgl. EZB (1999).

[32] Vgl. ausführlich EZB (2002b).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

jedoch noch nicht als beendet. Beispielsweise haben die EU-Kommission und das EU-Parlament gewisse Preisvorgaben für den grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr verordnet, um das Zusammenwachsen zu einem einheitlichen Wirtschafts- und Währungsraum weiter voranzutreiben.[33]

Eine europäische Nicht-Regierungsorganisation findet sich auf der bankspezifischen Seite mit dem im Jahr 1993 gegründeten *European Committee for Banking Standards*. In dieser Organisation wird versucht, gemeinsame Normen und Standards für den europäischen Bankenmarkt zu entwickeln und verbreiten. Die Einhaltung dieser europäischen Industriestandards ist freiwillig. Weitere Aufgabenfelder des ECBS umfassen Beratungen zwischen europäischen Banken bzw. kreditwirtschaftlichen Verbänden. Das ECBS arbeitet eng mit dem *European Payments Council (EPC)* zusammen, der im Sommer 2002 von europäischen Bankenverbänden konstituiert wurde und ein ambitioniertes Programm aufgelegt hat. Unter anderem soll mit diesem Gremium in den nächsten Jahren die europäische Lastschrift vorbereitet und umgesetzt werden.

Stellvertretend für die nationalen Regulierer sei an dieser Stelle der Blick auf Deutschland gerichtet. Die *Deutsche Bundesbank* und die *Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BAFin)* teilen sich in Deutschland die Regulierung und Aufsicht über das Bankenwesen. Die BAFin ist konzeptionell als Allfinanzaufsicht im Mai 2002 aus den ehemaligen Bundesaufsichtsämtern für das Kreditwesen (BAKred), für das Versicherungswesen (BAV) und für den Wertpapierhandel (BAWe) entstanden, um dem integrierten Markt für Finanzdienstleistungen durch einen einzigen Ansprechpartner organisatorisch Rechnung zu tragen. Die BAFin verfolgt als wesentliches Ziel, die Funktionsfähigkeit des gesamten Finanzsektors in Deutschland sicherzustellen. Im diesem Rahmen hat die BAFin weit reichende Befugnisse, die von der Einsicht in Bücher, über Sonderprüfungen, Auflagen bis hin zur Schließung einzelner Institute und Handelsplätze gehen.

Bei Aufgaben im Kreditwesen arbeitet die BAFin, wie in § 7 Kreditwesengesetz (KWG) geregelt, mit der Deutschen Bundesbank zusammen. Im Zahlungsverkehr fungiert die Deutsche Bundesbank einerseits als Betreiber von Zahlungssystemen, u. a. des Großzahlungssystems RTGS^{plus}, das zur Abwicklung von Individualzahlungsverkehr und als deutscher Zugangspunkt zu TARGET seit Ende 2001 am Markt ist, und als Bargeldausgabestelle. Andererseits ist sie Aufsichtsorgan mit Überwachungs- und Beobachtungsfunktionen und nimmt in dieser Funktion auch Stellung zu laufenden Entwicklungen in der deutschen Zahlungslandschaft.

[33] Vgl. EU Kommission (2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Auf der Ebene der Geschäftsbanken findet sich ein weiteres Zahlungsverkehr gestaltendes Gremium, in diesem Fall wiederum der freiwilligen Selbstregulierung: der *Zentrale Kreditausschuss (ZKA)*. Ursprünglich als Organ zur politischen Lobbyarbeit der Geschäftsbanken gegründet, hat sich sein Aufgabenfeld im Verlauf der Jahrzehnte stark verändert. Die Produkte verschiedener technischer ZKA-Arbeitsgruppen werden direkt vermarktet. Sicherheitsrelevante Fragestellungen sind aufgrund der Zahlungsnetze auf Industrieebene zu adressieren. Deshalb werden im ZKA Zulassungs- und Prüfkriterien für Mitglieder von Zahlungssystemen festgelegt. Obwohl die Mitglieder nur durch freiwillige Selbstverpflichtung an Beschlüsse gebunden sind, funktionieren ZKA-Regelungen nicht zuletzt aufgrund eines dichten Netzes aus gegenseitigen Abhängigkeiten. Der ZKA agiert auf einem schmalen Grat zwischen Wettbewerb und Kooperation. Einerseits werden dem Bankensektor zwar historische Privilegien im Kartellrecht zugestanden, die eine Zusammenarbeit im ZKA ermöglichen. Andererseits gibt es Fälle, wo unterschiedliche Interessenlagen einzelner Institutsgruppen zu erheblichen Verzögerungen in Vereinbarungs- und Prüfungsprozessen führen.[34] Jede Vereinbarung des ZKA mit wettbewerbsrechtlicher Relevanz ist vom Bundeskartellamt auf Unbedenklichkeit zu prüfen. So dürfen z. B. technische Rahmenbedingungen einheitlich festgesetzt werden, Konditionen hingegen nicht.

Die Herausforderung auf allen Regulierungsebenen liegt in der Ausbalancierung zwischen „fairem“ Wettbewerb und Kooperation – sei es zwischen einzelnen Betreibern, zwischen Institutsgruppen oder zwischen verschiedenen Ländern. Die Instrumente und Hebelwirkung der Regulierung unterscheiden sich je nach Urheber und Zielsetzung. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über gängige Regulierungsinstrumente, der (grob) nach fallender Wirkungsstärke auf den Zahlungsverkehrsmarkt sortiert ist.

Nach der Vorstellung der wichtigen Regulierer und ihrer bevorzugten Instrumentarien folgt eine kurze Illustration des dichtmaschigen Netzes an zu beachtenden Regularien. Der nächste Abschnitt gibt eine Übersicht über ausgewählte wichtige Bestimmungen jüngeren Datums aus dem Bereich Sicherheit von IT-Systemen allgemein und Zahlungssystemen im Besonderen.

[34] Vgl. Klein (1997).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 2

Wesentliche Regulierungsformen und -instrumente im europäischen Zahlungsverkehr

Deutsche Bezeichnung	Englische Bezeichnung
EU-Rechtsverordungen	EU-regulations
(Nationale) Gesetze	laws
Richtlinien, Direktiven	directives
EU-Entscheidungen und -Beschlüsse	EU-decisions
Standards	standards
Grundsätze, Grundregeln	principles
Leitlinien	guidelines
Zahlungsverkehrsabkommen	(technical) agreement
Empfehlungen	recommendations
Regeln und Ordnungen	rules, provisions
Vorbilder	best practice
Notfallplanung	contingency planning
Aufsicht (einzelne Institute, Systeme)	(prudential) supervision
Überwachung (Infrastruktur)	oversight
Marktüberwachung	surveillance
Prozessbeobachtung	observation, monitoring
Steuerung, Prüfung	control, check
Melde- und Berichtswesen	reporting

2.2. Ausgewählte Regularien am Beispiel „Sicherheit im Zahlungsverkehr“

Zur Systematisierung dient erstens die geografische Reichweite der regulierenden Institutionen. Dabei werden internationale, europäische, nationale und bankeninterne Regelungen unterschieden (vgl. Abbildungen 3 und 4). Auf einer zweiten Betrachtungsebene ist zwischen industrieunabhängigen, d.h. für alle Unternehmen gültigen, Regelungen einerseits und bankspezifischen Vorschriften und Vorgaben andererseits zu differenzieren.

1. International: Auf internationaler Ebene sind vorwiegend allgemein gehaltene Leitlinien zu finden, beispielsweise die IT-Sicherheits-Leitlinien

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

1. INTERNATIONAL

ALLGEMEIN:

OECD Security Guidelines

ISO-Normen, u.a. Security Standard 17799, Technical Report 13335 Guidelines for the Management of IT-Security, Common Criteria 15408, TR Banking and related financial services – Information security guidelines 13569

2. EUROPA/EUROPÄISCHE UNION

ALLGEMEIN:

Signatur-Richtlinie 1999/93/EG, E-Commerce-Richtlinie 2000/31/EG

3. NATIONAL

BRANCHENSPEZIFISCH:

E-Geldinstitute-Richtlinie 2000/46/EG, BASEL II in EU-Recht, Vorgaben der EZB, European Committee for Banking Standards

BRANCHENSPEZIFISCH:

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich: BASEL II, Core principles for systemically important payment systems, Risk Management Principles for Electronic Banking

Abbildung 3: Regularien zur (IT-)Sicherheit im Zahlungsverkehr: Internationale und europäische Ebenen

der OECD.[35] Diese sind auf sehr abstraktem Niveau gehalten und sollen das Bewusstsein für IT-Sicherheit in ihren Mitgliedsländern und bei assoziierten Organisationen stärken. Von wachsender Bedeutung für die IT-Sicherheit sind einige ISO-Normen. Die internationale Organisation formuliert technische Berichte und Standards mit systemübergreifenden, größtenteils branchenunspezifischen Anforderungen. Für Fragen des Managements von Sicherheit nimmt der aus dem British Standard 7799 hervorgegangene ISO Security Standard 17799 einen herausgehobenen Stand ein.

An seinem Vorbild orientiert sich beispielsweise die BIZ im Rahmen von Basel II, beim Entwurf von Managementprinzipien für operationelle Risiken im Bankbetrieb.[36] Die BIZ hat auch Mindeststandards für das Risikomanagement von eBanking-Plattformen formuliert. Relativ detailliert werden hier u. a. Sicherheitsfragen bei der Autorisierung von Zugriffen angesprochen und auch organisatorische Empfehlungen zur Minimierung des internen Betrugs gegeben.[37]

Die Empfehlungen der BIZ-Gremien sind teilweise jedoch auch auf recht hohem Abstraktionsniveau angesiedelt. Als Beispiel seien die Grundprinzi-

[35] Vgl. OECD (2002a).
[36] Vgl. BIS (2002a).
[37] Vgl. BIS (2001b).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

pien der Zehnergruppe für Zahlungsverkehrssysteme genannt, „die für die Stabilität des Finanzsystems bedeutend sind“. So lautet etwa der Grundsatz 7: „The system should ensure a high degree of security and operational reliability and should have contingency arrangements for timely completion of daily processing.“[38] Allerdings sind in einem Konsultationsprozess die Grundprinzipien um praktische Umsetzungshinweise ergänzt worden; die technische Umsetzung wird nur skizziert, da international zu große Unterschiede in den Details bestehen.[39] Das ESZB hat sich entschieden, die BIZ-Prinzipien regulatorisch umzusetzen (siehe nächster Punkt).

2. Europa/Europäische Union: Die nächste räumliche Ebene ist die europäische. Die EU-Gesetzgebung ist in der Regel zwar nicht technisch orientiert, kann mit ihren Vorgaben aber die technische Umsetzung einzelner Prozesse beeinflussen. Dies gilt beispielsweise im Bereich der qualifizierten digitalen Signatur, aber auch bei Fragen des Datenschutzes. Die Europäische Kommission sieht sich als den politischen Motor einer sicheren Informationsgesellschaft und hat verschiedene Initiativen gestartet, die dahin führen sollen, unter anderem die Einrichtung einer „Cyber-security entity“.

Die EZB beobachtet die Entwicklung der europäischen Zahlungsverkehrslandschaft seit ihrem Bestehen sehr genau, wie ihre zahlreichen Veröffentlichungen dokumentieren.[40] Sie verfolgt, kommentiert und beeinflusst auch das Schicksal innovativer (Retail)-Zahlverfahren. Beispielsweise forderte sie bereits 1998 im „Report on Electronic Money“ eine angemessene technische, organisatorische und verfahrensmäßige Sicherung für E-Geld-Systeme.[41] Im Jahr 2002 legte die EZB mit den Electronic Money Systems Security Objectives (EMSSO) sehr präzise technische Spezifikationen als Basis für Konsultationsgespräche mit den betroffenen Systemanbietern und anderen Marktteilnehmern vor.[42]

Im Eurosystem werden seit 2002 so genannte systemrelevante Zahlungsstrukturen identifiziert, die für die Stabilität des Finanzsystems als besonders bedeutsam gelten. Zu dieser Gruppe bedeutender Zahlungssysteme gehören a priori alle Großzahlungssysteme sowie solche Massenzahlungssysteme, die von Nationalen Zentralbanken entsprechend nominiert werden (von der Deutschen Bundesbank bislang keines). Für systemrelevante Zahlungsverkehrssysteme gelten sämtliche Grundprinzipien der Zehnergruppe/BIZ als verpflichtend. Für alle anderen Zahlungssysteme im Euroraum sind bestimmte Grundsätze der Zehnergruppe bindend.[43]

---

[38] Vgl. BIS (2001a).
[39] Vgl. ausführlich BIS (2001a).
[40] Alle abzurufen unter www.ecb.int.
[41] Vgl. EZB (1998).
[42] Vgl. EZB (2002a).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Abbildung 4: Regularien zur (IT-)Sicherheit im Zahlungsverkehr: Nationale und bankeninterne Ebenen

3. Nationale Regelungen: Die nationalen Besonderheiten der Regulierung im Bereich Sicherheit verdeutlicht Abbildung 4. Auch hier findet sich wieder die allgemeine Betrachtungsweise und die branchenspezifische Sicht. Auf der branchenunspezifischen Seite lassen sich Initiativen, die vollständig (TrustD@y) oder teilweise (D21) das Thema Sicherheit adressieren, von direkten regulierenden Anforderungen im Gesetzestextformat unterscheiden. In den letzten Jahren kann eine deutliche rechtliche Verschärfung der Haftung bei organisatorischen Mängeln festgestellt werden. Dies wird beim Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) ebenso deutlich wie beim Aktiengesetz (AktG). In beiden Gesetzen wird die Verpflichtung der Geschäftsführung verstärkt bzw. betont, Risiken jeder Art, die bestandsgefährdend sein könnten, zu identifizieren, zu messen, zu begrenzen und diese zu kommunizieren.

Auf nationaler Ebene steht für die Bankenwelt das Kreditwesengesetz (KWG) im Mittelpunkt. Unter dem Aspekt der Sicherheit ist insbesondere der mit der 6. Novelle eingeführte § 25a von Bedeutung, der die besonderen organisatorischen Pflichten von Instituten regelt. In der Quintessenz ist dort bereits eine grundlegende Forderung nach einem umfassenden Risiko-Management festgelegt, das über Markt- und Kredit-Risiko hinaus in den Bereich der operationellen Risiken geht. Die Sicherheitsvorkehrungen müs-

[43] Vgl. EZB (2002c), S. 2.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sen so ausgestaltet werden, dass alle EDV-spezifischen Risiken, insbesondere das Fehlerrisiko sowie das technische Ausfallrisiko, abgedeckt werden. Auch ausgelagerte Dienstleistungen fallen unter den Verantwortungsbereich des Unternehmens: Es muss vertraglich sicherstellen, dass bei den externen Partnern gleich hohe Sicherheitsniveaus wie im Kernunternehmen gewährleistet sind. Dies ist für den Bereich Zahlungsverkehr aufgrund der Bündelungstendenzen von besonderem Interesse.[44]

Bis zur Gründung der Allfinanzaufsichtsbehörde BAFin war das BAKred für die Bankenaufsicht zuständig. Aus dieser Zeit stammt ein wichtiges Rundschreiben, in dem das aufsichtliche Verständnis ordnungsgemäßer IT-Strukturen deutlich herausgearbeitet wurde: das 17-Punkte-Schreiben des BAKred von 1992. Die meisten Folgeschreiben der Aufsicht, die diesem Thema gewidmet sind, fußen auf diesem Schreiben. Das Schreiben bezieht sich zwar lediglich auf die grenzüberschreitende Datenfernverarbeitung, fordert aber von den Banken die Vorlage eines umfassenden IT-Konzepts zur Sicherstellung der vielfältigen materiellen und formellen aufsichtsrechtlichen Anforderungen, z. B. eine sichere und zuverlässige Gestaltung der Datenverarbeitung. Damit aber ist die IT-Infrastruktur der Banken unmittelbar betroffen, insbesondere auch der Zahlungsverkehr.

Gemessen am Detaillierungsgrad seiner Regularien und geforderten Prüfprozeduren zählt der ZKA zu den wichtigen Regulierern auf Industrieseite – gewissermaßen zu den „privaten Regulierern", mit der bereits erwähnten Besonderheit, dass es sich dabei um freiwillige Branchenvereinbarungen und Selbstkontrolle handelt. Beispielsweise kann kein Geldausgabeautomat in Deutschland ohne die sogenannte ZKA-Abnahme des Herstellers bzw. Gerätes aufgestellt werden. Ähnliches gilt für die Einführung der GeldKarte im Internet. Erst nach Genehmigung durch den ZKA und bei Erfüllung entsprechender technischer Auflagen wie der Notwendigkeit, ein hinreichend gesichertes Lesegerät („Klasse 3"-Leser) zu verwenden, kann die GeldKarte im Internet eingesetzt werden. Das Gremium ist gerade aufgrund der Detailgenauigkeit der Vorgaben und der aktiven Beteiligung aller Banken bzw. ihrer jeweiligen Verbände ein sehr mächtiges Konstrukt zur Standardsetzung. Unter Beteiligung der Deutschen Bundesbank werden im ZKA die Zahlungsverkehrsabkommen verhandelt, zu denen unter anderem das Lastschrift- und das Überweisungsabkommen als wesentliche gemeinsame Basis der nationalen Zahlungslandschaft zählen.

Wie ist dies rechtlich möglich? Für Interessengemeinschaften und Standardisierungsinitiativen in Deutschland gilt eine kartellrechtliche Besonderheit, das so genannte Bankenprivileg. Es ermöglicht die enge Zusammenar-

[44] Vgl. BAKred Rundschreiben 11/2001: Auslagerung von Bereichen auf ein anderes Unternehmen gemäß § 25a Abs. 2 KWG.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

beit zwischen Wettbewerbern im Zahlungsverkehr, um brancheneinheitliche Geldinnovationen einzuführen. Dies war stets ein mühsamer Prozess, wie Stephan Klein ihn am Beispiel „electronic cash“ eindrucksvoll beschrieben hat.[45]

4. Bankinterne Strukturen: Im Rahmen aller geltenden Bestimmungen, Abkommen und Standards sind die Betreiber bei der Gestaltung ihrer Zahlungssysteme frei. IT-Sicherheit und Datenschutz liegen klar in ihrem eigenen Interesse, da sie eine unerlässliche Basis für das Vertrauen ihrer Kunden bilden. Gleichzeitig sind Sicherheitsanforderungen an Zahlungssysteme natürlich mit anderen Zielen in Einklang zu bringen, vor allem dem der Wirtschaftlichkeit.

Zwischenfazit: Die Fülle von Gesetzen, Vorschriften und Standards auf nationaler wie supranationaler, öffentlicher wie privater Ebene wächst ständig weiter. Ob sie tatsächlich alle notwendig und effektiv sind, wagen wir zu bezweifeln. Insbesondere die Halbwertszeit detaillierter technischer Vorschriften, von denen zugegebenermaßen nur sehr wenige existieren, ist kurz, und ihre übergreifende Gültigkeit für heterogene Systemgruppen funktioniert entweder eingeschränkt oder gerät zu einem hoch komplexen Gebilde, das laufend angepasst werden muss. Ob solche Regulierungen notwendig sind, ob und wie man die Gestaltung der Zahlungslandschaft nicht getrost wieder mehr den Akteuren überlassen kann, wird im folgenden Kapitel diskutiert.

3. Ein Modell zur Regulierung des Zahlungsverkehrs

3.1. Der Zweck von Regulierung – eine alte Diskussion neu belebt

Warum überhaupt sollen bestimmte Felder ökonomischer Tätigkeit reguliert werden? Der zentrale Grund ist ein angenommenes, erwartetes oder tatsächliches Marktversagen in einem Wirtschaftssektor, dem nur mit Regulierung begegnet werden kann. Ein typisches Beispiel für solches Marktversagen sind natürliche Monopole. Andere Regulierungsanlässe sind das Auftreten von Externalitäten (Bsp. Umweltschutz) oder von Marktverzerrungen aufgrund von asymmetrisch verteilten Informationen (Bsp. Insiderregeln). Auch die Frage nach dem Umfang öffentlich bereitgestellter Güter wird laufend weiter diskutiert (Bsp. Verteidigung, Polizei, Straßenbau).[46] Im Zahlungsverkehr etwa: Sind nicht-kommerzielle Zahlungen, die von öffentlichen Betreibern (= Zentralbanken) durchgeführt werden, ein öffentliches

[45] Vgl. Klein (1997).
[46] Vgl. Baldwin (1999).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Gut und somit ganz oder zum Teil kostenlos bereit zu stellen? Dies widerspricht den Grundsätzen in einigen Ländern wie Deutschland, in denen öffentliche Aufgaben auch mit kostendeckenden Gebühren belegt werden sollen (z. B. das Ausstellen von Dokumenten wie Personalausweis, Führerschein und Pass). Für den Wettbewerb im Zahlungsverkehr ist die Frage der Preisgestaltung öffentlicher Anbieter von höchster Relevanz, weil sie zugleich die Richtgröße für private Konkurrenten setzt.

Für den Bankensektor insgesamt besteht keine Einigkeit über das Ob, über die einzubeziehenden Bereiche und über den Grad der Regulierung.[47] Fama hat 1980 postuliert, dass derjenige Unterbereich der Finanzdienstleistungen, der Zahlungsverkehr (Transaktionen) oder Portfoliomanagement berührt, nicht zwingend reguliert werden muss. Institutionen wie die Europäische Zentralbank und die EU-Kommission hingegen konstatieren beträchtlichen Regulierungsbedarf für den Zahlungsverkehr, wie bereits dargelegt wurde.[48]

Dewatripont und Tirole meinen, dass vor der Frage, welche Regulierung die richtige ist, zunächst die Frage nach den Zielen klar beantwortet werden muss. Sie erkennen zwar die gängigen Argumente für eine Bankenaufsicht an, namentlich den Anlegerschutz und die Reduktion systemischer Risiken im Finanzsektor.[49] Dennoch sehen sie Bedarf, die Frage nach den Zielen einer angemessenen Regulierung auf ein breiteres theoretisches Fundament zu stellen.[50]

Die Zentralbanken betrachten ihren Auftrag, für einen reibungslos funktionierenden Zahlungsverkehr zu sorgen, als legitim.[51] Er begründet sich insbesondere aus der *volkswirtschaftlichen Bedeutung* der Zahlungsströme. Der durchschnittliche Wert allein der Großbetragszahlungen, die banktäglich über TARGET abgewickelt werden, betrug im Jahr 2002 1.519 Mrd. Euro; bereits der durchschnittliche Transaktionswert von TARGET-Zahlungen pro Woche übersteigt das Bruttoinlandsprodukt 2002 aller EU-Länder zusammen um rund ein Fünftel.[52] Wirtschaft und Bevölkerung setzen hohes *Vertrauen* in europäisches Geld, insbesondere in verlässliche Zahlungssys-

[47] Vgl. zu diesem Punkt auch Berentsen (1997), S. 6, der die positiven Aspekte der Regulierung möglichen negativen Seiteneffekten gegenüberstellt.

[48] Vgl. Fama (1980) und EZB (2000b), EZB (2000a).

[49] Vgl. Santos (2000), S. 5.

[50] Vgl. Dewatripont (1994), S. 4 ff.

[51] Laut Artikel 105 Absatz 2 des EG-Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft und Artikel 3 der Satzung der EZB: „bestehen die grundlegenden Aufgaben des ESZB darin, […] das reibungslose Funktionieren der Zahlungssysteme zu fördern." (EZB (2002c), S. 1).

[52] www.ecb.int.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

teme und in den Wert der Währung. Dieses Vertrauen gilt es gegen *systemische und andere Risiken* zu schützen.[53] Abstufungen bei den Sicherheitsniveaus je nach Bedeutung und Volumina der Einzelsysteme sind dabei jedoch unerlässlich. Hier kommt ein anderer Regulierungsaspekt ins Spiel, nämlich die Erreichung von *Effizienz*. Obwohl allgemein ein Tradeoff oder sogar Widerspruch zwischen hohen Sicherheits- und Effizienzniveaus postuliert wird, haben sich einige Regulierer beide Anforderungen gleichermaßen auf die Agenda gesetzt.[54]

Neben das unbestritten wichtige Motiv der Regulierer systemische Risiken zu vermindern sowie neben das schwer gleichzeitig zu erreichende Ziel, dabei für hohe systemische Effizienz zu sorgen, treten im Zahlungsverkehr zwei weitere wichtige Aspekte: die Wettbewerbs- und die Kooperationsstrukturen. Spencer etwa argumentiert, dass die mit viel Aufwand gemeinsam aufgebauten Kredit- und Debitkartensysteme des Kreditsektors – und zu diesem Aufwand zählen insbesondere die komplexen Vertragswerke mit der Zuordnung der jeweiligen Rechte und Pflichten (z. B. Zahlungsverkehrsabkommen) – dessen Anreiz senken, dazu konkurrierende Systeme selbst zu entwickeln und im Markt zu platzieren. Dies schafft u. U. hohe Innovations- und Marktzutrittsbarrieren.[55] Das komplizierte Geflecht aus Konkurrenz und Kooperation, aus Kampf um Marktanteile und starken wirtschaftlichen Anreizen für die Öffnung (Interoperabilität) und Verflechtung von Systemen wird in der Telekommunikationsbranche humorvoll als „Coopetition“ bezeichnet. Dieses Spannungsfeld prägt die Entwicklung der Zahlungsverkehrslandschaft in Europa entscheidend mit.

Soeben wurden vier Hauptaspekte für die Gestaltung und Regulierung des Zahlungsverkehrs identifiziert, die eng miteinander verknüpft sind und zwei Gegensatz-Paare beinhalten. Im Folgenden dienen diese vier, namentlich systemische *Verlässlichkeit, Effizienz, Wettbewerb* und *Kooperation* als Eckpunkte für ein Regulierungsmodell.

3.2. Ein rautenförmiges Regulierungsmodell

Es gibt kaum ein Positionspapier auf Regulierungsebene, das sich nicht auf zumindest einen dieser vier Eckpunkte für Zahlungssysteme beruft. Wie diese untereinander verknüpft sind und in welchem Zusammenhang sie mit den Regulierungszielen stehen, bleibt dabei meist lückenhaft oder sogar unbestimmt. Zwischen diesen vier Basis-Erfordernissen spannt sich der Ge-

[53] Ebenda.

[54] s. etwa EZB (2000d), BIS (2002b).

[55] Vgl. Spencer (2001), S. 69 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

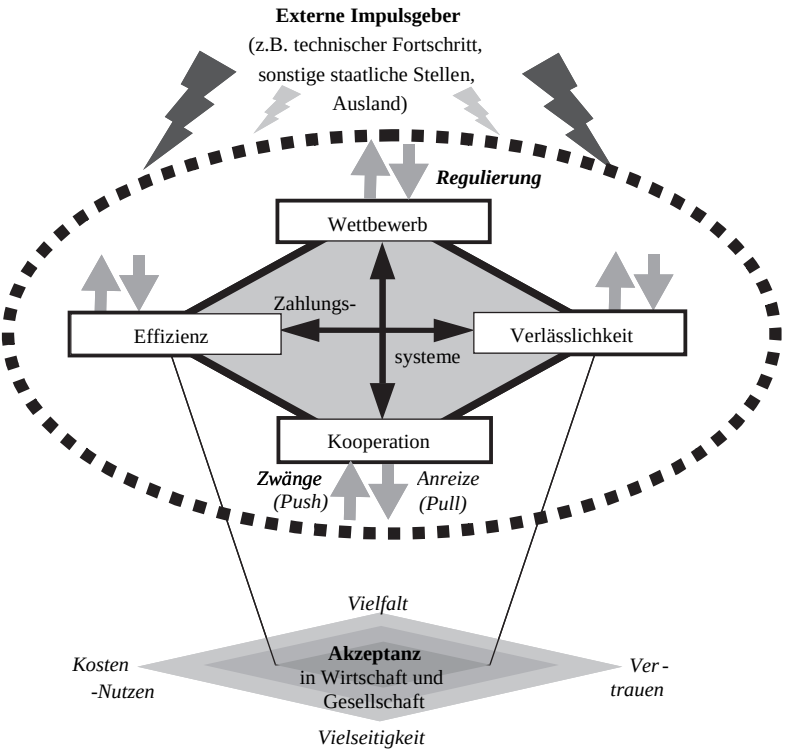


Abbildung 5: Zahlungsverkehr im Spannungsfeld der Anforderungen

staltungsraum für Zahlungssysteme auf. In Abbildung 5 stehen sie in einem rautenförmigen Verhältnis zueinander.

Besonders weit entfernt, da nur schwierig gleichzeitig zu erreichen, sind die Eckpunkte Verlässlichkeit (als Oberbegriff für technische und organisatorische Sicherheit[56]) und Effizienz (im Sinne von Kosteneffizienz). Ein weiteres Spannungsverhältnis bildet die Balance zwischen Wettbewerb und Kooperation. Auf alle vier Punkte wirken die Regulierer von außen ein (Ellipse): Zum einen erlassen sie Vorschriften, üben *Druck* aus und begrenzen die Gestaltungsfreiheit von Zahlungssystemen (Push-Pfeile). Zum anderen regeln, gestatten und eröffnen sie auch neue Betätigungsfelder für Systembetreiber, setzen *Anreize* und erweitern somit die Gestaltungsspielräume der Akteure (Pull-Pfeile).

[56] Zur Terminologie und zum Konzept der mehrseitigen Sicherheit im Zahlungsverkehr s. Hartmann (2000), S.151 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Wichtige Impulse sowohl für die Zahlungssysteme als auch für ihre Regulierer kommen von externen Quellen, insbesondere dem technischen Fortschritt oder Wirtschaftsverflechtungen mit dem Ausland. Auch steuerliche oder sozialpolitische Maßnahmen können Veränderungen in der Zahlungslandschaft bewirken (z. B. Gesetze gegen Steuerhinterziehung, Zahlungstermine und -wege staatlicher Transferzahlungen).

Das Ziel (in der Abbildung: die Projektion) jedes Zahlungssystems ist seine hohe Akzeptanz in Wirtschaft und Gesellschaft. Akzeptanz und Zufriedenheit resultieren wiederum aus dem Zusammenwirken mehrerer Komponenten, die eine rautenförmige Fläche bilden. Man kann davon ausgehen, dass ihre Eckpunkte stark von den Eckpunkten auf Regulierungsebene abhängen: Jeder der oberen Rautenpunkte hat einen Zielpunkt oder eine Motivation auf der unteren Anwendungsebene. *Wettbewerb* soll zu *Vielfalt* führen, zu Auswahlmöglichkeiten. Wettbewerb wirkt partiell auch auf die benachbarten Zielpunkte: Er ist vertrauensfördernd, denn er verhindert einseitige Abhängigkeiten. Zudem wirkt er preis- und somit kostensenkend. *Effizienz* resultiert in attraktiven *Kosten-Nutzen-Relationen* für den Anwender, für den Betreiber bedeutet er je nach Zielsetzung Outputmaximierung oder Kostenminimierung. *Kooperation* führt zu *Vielseitigkeit,* und *Verlässlichkeit* als höchste Sicherheitsebene der Zahlungssysteme führt zu dem so essenziell wichtigen *Vertrauen* der Wirtschaftssubjekte.

Einige Regulierer im Zahlungsverkehr haben beträchtliche Gestaltungsmacht, wie die nachfolgende Diskussion einiger Regulierungsmaßnahmen anhand des Modells verdeutlicht.

3.3. Die Gestaltungsmacht der Regulierer

Die Frage ist, ob die Regulierer in der Lage sind das „magische Viereck" im Lot zu halten, und dabei die Fläche zwischen den Eckpunkten, d. h. den Gestaltungsspielraum für die Betreiber, möglichst großzügig zu gestalten. Denn auf diese Weise wird die höchste sozioökonomische Akzeptanz erreicht und ein hoher gesellschaftlicher Nutzen erzielt. Vier Fallbeispiele werden auf ihre Wirkung im Modell geprüft.

1. *Die Anordnungen des ESZB zu EURO1:*
   Für das privat betriebene Großzahlungssystem Euro1 hat das ESZB eine Reihe strikter Auflagen erlassen, u. a. die Hinterlegung von vollwertig deckenden Sicherheiten und die Vorschrift das tägliche endgültige Settlement über TARGET durchzuführen. Die Auflagen dienen dem Schutz vor besonders hohen systemischen Risiken aufgrund der hohen Transaktionswerte und stellen die Anbindung an das Zentralbanksystem sicher.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Die Sinnhaftigkeit dieser Maßnahmen ist bei allen Akteuren entsprechend wenig umstritten.

2. *EU-Verordnung grenzüberscheitender Massenzahlungsverkehr*:
   Die Gebührenstruktur und Transaktionsgeschwindigkeit für grenzüberschreitende Massenzahlungen wird unter Androhung von Sanktionen an nationale Leistungsniveaus angeglichen. Die Regulierer wollen durch Druck die „Effizienz" innereuropäischer Systeme erhöhen, und damit die Kosten-Nutzen-Relation für die Wirtschaftssubjekte verbessern, um den innereuropäischen Handel zu stärken. Die Systembetreiber reagieren zwar unwillig, wie Stellungnahmen beispielsweise auf der SIBOS-Konferenz 2002 zeigen, aber in gewünschter Weise auf den politischen Druck:[57] Sie suchen nach Rationalisierungsmöglichkeiten und potenziellen Skaleneffekten und verstärken somit ihre Kooperationsbemühungen (Gründung von Transaktionsbanken und Clearinghäusern). Doch ein gewisses Misstrauen, sensible Zahlungsdaten durch dieselben Systeme wie die Konkurrenz zu leiten, machen die Zusammenarbeit schwierig. Bewertung: Hier setzt die Regulierung bei der Effizienz grenzüberschreitender Systeme an, um für den Verbraucher bessere Kosten-Leistungs-Niveaus zu erreichen und die Entwicklung des gemeinsamen Binnenmarktes voranzutreiben. Die Folge sind aber auch beträchtliche Verschiebungen im Wettbewerbsgefüge.

3. *Electronic Money Systems Security Objectives* (*EMSSO)*:
   Hier wurden detaillierte technische Spezifikationen auf sehr hoher Regulierungsebene (EZB) formuliert; eine solche Spezifikation findet sich ansonsten eher auf ZKA-Ebene oder bei bankinternen Entwicklungen. Klare Zielsetzung dabei war die Steigerung von Verlässlichkeit und somit die Erhöhung des Vertrauens der Endnutzer in elektronisches Geld. Ob sie für diese Zielsetzung effektiv und vor allem trotz technischer Weiterentwicklung auch nachhaltig von Nutzen sind, können wir aufgrund zu geringer Tiefenkenntnis in technischen Sicherheitsfragen nicht beurteilen. Jedoch sind negative Auswirkungen auf die Effizienz und eventuell auch auf den Wettbewerb nicht auszuschließen. Die EZB hat ihre Rolle und auch diese konkrete Initiative wie erwähnt im Herbst 2002 zur Diskussion gestellt.[58]

4. *Vorbild Singapur 2008? Single Electronic Legal Tender (SELT)*[59]*:*
   Interessant sind Fälle, in denen der Eckpunkt „Wettbewerb" massiv geschwächt ist oder sogar wegfällt. In allen Feldern, in denen sich Regulie-

[57] Vgl. SWIFT (2002).

[58] Vgl. EZB (2002d).

[59] Vgl. Kok (2002), netztheoretische Überlegungen dazu s. Beitrag von Aloys Prinz in dieser Festschrift.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

rer selbst als Anbieter betätigen, gibt es bereits einen sehr ungleichen Wettbewerb. Eine Sonderstellung haben die Zentralbanken bereits beim Zahlungsverkehr mit Zentralbankgeld und mit Bargeld inne, da sie die einzigen Ausgabestellen sind und da es sich um Geldformen „höchster Güte“ mit sofortiger schuldbefreiender Wirkung und somit maximaler Bonität handelt. Sollte sich das Eurosystem eines Tages entscheiden, auch elektronisches Geld als gesetzliches Zahlungsmittel zu emittieren (etwa dem Vorbild Singapurs zu folgen), so muss in den vielen Zahlungssystemen, in denen es eingesetzt werden könnte, ein neues Gleichgewicht gefunden werden. Unter Umständen verdrängt das E-Geld sogar ganze etablierte Systemgruppen. Allerdings lastet der Druck aller vier Anforderungen zugleich auf einem staatlichen monopolistischen Betreiber. Systemvielfalt oder Auswahlmöglichkeiten fallen im Monopol weg, also gibt es auch keine Ausweichmöglichkeit auf ähnliche Systeme in Notfällen. Die staatlichen Systeme dürfen also keinesfalls zusammenbrechen, müssen gleichzeitig effizient sein und vielseitig im Einsatz. Die Zentralbanken haben als Systembetreiber demnach nicht nur einen Ruf zu verlieren. Sie tragen auch eine sehr hohe Verantwortung für die Förderung (oder zumindest den Erhalt) von Wettbewerbsfähigkeit und Vielfalt, um eine systemische Abhängigkeit der Wirtschaft von monopolistischen Systemen zu verhindern. Die gestalterische Einflussnahme der Regulierer ist im Falle Singapurs besonders weitgehend. Die marktliche Entwicklung des Zahlungsverkehrs wird zumindest in Teilsegmenten (Massenzahlungsverkehr und Bargeld) massiv beeinflusst. Die Währungsbehörde muss mit unzureichend vorhersagbaren Verschiebungen bei der Nachfrage nach Zahlungsmitteln und mit potenziellen technischen Risiken rechnen. Die Kontinuität der Geldpolitik und auch der Ruf der öffentlichen Betreiber könnten unter Umständen beeinträchtigt werden.

4. Folgerungen für die künftige Rollenverteilung

Die zunehmende elektronische Abbildung des Zahlungsverkehrs und die mögliche Entwicklung hin zu einer „cashless society“ ließ renommierte Ökonomen noch vor wenigen Jahren die Frage stellen: „Can Central Banking survive the IT revolution?“[60] Die Autoren des vorliegenden Beitrags sind nicht nur vom Überleben der Zentralbanken überzeugt, sondern sie möchten auch die große Bedeutung und Gestaltungsmacht der Regulierer für den Zahlungsverkehr betonen. Zentralbanken (und andere Regulierer) werden die IT-Revolution nicht nur überleben, sondern sie bestimmen über

[60] Vgl. Goodhart (2000); s. auch Friedman (1999), Issing (2000) sowie den Beitrag von Aloys Prinz.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

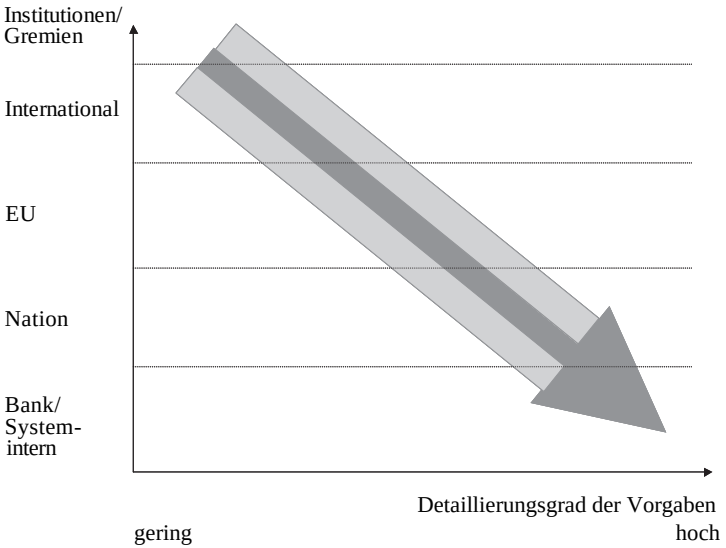


Abbildung 6: Idealtypischer Regulierungstrend: Wachsende Granularität mit sinkender Regulierungs-/Bezugsebene

ihre Geschwindigkeit und ihr Ausmaß in der Zahlungsverkehrslandschaft ganz entscheidend mit. Die wichtigere Frage lautet also: „Wie können Regulierer dazu beitragen, dass technischer Fortschritt sich im Dienste von Wirtschaft und Gesellschaft durchsetzt?“ Die Antwort: Indem sie Zwänge und Anreize für die Systemanbieter im systemischen Gesamtzusammenhang betrachten, ihre Regulierungsmaßnahmen untereinander laufend koordinieren und sie wann immer möglich mit dem Markt gemeinsam weiterentwickeln.

Erst wenn Konsens darüber herrscht, wer welche primären Ziele verfolgt, kann die Aufgabenteilung vorgenommen werden. Dabei gilt es, die verschiedenen Funktionen, Prioritäten und Wirkungsebenen der Regulierer deutlich gegeneinander abzugrenzen. Abbildung 6 zeigt einen möglichen idealtypischen Zusammenhang zwischen der Maßnahmenebene (von supranational bis unternehmensspezifisch) und dem erforderlichen Detaillierungsgrad der Bestimmungen. Diese „Granularität“ der Vorgaben nimmt dabei im Sinne der flexiblen Anpassungsfähigkeit von Systemen ab, je höher die Regulierungsinstanz angesiedelt ist.

Der dunkle innere Bereich des Pfeils markiert den Bereich der „spezifischen Regulierung“, also der Bestimmungen ausschließlich für den Zah-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

lungsverkehr. Der hellere äußere Pfeilbereich umfasst solche Regularien, die neben den Zahlungssystemen auch andere Anwendungsfelder in der Finanzwirtschaft, in der IT bzw. in der Unternehmenslandschaft betreffen. Die fallende Richtung des Pfeils verdeutlicht, dass für jede Regulierungsstufe ein anderer Detaillierungsgrad („Granularität") bei den Vorgaben angemessen ist. Die verschiedenen Regulierer auf gleicher regionaler Stufe im Kern- und im allgemeineren Regulierungsbereich müssen besonders auf gleich hohe Granularität und auf Konsistenz ihrer Bestimmungen achten. Auch zwischen Institutionen auf unterschiedlichen Ebenen gibt es Wirkungsketten und somit grundsätzlichen Abstimmungsbedarf. Eine möglichst nahtlose Abstimmung und Übergabe sowie ein permanenter Informationsaustausch mit den benachbarten Ebenen sind zu organisieren.

Anmerkung: Erste Ansätze für zweistufige Regelungssysteme im Sinne einer „Granularitätsregelung" werden übrigens auf EU-Ebene bereits diskutiert. Dabei sollen die Empfehlungen des Lamfalussy-Berichtes aus dem Wertpapierbereich auf Gesetzgebungsverfahren für den Bankensektor übertragen werden (Vereinfachtes Ausschussverfahren/Komitologie). Die Primärgesetzgebung bestünde dann aus der Verabschiedung von Grundsätzen und der Regelung von Durchführungsbefugnissen und wäre beim Europäischen Rat und Europaparlament angesiedelt. Die Ausarbeitung und Verabschiedung technischer Details wäre Gegenstand der Sekundärgesetzgebung. Sie würde in Fachausschüssen unter Vorsitz der EU-Kommission erfolgen, mit Vertretern der nationalen Bankaufsichtsbehörden als Beirat.

Passen die existierenden Bestimmungen in das idealtypische Schema der Abbildung 6? In Abbildung 7 werden die vorgestellten Regulierungsinitiativen nach Ebenen und Detaillierungsgrad zugeordnet. Dabei zeigt sich, dass einige Bestimmungen „aus dem Rahmen" fallen. Für diejenigen Regelungen, die nicht nur spezifisch für den Bankensektor gelten, ist dies im graphischen Sinne zwingend – nicht aber für Regelungen, die branchenspezifisch ihre Wirksamkeit entfalten sollen.

Offensichtlich tummeln sich sehr viele Akteure die regulierend, standardisierend und harmonisierend in der Banken- und Zahlungsverkehrslandschaft tätig sind, und die Fülle an Bestimmung wächst immer rascher weiter. Da kaum jemals eine Regelung im Gegenzug wegfällt, wird die Regulierungsdichte immer höher. Um es mit der Sprache unseres Modells auszudrücken: An der „magischen Raute" zerren und drücken an allen Ecken und Kanten die verschiedensten Regulierer; zusätzlich wirken mächtige externe Impulse auf die Zahlungssysteme ein. Die notwendige Balance im System ist umso schwieriger zu gewährleisten, je mehr Rahmenfaktoren gleichzeitig in Bewegung sind und je stärker der Druck wird.

Es erscheint notwendig, dass sich die Regulierer stärker als bisher über ihre Aufgabenteilung verständigen. Es sollte sich jeder einen anderen Schwerpunkt setzen, sich über die potenzielle Wirkung seiner Maßnahmen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

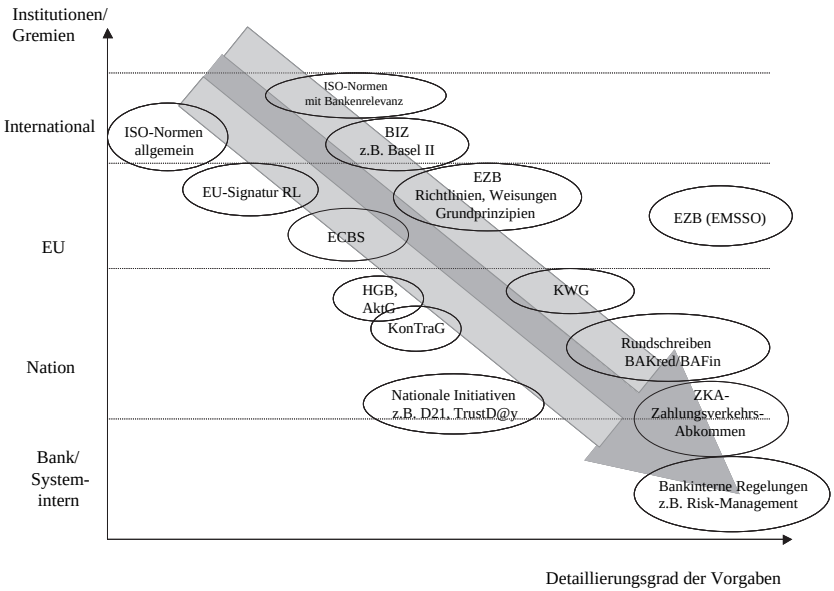


Abbildung 7: Regulierungstrends: Ist-Zustand

auf den eigenen wie auch auf regional wie inhaltlich fremde Regulierungsbereiche im Klaren sein. Erwartete oder unerwartete Nebeneffekte von Regularien erfordern eine Abstimmung unter den betroffenen Regulierern.

Im Rautenmodell erscheint eine Konzentration einzelner Regulierer entweder auf die horizontale (Effizienz versus Sicherheit) oder auf die vertikale Regulierungsachse (Wettbewerb versus Kooperation) sinnvoll. Auf der gewählten Achse vermindert wiederum eine klare Fokussierung auf *einen* Eckpunkt bzw. *eine* Regulierungsrichtung das Auftreten von Zielkonflikten. Wenn etwa die Sicherstellung systemischer Stabilität das Hauptanliegen der Zentralbanken ist, dann kann Effizienz bei ihnen erst an zweiter Stelle Beachtung finden. Effizienz ist im übrigen ohnehin ein Gebot der Wirtschaftlichkeit und liegt somit im „natürlichen“ Interesse jedes privaten Unternehmens. Die eindeutige Schwerpunktsetzung hilft noch andere Interessenkonflikte zu reduzieren, wie z. B. bei Zentralbanken in Sachen Wettbewerb, bei gleichzeitiger Rolle als Systemanbieter und als Aufsichtsbehörde.

Ideal wäre etwa folgende Rollenverteilung zwischen horizontalen und vertikalen Regulierungsebenen, mit institutionalisierten Berichts- und Abstimmungslinien: Initiativen zur Effizienzsteigerung sind in erster Linie Sache der Betreiber. Verlässlichkeit dient als maßgebliches Regulierungs-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

ziel der Zentralbank. Die Ausbalancierung von Wettbewerb und Kooperation ist die primäre Aufgabe der Wettbewerbshüter in Abstimmung mit der Bankenaufsicht. Regional betrachtet wächst die Detailgenauigkeit von Regularien mit kleiner werdendem Geltungsradius, also mit jeder Stufe „nach unten". Eine solchermaßen gestaltete Granularität sorgt für Marktnähe und rasche Anpassungsfähigkeit von Bestimmungen. Die Regulierungs- und insbesondere Abwicklungsaktivitäten von öffentlicher Seite sollten ferner, trotz aller notwendigen Fokussierung, auf das gesamtwirtschaftlich erforderliche Maß beschränkt bleiben. So bleibt Zahlungsverkehr auch weiterhin ein Bankgeschäft mit marktwirtschaftlichen Mechanismen.

Doch nicht nur die Koordination zwischen Regulierungsinstanzen, sondern insbesondere auch die Kooperation zwischen staatlichen und privaten Regulierern und den Marktteilnehmern sollte einen breiten Raum einnehmen. Die technische, organisatorische und kulturelle Komplexität der Zahlungssystemlandschaft macht neue Wege der Aushandlung und Überwachung von Regularien notwendig. In diesem Kontext kann zum Beispiel die Frage gestellt werden, ob die Einrichtung eines europäischen Gremiums analog dem ZKA, aber auch eine europäische Aufsichtsbehörde für Finanzdienstleister dazu beitragen würden, die zukünftigen regulatorischen Herausforderungen besser zu meistern.[61]

Jeder einzelne Regulierer hat erheblichen Einfluss auf die Zahlungslandschaft. Nur wenn sich alle Instanzen über ihre Rolle im Rahmen des gesamten Regulierungsprozesses und über ihre speziellen Ziele und Machtbefugnisse im klaren sind, besteht die Aussicht, dass alle wesentlichen Regulierungserfordernisse in einer akzeptablen Balance stehen und somit tatsächlich zu hoher Akzeptanz, zu Vertrauen, zu Vielfalt und Vielseitigkeit von Zahlungssystemen führen.

Literaturverzeichnis

Arounopoulos, S./*Kaufmann,* M. (2002): Die Zukunft der GeldKarte – Neue Einsatzfelder für die Chipkarte der deutschen Kreditwirtschaft, in: Ketterer (2002), S. 232–249.

Baldwin, R./*Cave,* M. (1999): Understanding Regulation – Theory, Strategy, and Practice, Oxford University Press, Oxford.

Berentsen, A. (1997): Supervision and Regulation of Network Banks, firstmonday, Vol. 2, Nr. 8, 4. August 1997, http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_8.

Birch, D. (2001): Retail Electronic Money – A medium-term perspective, in: proceedings of Digital Transactions Forum, APSCA, Hong Kong, Oct. 2001.

[61] Vgl. Walkhoff (2001).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

BIS (2001): Electronic finance: a new perspective and challenges, BIS Papers Nr. 7, Nov. 2001, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.

– (2001a): Core Principles for Systemically Important Payment Systems, Januar 2001, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.

– (2001b): Risk Management Principles for Electronic Banking, Mai 2001, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.

– (2002a): Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, Juli 2002, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.

– (2002b): Policy issues for central banks in retail payments, Report of the Working Group on Retail Payment Systems, Sept. 2002, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.

– (2002c): Profil, Oktober 2002, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.

Böhle, K. (2002): Internet-Zahlungssysteme in der Europäischen Union, in: Ketterer (2002), S. 45–61.

Dewatripont, M./*Tirole,* J. (1994): The Prudential Regulation of Banks, 2. Auflage 1999, MIT Press, Cambridge/Massachusetts.

Duwendag, D./*Ketterer,* K.-H./*Kösters,* W./*Pohl,* R./*Simmert,* D. B. (1999): Geldtheorie und Geldpolitik in Europa, 5. Aufl.

EBA (2002): STEP2 – Pan-European Bulk Payment Processing System: Functional Overview, European Banking Association, 10.10.2002.

EHI – EuroHandelsinstitut (2002): Kartengestützte Zahlungssysteme im Einzelhandel, Ergebnis der Jahresuntersuchung 2002, Bezug über www.ehi.org.

Enroth, G. (2001): Cashing in, in: Finance on Windows, Autumn 2001, S. 64–65.

EU (2000): Richtlinie 2000/46/EG, Europäische Union, 16.06.2000.

EU Kommission (2000): Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament, Massenzahlungsverkehr im Binnenmarkt, KOM (2000) 36, S. 4 ff.

– (2002): Regulation on cross-border payments in euros to apply from 1 July 2002 – frequently asked questions, EU Institutional press release, 27.6.2002.

EZB (1998): Report on Electronic Money, August 1998, Europäische Zentralbank, Frankfurt.

– (1999): Der institutionelle Rahmen des Europäischen Systems der Zentralbanken, Monatsbericht, Juli 1999, S. 59–67, Europäische Zentralbank, Frankfurt.

– (2000a): Role of the Eurosystem in the field of payment systems oversight, Juni 2000, Europäische Zentralbank, Frankfurt.

– (2000b): Fragen rund um den Einsatz von Elektronischem Geld, Monatsbericht November 2000, S. 56–68, Europäische Zentralbank, Frankfurt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

– (2002a): Electronic Money Systems Security Objectives (EMSSO), Europäische Zentralbank, Frankfurt, März 2002.

– (2002b): The role of the Eurosystem in payment and clearing systems, Monatsbericht der Europäischen Zentralbank, April 2002, S. 48–61.

– (2002c): Aufsichtsstandards für Euro-Massenzahlungssysteme, 8. Juli 2002, Europäische Zentralbank, Frankfurt.

– (2002d): E-payments in Europe – the Eurosystem's perspective, Issues Paper, 16.9.2002, Europäischen Zentralbank, Frankfurt.

– (2002e): Ankündigung eines Konsultationsverfahrens – TARGET2: Grundsätze und Struktur, Europäische Zentralbank, Frankfurt, 16.12.2002.

– (2003): The demand for currency in the euro area and the impact of the euro cash changeover, Monthly Bulletin, Januar 2003, Europäische Zentralbank, Frankfurt a. M., S. 39–51.

Fama, E. (1980): Banking in the Theory of Finance, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 6, S. 39–57.

Friedman, B. (1999): The Future of Monetary Policy – The Central Bank as an Army with Only a Signal Corps? Working Paper 7420, National Bureau of Economic Research, November 1999, Cambridge.

Fullarton, J. (1845): On the Regulation of Currencies.

Goodhart, C. A. E. (2000): Can Central Banking Survive the IT Revolution?, in: International Finance, Vol. 3, S. 189–209.

Hartmann, M. E. (2000): Elektronisches Geld und Geldpolitik – Eine Analyse der Wechselwirkungen, Wiesbaden.

Ketterer, K.-H./*Stroborn,* K. (2002): Handbuch ePayment, Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln.

Klein, S. (1997): Hürdenlauf electronic cash, Die Enstehung eine elektronischen kartengestützten Zahlungssystems als sozialer Prozeß, Mölln.

Kok, L. S. (2002): Singapore Electronic Legal Tender (SELT) – A Proposed Concept, in OECD (2002): The Future of Money, Paris, S. 147–158.

Krüger, M. (2001): Innovation and Regulation – The Case of E-Money Regulation in the EU, Background Paper No. 5, Electronic Payment Systems Observatory.

Lelieveldt, S. (2001): Research study on the integration of e-payments into the online transaction process, Study commissioned by the Institute for Prospective Technological Studies as a part of the ePayments Systems Observatory Project, Dez. 2001.

OECD (2002a): Guidelines for the Security of Information Systems and Networks – Towards a Culture of Security, OECD, Paris.

– (2002b): The Future of Money, OECD, Paris.

o.V. (2003): Quick und der Euro – eine Erfolgsstory, http://www.quick.at/html/news/Kurzartikel.pdf, Januar 2003.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Santos, J. (2000): Bank capital regulation in contemporary banking theory: a review of the literature, BIS Working Papers, Nr. 90, Bank for International Settlement, Basel.

Spencer, P. (2001): Regulation of the payments market and the prospect for digital money, in: BIS (2001), Basel, S. 69–79.

SWIFT (2002): Sibos 2002 – Contesting the level playing field?, Sibos issues on-site, Brüssel, 4.10.2002.

Walkhoff, H. (2001): Plädoyer für einen „europäischen ZKA“ im Zahlungsverkehr, in: Betriebswirtschaftliche Blätter, Nr. 6, 2001, 50. Jg., S. 264–266.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Teil 4

Die geldpolitische Bedeutung von Entwicklungen in der Bankenindustrie bzw. an den Finanzmärkten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Preisstabilität, Vermögensmärkte und die Rolle der Geldpolitik

Von Dieter Duwendag*

1. Herausforderungen für die Europäische Zentralbank – Überblick

Gut vier Jahre nach dem Start der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion ist die Europäische Zentralbank (EZB) von verschiedenen Seiten her unter Druck geraten. Kritische Stimmen fordern vor allem eine Überprüfung der geldpolitischen Strategie und eine weniger strenge Vorgabe bei der Formulierung des numerischen Ziels der Preisstabilität. Kontroverse Debatten ausgelöst hat ferner das vom EZB-Rat kürzlich vorgelegte „Rotationsmodell", das mit Blick auf die Osterweiterung der EU für die ab 2007 zu erwartenden bis zu 10 neuen Mitglieder des Eurosystems neue Abstimmungsregeln im EZB-Rat vorsieht (vgl. EZB, 2002, S. 26 ff.). Schließlich sind auch die Vermögensmärkte stärker in das Visier der Kritik geraten, und zwar in zweierlei Hinsicht: Welche Rolle spielen Asset-Preise für die Geldpolitik? Und: Sind niedrige Inflationsraten ein Problem für die Entwicklung von Vermögensmärkten?

Es ist also in kurzer Zeit Einiges in Bewegung geraten zu elementaren Fragen der europäischen Geldpolitik. Das mag auf den ersten Blick überraschen, wenn man die vergleichsweise moderaten Auseinandersetzungen, die das Konzept der Geldmengensteuerung der Deutschen Bundesbank über 24 Jahre hinweg begleitet haben, dagegenhält. Tatsächlich aber haben sich die Dimensionen und Rahmenbedingungen mit der einheitlichen Geldpolitik in der Eurozone grundlegend verändert. Die EZB befindet sich immer noch in einer Test- bzw. Bewährungsphase, und ihre Politik steht deshalb besonders im Fokus der „EZB-Watchers" aus nunmehr 12 Ländern. Dadurch hat sich die Anzahl der kritischen Begleiter zwangsläufig erhöht, das Meinungsspektrum erweitert und die Kommunikationsprobleme der EZB mit den Marktakteuren und generell mit der sog. Öffentlichkeit vervielfacht. Bevor auf die Problematik der Vermögensmärkte eingegangen wird, soll zunächst ein kurzer Überblick über die wichtigsten Kritikpunkte an der EZB-Strategie gegeben werden.

---

* Hinweis: Manuskript abgeschlossen im März 2003.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

1.1. Die EZB-Strategie auf dem Prüfstand

Im Mittelpunkt der Kritik steht die *„Zwei-Säulen-Strategie"* der EZB. Strategien sind Ziel-/Mittel-Systeme und damit Handlungsrahmen für die Politik. Für die EZB ist durch den EG-Vertrag vorgegeben, als *vorrangiges Ziel* Preisstabilität zu gewährleisten. Sofern dieses Ziel nicht gefährdet ist, hat sie auch die allgemeine Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft zu unterstützen. Der EZB-Rat hat dieses Ziel 1998 präzisiert „als Anstieg des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) für das Euro-Währungsgebiet von unter 2% gegenüber dem Vorjahr", wobei „Preisstabilität … mittelfristig beibehalten werden (muss)" (EZB, 1999, S. 51). Aus der Ableitung und Festlegung des Referenzwertes für die jährliche Zuwachsrate der Geldmenge M3 (Potenzialformel) in Höhe von 4,5% seit 1999 ergibt sich als (implizites) Ziel der Preisstabilität eine Inflationsnorm von 1,5% p.a., wenn man die Mittelwerte der jährlichen Veränderungsraten des Produktionspotenzials (+2,25%) und der Umlaufgeschwindigkeit von M3 (–0,75%) zugrunde legt (vgl. Junius et al., 2002, S. 152 ff.).

Die *Instrumente* der EZB sind – wie bei jeder Zentralbank – die Zinsschritte und die Versorgung mit Basisgeld. Die Besonderheit der EZB-Strategie ist jedoch, dass sie ihre konkreten Maßnahmen aus zwei Indikatorenbündeln ableitet, den sog. zwei *„Säulen"*: aus der monetären Säule, insbesondere den Geldmengen- und Kreditaggregaten, und der nicht-monetären Säule, wozu im Prinzip sämtliche inflationsrelevanten finanz- und realwirtschaftlichen Einflussgrößen zählen. Die Funktion beider Säulen ist es, Inflationsrisiken zu signalisieren, wobei die EZB der Geldmenge wegen ihrer Vorlaufeigenschaften als Frühindikator eine „herausragende Rolle" zuweist (vgl. EZB, 2001, S. 52). Die Zwei-Säulen-Strategie wird deshalb auch als „Analysestrategie" (Remsperger, 2003, S. 14) bzw. als „geldpolitisches Analyseraster" bezeichnet (Welteke, 2002, S. 519).

Die *Kritik* an der Zwei-Säulen-Strategie richtet sich insbesondere auf deren Komplexität und die damit verbundenen Transparenz- und Kommunikationsprobleme (vgl. z.B. Kißmer/Wagner, 2002, und die dort genannte Literatur). So ist die Gewichtung der beiden Indikatoren, aus denen die EZB ihre Zinsschritte ableitet, nicht eindeutig festgelegt, wodurch bei den Marktakteuren der Eindruck einer diskretionären Politik entstehen kann. Häufig senden die beiden Säulen *widersprüchliche Signale* mit Bezug auf potenzielle Inflationsrisiken, und dementsprechend unterschiedlich fallen die geldpolitischen Reaktionen aus (zur Begründung der Zinsschritte durch die EZB von 1999 bis 2001 vgl. die Übersicht bei Thieme, 2002, S. 85). Besonders heftig kritisiert wird die monetäre Säule: Begg et al. (2002, S. 18 ff.) bezeichnen sie als „Poison Pillar" und halten sie für absolut überflüssig. So habe der *Referenzwert* für das M3-Aggregat – entgegen der ihm

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

im Konzept zugesprochenen dominanten Bedeutung – in der praktischen Politik offenbar kaum eine Rolle gespielt. Im Gegenteil sei dieser Referenzwert seit 1999 (mit Ausnahme einiger Phasen in den Jahren 2000/2001) stets deutlich überschritten und – gemessen an der strammen *negativen* Korrelation zwischen den Veränderungen von M3 und den Leitzinsen – von der EZB regelmäßig ignoriert worden. Aus all diesen Gründen empfiehlt Svensson (2000), einer der prominentesten Kritiker der EZB, die Zwei-Säulen-Strategie aufzugeben und auf das Konzept der direkten Inflationssteuerung („Inflation Targeting") überzugehen.

1.2. Die Inflationsnorm der EZB

Ein weiterer, häufig vorgebrachter Kritikpunkt bezieht sich auf das von der EZB gesetzte, angeblich zu niedrige Inflationsziel (unter 2% bzw. 1,5%; s. o.). So argumentiert die Europäische Sachverständigengruppe in ihrem jüngsten Jahresgutachten (vgl. EEAG, 2003, S. 4 und 14 ff.), dass eine an derart niedrigen Inflationsnormen ausgerichtete einheitliche Geldpolitik *Deflationsgefahren* für einige Länder der Eurozone heraufbeschwören könnte, namentlich für Deutschland mit seiner traditionell geringen Geldentwertungsrate. Den EWU-Ländern mit „nachholender" Entwicklung, z. B. Spanien, Portugal und Griechenland, würden dagegen die notwendigen Preiserhöhungsspielräume aufgrund des *Balassa-Samuelson-Effekts* fehlen. Für die EZB selbst drohe die Gefahr (ähnlich wie in Japan), bei Beibehaltung der niedrigen Inflationsnorm und weiter sinkenden Leitzinsen ihren zinspolitischen Aktionsspielraum zu verlieren (sog. *„Nullzins-Problematik"*). Die EEAG rät daher der EZB, die Inflationsnorm auf 2,5% heraufzusetzen. Dieser Aspekt ist auch für die 10 Beitrittsländer im Zuge der EU-Osterweiterung relevant. Die Wirkung des Balassa-Samuelson-Effekts wird hier allerdings als gering eingeschätzt: Für den Fall, dass die Inflationsrate in den 10 Beitrittsländern um 1,5 Prozentpunkte über jener der EU-12 liegt, ergäbe sich eine nur marginale Erhöhung des HVPI um 0,08 Prozentpunkte (vgl. Lommatzsch/Tober, 2002, S. 237).

Die Agenda der kritischen Anregungen ist also außerordentlich umfangreich und in der Substanz weitreichend. Der EZB-Rat hat angekündigt, seine geldpolitische Strategie bis Mitte 2003 überprüfen zu wollen. Dazu wird sicher auch die Frage gehören, ob die EZB-Norm von Preisstabilität nicht zu ambitiös formuliert ist. Was die Überprüfung des Referenzwertes für das Wachstum der M3-Geldmenge betrifft, so ist dies zunächst jährliche Routine seitens der EZB. Gleichwohl ist nicht ausgeschlossen, dass auch diese Größe als solche oder hinsichtlich ihrer Dimension im Rahmen der Strategiediskussion zur Disposition stehen könnte.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

2. Preisstabilität und Instabilitäten der Vermögensmärkte

Es gibt eine Reihe weiterer Kritikpunkte, die über die bisherige Strategiedebatte weit hinausreichen und in jüngster Zeit verstärkt aufgeworfen wurden. Dazu zählen insbesondere die Beziehungen zwischen Geldpolitik und *Vermögensmärkten* (vor allem Aktien- und Immobilienmärkte). Zwei gedankliche Richtungen lassen sich hier ausmachen: Der erste Aspekt bezieht sich auf die Bedeutung von Vermögens- bzw. Asset-Preisen für die Geldpolitik. Kritische Stimmen fordern von den Zentralbanken, die Entwicklung an den Vermögensmärkten stärker oder sogar explizit in ihre Politik einzubeziehen. Auf diese Frage wird im Abschnitt III näher eingegangen. Der zweite Aspekt betrifft die *umgekehrte* Beziehung: Welche Auswirkungen haben die geldpolitischen Erfolge bei der Inflationsbekämpfung auf Vermögensmärkte und Asset-Preise? Diese zuletzt genannte Frage beschreitet in mancherlei Hinsicht „Neuland" und kann im Folgenden nur kurz skizziert werden.

2.1. Ein neues Paradigma für die Geldpolitik?

Anlässlich einer Konferenz im Dezember 2002 in Frankfurt/M. machte Issing auf eine neue Argumentationslinie zu den Wirkungen der Geldpolitik aufmerksam, die er als „provocative view" und als „new regime for central banking" bezeichnete und mit der er sich kritisch auseinandersetzte (vgl. Issing, 2003, S. 6/7, und die dort angegebene Literatur). Auf eine Kurzformel gebracht argumentiert das *„New Regime"*, dass niedrige und stabile Inflationsraten zu Fehlentwicklungen an den Finanz- und insbesondere Aktienmärkten führen oder zumindest maßgeblich dazu beitragen können. Wichtige Gründe für die niedrige Inflation während des letzten Jahrzehnts seien strukturelle Änderungen des Inflationsprozesses gewesen, bedingt durch die geringe Preissetzungsmacht der Unternehmen als Folge des zunehmenden globalen Wettbewerbs, durch die steigenden Produktivitätsraten und durch die Erfolge der Zentralbanken bei der Inflationsbekämpfung und Reduzierung der Inflationserwartungen. Ein derartiges Umfeld niedriger und stabiler Inflationsraten könnte aber – so die These des „New Regime" – die Investoren in „falscher Sicherheit" wiegen und sie zu überzogen optimistischen Ertragserwartungen und irrationalen Anlageentscheidungen an den Aktienmärkten verleitet haben, wodurch die Überbewertungen und Preisblasen in den letzten Jahren ausgelöst worden sein könnten.

Das ist schon ein paradoxe Schlussfolgerung, gerade die *Erfolge* der Geldpolitik bei der Sicherung der Preisstabilität mitverantwortlich zu machen für Instabilitäten an den Finanzmärkten. Issing (2003, S. 7) nennt eine Reihe überzeugender Gründe, von denen schon jeder für sich allein das

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Fehlverhalten der Investoren und die Fehlentwicklungen an den Aktienmärkten erklären können, so z. B. die fortschreitende Liberalisierung und Integration der globalen Finanzmärkte sowie die „collective euphoria“ mit Bezug auf die New Economy. So werden die Überinvestitionen in die „High-Tech-Bubble“ auch in zahlreichen anderen Untersuchungen als entscheidender Grund angesehen (vgl. z. B. Begg et al., 2002, S. 2, und Kotz, 2002, S. 658 ff.). Ebenso hatte schon Ende 1996 der Chairman der Federal Reserve, Greenspan, mit Blick auf die US-amerikanische Aktienmarktentwicklung vor einer „irrational exuberance“ gewarnt (zitiert nach Issing, 2003, S. 6).

Die Hypothese des „New Regime“ steht in *krassem Gegensatz* zum herrschenden Paradigma. Denn nach allen Erfahrungen gilt die Sicherstellung von Preisstabilität auf den Gütermärkten zugleich auch als wichtige Voraussetzung für die Stabilität der Finanzmärkte (im weitesten Sinne). So beurteilen Bernanke/Gertler (1999, S. 126) Preisstabilität und finanzielle Stabilität als in hohem Maße komplementäre und miteinander vereinbare Ziele. In zahlreichen Studien ist dieser Zusammenhang theoretisch wie empirisch eindeutig belegt worden (vgl. z. B. Gertler et al., 1998, und Bordo/Wheelock, 1998), wobei manche Autoren Preisstabilität nicht nur als notwendige, sondern sogar als hinreichende Bedingung für die Stabilität auf den Vermögensmärkten ansehen (so Schwartz, 1995). Nach den Erkenntnissen der herrschenden Lehre ist Preisstabilität demnach „the best guarantee to simultaneously foster financial stability“ (Issing, 2003, S. 6).

2.2. Offene Fragen des „New Regime“

Ausgehend von den Aussagen des „New Regime“ stößt man auf zahlreiche offene Fragen. Das gravierendste Handicap ist zunächst der – historisch gesehen – extrem kurze Zeitraum, für den bislang *empirische* Anhaltspunkte vorgelegt worden sind. So beziehen sich die Untersuchungen im Wesentlichen nur auf den Aktienmarktboom seit Mitte der 90er Jahre, der – wie erwähnt – auch unter dem Einfluss anderer, zentraler Einflüsse gestanden hat (New Economy, Finanzmarktliberalisierung). Deshalb ist es keineswegs ausgeschlossen, dass die Investoren aus ihren Fehlern lernen und sich bei künftigen Aufschwüngen von Vermögensmärkten unter anderen Bedingungen anders, d. h. weniger „irrational“, verhalten werden. Die Protagonisten des „New Regime“ gehen nun nicht so weit, den Zentralbanken eine laxere Geldpolitik oder gar die Inkaufnahme von höheren und volatileren Inflationsraten zu empfehlen, um die Investoren zu „verunsichern“ und dadurch möglichen Instabilitäten auf den Finanzmärkten den Boden zu entziehen. Vielmehr sollte die Geldpolitik energischer als bislang versuchen, die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Entstehung von Preisblasen zu verhindern und – sofern das misslingt – die realwirtschaftlichen Folgewirkungen von geplatzten Blasen zu dämpfen (hierzu vgl. Abschnitte 3. und 4.).

Die Umsetzung derartiger Empfehlungen stößt auf dornige Probleme. Die Kernfrage ist: Wie bzw. woran erkennt man eine *„Bubble"*? (Zu einigen Ansätzen vgl. Cecchetti et al., 2000, S. 41 ff.). Wann wird aus einem zunächst von Fundamentalfaktoren getragenen Aufschwung eine (rein spekulative) Preisblase? Wie kann der „wahre" („faire", „fundamentale") Wert (Preis) eines Vermögensobjektes gemessen werden? Weitgehende Übereinstimmung herrscht insoweit, dass Zentralbanken – wenn überhaupt – nur bei spekulativen Übersteigerungen in Aktion treten sollten, nicht dagegen bei „fundamental" gerechtfertigten Entwicklungen. Derartige Fehlentwicklungen auf den Vermögensmärkten frühzeitig zu identifizieren, wäre eine grundlegende Voraussetzung für die Geldpolitik, um die Entstehung von Bubbles zu verhindern.

Dabei dürfte den Zentralbanken das Erkennen von Fehlentwicklungen im Prinzip zuverlässiger gelingen als den unmittelbar beteiligten Marktakteuren, auch den großen institutionellen Anlegern, mit ihren subjektiven und partiellen Interessen. So bieten z. B. die beiden *Säulen* der EZB-Strategie (s. o.) eine Fülle von Möglichkeiten, um sich aufbauenden Blasen auf die Spur zu kommen, worauf auch Issing (2003, S. 7, 8) hinweist: im Rahmen der monetären Säule durch die Analyse von strukturellen Veränderungen der Geldmenge und der Verwendung der Kreditnachfrage (für Wertpapier- und Immobilienkäufe), ergänzt um die Informationen der finanz- und realwirtschaftlichen Indikatoren der zweiten Säule. Dieser Aufgabe, d. h. der sorgfältigen Beobachtung und Analyse der relevanten Vermögensmarktindikatoren, sollten sich die Zentralbanken in jedem Fall in stärkerem Maße stellen, auch wegen der daraus möglicherweise ableitbaren Inflationssignale.

Abwegig dagegen wäre es, den *Zielkatalog* der Geldpolitik um das Ziel „Stabilität der Vermögensmärkte" zu erweitern und parallel zur Inflationsbekämpfung eine eigenständige *Steuerung der Finanzmärkte* zu betreiben. Solange das „New Regime" empirisch nicht hinreichend gesichert ist, bestünde dazu auch kein Anlass, weil – wie dargelegt –, die Ziele Preis- und Finanzmarktstabilität nach herrschender Auffassung durchaus im Einklang stehen. Dies gilt zumindest auf längere Frist. Kurzfristige Abweichungen davon, z. B. ein Szenario, in dem Preisstabilität auf den Gütermärkten und (spekulativ) boomende Vermögensmärkte gleichzeitig auftreten, könnten die Gefahr von *Zielkonflikten* auslösen. In einer solchen Situation würden isolierte, auf die Verhinderung von Preisblasen gerichtete Zinsschritte möglicherweise deflatorische Risiken und Rezessionsgefahren hervorrufen. Ähnli-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

ches gilt für den Versuch, bereits existierende Bubbles mit einer restriktiven Zinspolitik „anzustechen“, wogegen sich generell alle Autoren aussprechen.

Isolierte zinspolitische Maßnahmen gegen die Entstehung von Preisblasen scheiden somit aus den genannten Gründen, aber auch wegen der Unsicherheiten bei der Identifikation von Blasen, praktisch aus. Was bleibt, sind administrative und regulative Instrumente sowie Appelle à la Greenspan („early warning“). Darauf und auf die Reaktionen der Geldpolitik auf die Folgen von geplatzten Preisblasen wird im Abschnitt 4. eingegangen.

3. Geldpolitik und Vermögensmärkte

Schon seit langem wird die Frage diskutiert, ob die Zentralbanken die Entwicklung von Vermögens- bzw. Asset-Preisen in ihre geldpolitische Konzeption einbeziehen sollten. Diese Frage spielte z. B. eine große Rolle im Zusammenhang mit den „klassischen“ Preisblasen des Wall Street-Crash von 1929, der Immobilien- und Aktienmarkt-Bubble in Japan in den späten 80er Jahren und der Währungs- und Finanzmarktkrise in Südostasien 1997/98. Angesichts des zunehmenden Auftretens von Preisblasen auf den Vermögensmärkten in der jüngeren Vergangenheit hat sich diese Frage weiter zugespitzt. So ist seit etwa Mitte der 90er Jahre der rasante Kursanstieg auf allen wichtigen *Aktienmärkten* der Welt (außer Japan) hinzugekommen, gefolgt von einem teilweise noch stärkeren Kursverfall von Mitte 2000 bis heute. Sorgen bereiten nicht nur die realwirtschaftlichen Konsequenzen dieser Fehlentwicklungen auf den Asset-Märkten, sondern auch deren Übertragungs- und Ansteckungseffekte für andere Regionen.

Es gibt also genügend ernsthafte Anlässe, um der Frage nachzugehen, ob die Geldpolitik – auch der EZB – Preisentwicklungen auf den Vermögensmärkten stärker ins Visier nehmen sollte. Im Folgenden werden zwei Fragen diskutiert:

- Sollten die Zentralbanken die Entwicklung von Asset-Preisen bei ihren Inflationsprognosen in stärkerem Maße berücksichtigen?
- Welche Auswirkungen haben Vermögenspreiszyklen auf die Wirtschaftsentwicklung?

3.1. Inflationssignale von Vermögensmärkten

Zu den wichtigsten Asset-Märkten zählen die Aktien-, Immobilien- und Devisenmärkte. Die Entwicklung der Preise dieser Vermögensbestände, d. h. der Aktienkurse, Immobilienpreise und Wechselkurse, gehen in die herkömmlichen Inflationsmaßstäbe üblicherweise nicht direkt ein. Eine ge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

wisse Ausnahme hiervon bilden die *Wechselkurse,* deren Schwankungen über die dadurch ausgelösten Veränderungen der Importpreise Eingang in die Verbraucherpreisindices finden. Angesichts des großen Gewichts von Importgütern in den Konsumwarenkörben ist es daher gängige Praxis der Statistikämter und der Zentralbanken, auf- bzw. abwertungsbedingte Importpreisänderungen ohne größere zeitliche Verzögerung in den laufenden Preisindices zu erfassen. Auch im Rahmen von Inflationsprognosen finden zukünftig erwartete Wechselkurseffekte eine raschere Berücksichtigung als die Preisentwicklung auf anderen Vermögensmärkten. Dies erklärt, weshalb sich die meisten Untersuchungen zur Relevanz von Asset-Preisen für die monetäre Politik auf die Aktien- und Immobilienmärkte konzentrieren.

Gegenstand der herkömmlichen Inflationsmessung ist die Entwicklung der Preise von Waren und Dienstleistungen des *aktuellen* (laufenden) Konsums. Sie werden gebündelt in repräsentativen Verbraucherpreisindices für bestimmte Warenkörbe, so z. B. im HVPI für das Euro-Währungsgebiet. Vermögensbestände der genannten Art stellen dagegen Ansprüche auf *zukünftigen* Konsum dar. Das aber bedeutet prinzipiell zugleich, dass aus der Entwicklung von Asset-Preisen Tendenzen für künftige Konsumgüterpreise abgeleitet werden können. Steigen z. B. die Immobilienpreise (Boden, Gebäude, Wohneigentum) über einen längeren Zeitraum, so ist mit einiger Wahrscheinlichkeit auch mit einem künftigen Anstieg der daraus abgeleiteten Konsumpreise zu rechnen (Mieten, Pachten, Leasinggebühren). Letztere würden wiederum Eingang in den Verbraucherpreisindex finden. Wegen dieser Vorlaufeigenschaft können aus der Entwicklung von Vermögenspreisen also durchaus wichtige Informationen über künftige Inflations- oder Deflationstendenzen gewonnen werden. Für die Geldpolitik ist dies ein zentraler Punkt, ist es doch ihr hauptsächliches Anliegen, Inflations- bzw. Deflations-*Erwartungen* frühzeitig zu erkennen und sie durch zinspolitische Maßnahmen in die gewünschte (stabilitätsorientierte) Richtung zu lenken. Darüber hinaus können Asset-Preise Fehlentwicklungen an den Vermögensmärkten signalisieren, die möglicherweise gravierende Folgewirkungen für die Wirtschaftsentwicklung nach sich ziehen (Wachstum, Beschäftigung). Auch deshalb scheinen Zentralbanken gut beraten, die Entwicklung von Vermögenspreisen in ihre geldpolitischen Entscheidungen mit einzubeziehen.

In der Literatur sind diese Anregungen immer wieder aufgegriffen worden. Der älteste und weitestgehende Vorschlag stammt von Alchian/Klein (1973). Die Autoren propagieren, den laufenden Verbraucherpreisindex (aktuelle Konsumgüter) mit einem aus den Asset-Preisen abgeleiteten Index so zu kombinieren, dass daraus ein Gesamtindex für „the cost of purchasing a lifetime stream of consumption“ (S. 184) gebildet werden kann. Die praktische Umsetzung dieses Vorschlags erwies sich als irrelevant, da die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Einbeziehung von Asset-Preisen einen solchen Preisindex der Kosten des lebenslangen Konsums mit über 90% dominiert hätte (Cecchetti et al., 2000, S. 7). Gleichwohl bestätigen neuere empirische Studien die große Bedeutung von Vermögenspreisen für die Erstellung von *Inflationsprognosen*. So berichten Cecchetti et al. (2000, S. 8 ff., und die dort angegebene Literatur) aus noch nicht veröffentlichten Studien folgende Ergebnisse:

- Einer Umfrage der Bank of England unter 77 Zentralbanken zufolge sieht die Mehrheit ihre Geldpolitik als maßgeblich beeinflusst durch die Volatilität von Vermögenspreisen (Roger/Sterne, 1999).
- Zu ähnlichen Ergebnissen für 12 OECD-Länder gelangen Goodhart/Hofmann (2000): Veränderungen von Immobilienpreisen, Aktien- und Wechselkursen sind wichtige Bestimmungsfaktoren für die Höhe der Inflationsrate und erleichtern in den meisten Fällen die Prognose von Inflationserwartungen.

Zusammenfassend ist festzuhalten: Vermögenspreise liefern wertvolle Informationen über die künftige Inflationsentwicklung und sollten deshalb in den Inflationsprognosen der Zentralbanken berücksichtigt werden. Noch einen Schritt weiter gehen Cecchetti et al. (2000, S. 8): Sie plädieren dafür, die Entwicklung der Immobilienpreise direkt in die *laufende* Inflationsmessung mit einzubeziehen, nicht dagegen die Aktienkurse, die sie wegen ihrer hohen Volatilität für zu „noisy“ halten. Wesentlich diffuser sind die Auffassungen zur Frage, ob Zentralbanken auf Preisblasen an den Vermögensmärkten mit entsprechenden Zinsschritten reagieren sollten: Cecchetti et al. (2000, S. 25) befürworten ein solches Vorgehen, um die Ausdehnung von Bubbles und mögliche negative Folgewirkungen für die Wirtschaftsentwicklung zu verhindern, während sich Bernanke/Gertler (1999) wegen zu großer Rezessionsrisiken dagegen aussprechen. Diese für die geldpolitischen Ziele und eine etwaige Steuerung der Vermögensmärkte durch die Zentralbanken wichtige Frage bedarf also weiterer Forschungsarbeit.

3.2. Vermögenseffekte auf realwirtschaftliche Größen

Dieser Abschnitt referiert einige neuere Ergebnisse zu den Beziehungen zwischen Vermögenspreisen und realwirtschaftlichen Größen (Wachstum, Beschäftigung). Vorangestellt seien einige *theoretische Grundlagen* des Modells von Bernanke/Gertler (1999). Eine zentrale Rolle in diesen Beziehungen spielt bei ihnen die Wirkungskette von Vermögenseffekten über den Konsum- und den Unternehmens-„Kanal“. Dieser Wirkungsmechanismus findet sich auch in den meisten empirischen Studien wieder. Danach führen sinkende Asset-Preise zu einem Rückgang der privaten Konsumausgaben (Anstieg der Sparquote), et vice versa. Im Unternehmensbereich schlagen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sich Vermögenseffekte insbesondere in der Risikoposition, in der Kreditwürdigkeit und in den Möglichkeiten der Investitionsfinanzierung nieder. So erleichtern (erschweren) steigende (fallende) Marktwerte der Unternehmen, reflektiert z. B. in den Börsenkursen, die Beschaffung von Fremdkapital mit jeweils entsprechenden Auswirkungen auf die Zinskonditionen und Risikoprämien. Bei sinkenden Vermögenswerten sehen Bernanke/Gertler ferner einen verstärkenden Effekt aufgrund eines „finanziellen Akzelerators". Dieser bewirkt wegen rückläufiger Investitionen und Absatzerlöse eine Beeinträchtigung der Eigenfinanzierung durch verringerte Cash Flows mit nachfolgenden Einbußen bei Wachstum und Beschäftigung.

Vorausgeschickt sei ein Schlaglicht auf die engen Beziehungen zwischen der Entwicklung von Aktienmärkten, Inflation und Wachstum in der *Eurozone* in der Zeit von 1999 bis 2002. In ihrem Monatsbericht für Januar 2003 hat die EZB erstmals für diesen Zeitraum die Entwicklung der Marktkurse der „börsennotierten Aktien von Emittenten mit Sitz im Euro-Währungsgebiet" veröffentlicht (EZB, 2003, S. 48*). Die *Marktkapitalisierung* dieses Aktienbestandes stieg von Anfang 1999 (ca. 4 Bio. €) bis August 2000 auf einen Höchstwert von 5,95 Bio. € (+49 %) und fiel in der Folgezeit bis Oktober 2002 auf 3,26 Bio. € (–45 %). Das bedeutet, dass seit dem Kursgipfel eine „Kapitalvernichtung" in Höhe von 2,7 Bio. € in nur 26 Monaten stattgefunden hat. Eine auffällig synchrone Entwicklung zu den Aktienmarktkursen weisen das Wirtschaftswachstum und die Inflation in der Eurozone auf: Gemessen an den jeweiligen Quartalsdaten (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %) erreichte die Wachstumsrate des realen BIP ihren Höchstwert in etwa zeitgleich mit den Aktienkursen, nämlich 3,8 % im dritten Quartal 2000, gefolgt von einem deutlichen Rückgang bis zum dritten Quartal 2002. Ein ähnlicher Parallelverlauf zu den Aktienkursen lässt sich für die Entwicklung der Inflationsrate beobachten, hier allerdings zeitverzögert um etwa zwei Quartale mit Bezug auf den Höchststand des Aktienmarktes. So offensichtlich diese Beziehungen sind, so wenig lässt sich a priori etwas über die *kausalen* Zusammenhänge zwischen diesen Variablen aussagen. Was war Ursache, was Wirkung? Die Beziehungen zwischen Konjunktur- und Vermögenspreiszyklen dürften in der Realität zahlreiche Varianten aufweisen. Für die genannte kurze Phase in der Eurozone vermutet die BIZ *wechselseitige* Beziehungen zwischen den beiden Zyklen (vgl. BIZ, 2002, S. 137 ff.).

Zur Stärke des Einflusses von Vermögenseffekten auf *Konsum* bzw. *Ersparnis* hat der IMF neuere Berechnungen für 16 OECD-Länder für den Zeitraum 1994–2000 durchgeführt (vgl. IMF, 2002, S. 74 ff.). Der methodische Ansatz läuft darauf hinaus, die marginale Konsum- respektive Sparquote der privaten Haushalte (jeweils in Prozent des verfügbaren Einkom-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

mens) in Bezug auf die Steigerung des Nettovermögens zu schätzen. Der genannte Zeitraum deckt sich weitgehend mit dem Aktienboom und dem – allerdings deutlich geringeren – Anstieg der Immobilienpreise („Housing Prices") seit Mitte der 90er Jahre in den meisten betrachteten Ländern. Ausnahmen hiervon sind insbesondere Japan mit Bezug auf beide Vermögensmärkte und Deutschland mit Bezug auf den Immobilienmarkt. Bei der Eingruppierung der 16 Länder unterscheidet der IMF zwischen zwei Arten von *Finanzsystemen*: Solchen, in denen Bankkredite dominieren *(„Bank-based")* – hierzu gehören als Prototypen Deutschland und Japan –, und solchen Finanzsystemen, in denen breite und tiefe Finanzmärkte vorherrschen und in denen die Finanzmittel vorwiegend über Aktien- und Anleihemärkte sowie Risikokapitalgeber aufgebracht werden *(„Market-based").* Typische Beispiele für dieses System sind die USA und England. Der IMF nennt insbesondere drei Gründe bzw. Hypothesen für diese Differenzierung:

- Erstens erleichtere ein marktbasiertes System den Zugang zu den Finanzmärkten und ermögliche die volle Ausschöpfung der diversen finanziellen Instrumente, weshalb
- zweitens auch die privaten Eigentumsanteile am Aktien- und Immobilienvermögen in marktbasierten Systemen deutlich höher ausfallen sollten als in bankbasierten Finanzsystemen.
- Daraus folgert der IMF drittens, dass in Ländern mit breiten und tiefen Finanzmärkten wesentlich stärkere Vermögenseffekte zu erwarten sein müssten.

Diese Hypothesen werden alles in allem durch die empirischen Berechnungen bestätigt. Die *Ergebnisse* lassen sich wie folgt zusammenfassen, wobei zwei Alternativszenarien verglichen werden: Wie hätte sich die private Konsum- bzw. Sparquote bei *Konstanz* der Vermögenswerte auf dem Stand von 1994 bis zum Jahr 2000 entwickelt? Diesen Schätzungen wird dann die *tatsächliche* Sparquote im Betrachtungszeitraum gegenübergestellt (vgl. IMF, 2002, S. 83 ff., insbesondere Fig. 2.11):

- In *marktbasierten* Finanzsystemen hat der Anstieg der Aktienkurse zu einem Rückgang der Sparquote um durchschnittlich 6 Prozentpunkte geführt. Unter Einbeziehung der Erhöhung des Immobilienvermögens ist die Sparquote sogar um insgesamt 8 Prozentpunkte gesunken. Besonders ausgeprägt waren diese Effekte in den USA, wo die private Sparquote im Jahr 2000 gegen Null tendierte.
- Wesentlich geringere Vermögenseffekte verzeichneten die Länder mit einem *bankbasierten* Finanzsystem, so z. B. auch Deutschland und zahlreiche weitere Länder der Eurozone. Hier beziffert der IMF die Reduzierung der Sparquote im Durchschnitt auf unter 1 Prozentpunkt aufgrund

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

der Wertsteigerung des Aktienvermögens und auf 1,5 Punkte aufgrund des Wertzuwachses des Immobilienvermögens.

Schlussfolgerungen für den entgegengesetzten Fall, nämlich einen Rückgang der Vermögenspreise, wie er in drastischem Ausmaß seit Mitte 2000 vor allem auf den Aktienmärkten eingetreten ist, zieht der IMF aus diesen Ergebnissen bislang nicht. Zwar haben sich in allen betrachteten Ländern als Folge dieses negativen Vermögensschocks die tatsächlichen Sparquoten inzwischen wieder erhöht, und zwar besonders deutlich in den USA. Aber eine simple Übertragung der für die Boomphase ermittelten Veränderungen dieser Quote auf die Phase rückläufiger Vermögenspreise – jetzt mit positivem Vorzeichen – ist sicher nicht zulässig. Dafür gibt es noch zu wenig gesicherte empirische Hinweise über das Verhalten der privaten Konsumenten bzw. Sparer bzw. Anleger.

4. Geldpolitische Reaktionen und einige Schlussfolgerungen

Die IMF-Ergebnisse zeigen, dass vor allem in marktbasierten Finanzsystemen die Entstehung und das Platzen einer Bubble gravierende Auswirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage und damit auf die Wirtschaftsentwicklung haben können. Die Politik ist also durchaus gefordert, sich derartigen Volatilitäten entgegenzustemmen, und zwar möglichst präventiv, um das Entstehen von Preisblasen auf den Vermögensmärkten zu verhindern. Das gilt auch für die *Geldpolitik,* zumal in den USA, wo neben der Sicherung der Preisstabilität auch die Förderung von Wachstum und Beschäftigung explizite Ziele der Fed sind. Nachdem die Entstehung und das Platzen der jüngsten Aktienmarkt-Bubble trotz deutlicher Zinserhöhungen durch die Fed nicht verhindert werden konnten, haben in den USA beide Politikbereiche inzwischen reagiert (u. a. auch wegen der rückläufigen Konjunktur): die Wirtschafts- und Finanzpolitik mit einem groß angelegten Steuersenkungs- und Deficit Spending-Programm über mehrere Jahre und die US-Notenbank mit aggressiven Zinssenkungen seit Mitte 2000.

Nach den IMF-Ergebnissen wies das Konsum- und Sparverhalten der privaten Haushalte in Ländern mit bankbasierten Finanzsystemen während des jüngsten Aktien- und z. T. Immobilienbooms ein *robustes Verhalten* auf. Der hier verzeichnete Rückgang der Sparquote war vernachlässigbar gering. Auch nach dem Platzen der Preisblase auf den Aktienmärkten seit Mitte 2000 sind bis heute (März 2003) in Deutschland und in den meisten anderen Eurostaaten keine größeren Veränderungen der privaten Sparquote zu erkennen. Kann man daraus folgern, dass für die EZB kein Handlungsbedarf mit Bezug auf die Entwicklung der Vermögensmärkte bestanden hat?

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Zunächst bedeutet das bislang relativ stabile Konsum- bzw. Sparverhalten der privaten Haushalte in den meisten Ländern der Eurozone keine Garantie für die Zukunft. Mit zunehmender Bedeutung der Vermögenseinkommen und steigendem Gewicht eines marktbasierten Finanzsystems kann sich dieses Verhalten durchaus ändern und ähnliche Konturen wie das US-amerikanische Muster annehmen. Hier gilt es also wachsam zu sein, um das Entstehen von Bubbles schon im Keim zu ersticken und die Volatilität von Vermögenspreisen zu dämpfen. Das bedeutet *nicht,* dass die EZB Asset-Preise direkt und isoliert steuern sollte, aber erhöhte Aufmerksamkeit sollte sie ihnen schon widmen und – sofern dadurch das Ziel der allgemeinen Preisstabilität *nicht* gefährdet wird – mit entsprechenden Zinsschritten begleiten. So fällt z. B. auf, dass sowohl die Fed als auch die EZB im Verlauf des *Aktienmarkt-Booms* (1999–2000) ihre Leitzinsen annähernd gleichmäßig erhöht haben: die Fed um 175 und die EZB um 225 Basispunkte. Nach dem *Crash* reagierte die EZB dagegen deutlich später (Mai 2001) und zögerlicher (minus 150 Punkte bis November 2001) als die Fed (minus 475 Punkte von Dezember 2000 bis Dezember 2001). Diese Zinsschritte sind natürlich teilweise auch als Reaktion auf die seit Anfang 2001 einsetzende Konjunkturschwäche in den USA und im Durchschnitt der EWU zu interpretieren und keine bloße Reaktion auf den Einbruch der Vermögenspreise.

Die EZB hat verschiedentlich erklärt, dass aus der sorgfältigen Beobachtung von Geldmengen- und Kreditaggregaten im Rahmen ihrer ersten (monetären) *Strategie-Säule* wichtige Signale empfangen werden können, und zwar nicht nur zu künftigen Inflationsgefahren, sondern auch zu drohenden Fehlentwicklungen von Vermögenspreisen (Issing, 2001, S. 287, und 2003, S. 8). Die Entwicklung der privaten Kreditnachfrage und speziell der Kreditzusagen sowie der *Kreditverwendung* für Vermögensanlagen (Immobilien, Aktien und sonstige Wertpapiere) sollten hier im Vordergrund stehen. Als Frühindikator für Asset-Preisentwicklungen erscheinen vor allem Veränderungen von Kreditlimits und Kreditzusagen geeignet. Sorgfältiger Auswertung bedürfen ferner die Bestimmungsfaktoren von *Volatilitäten* der Asset-Preise. Schließlich wäre in diesem Zusammenhang auch an *administrative* Regulierungen zu denken, z. B. an eine verschärfte Bankenaufsicht oder an Begrenzungen der Kreditvergabe für bestimmte Verwendungszwecke (Aktienerwerb), wie sie etwa in den USA in Form der „Margin Requirements“ praktiziert werden.

Insgesamt ergibt sich, dass die Zentralbanken durch die Häufung von Fehlentwicklungen auf den Vermögensmärkten zunehmend unter Handlungsdruck geraten sind. Sie müssen insbesondere zeigen, dass sie in der Lage sind, der Entstehung von Preisblasen wirksam entgegentreten zu können. Andernfalls besteht die Gefahr, dass ihnen von den Regierungen in-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

soweit das Heft des Handelns aus der Hand genommen wird (vgl. z. B. Beattie, 2003). Für den Verantwortungsbereich und die Autonomie der Zentralbanken wäre dies ein arger Rückschritt.

Literaturverzeichnis

Alchian, A. A./*Klein,* B. (1973): On a Correct Measure of Inflation, in: Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 5, S. 173 ff.

Beattie, A. (2003): Tumbling Markets Mean Testing Times, in: Financial Times, Febr. 21, S. 7.

Begg, D./*Canova,* F./*De Grauwe,* P./*Fatás,* A./*Lane,* P. R. (2002): Surviving the Slowdown, Monitoring the European Central Bank 4, Oxford.

Bernanke, B./*Gertler,* M. (1999): Monetary Policy and Asset Price Volatility, in: Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, 4th Quarter, S. 17 ff.

BIZ-Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2002): 72. Jahresbericht (1.4.2001–31.3.2002), Basel, S. 137 ff.

Bordo, M./*Wheelock,* D. (1998): Price Stability and Financial Stability: The Historical Record, in: Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Sept./Oct., S. 41 ff.

Cecchetti, S. G./*Genberg,* H./*Lipsky,* J./*Wadhwani,* S. (2000): Asset Prices and Central Bank Policy (Geneva Reports on the World Economy 2), Oxford.

EEAG-European Economic Advisory Group (at CESifo) (2003): Report on the European Economy 2003, München.

EZB-Europäische Zentralbank (1999): Die stabilitätsorientierte geldpolitische Strategie des Eurosystems, in: Monatsbericht, Januar, S. 43 ff.

– (2001): Die Geldpolitik der EZB, Frankfurt/M.

– (2002): Der EZB-Rat bereitet sich auf die Erweiterung vor, Pressemitteilung der EZB vom 20.12.2002, in: Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 59, vom 31.12.2002, S. 26 ff.

– (2003): Monatsbericht, Januar, Tab. 3.8, S. 48*.

Gertler, M./*Goodfriend,* M./*Issing,* O./*Spaventa,* L. (1998): Asset Prices and Monetary Policy: Four Views, CEPR/BIS booklet, London.

IMF-International Monetary Fund (2002): Is Wealth Increasingly Driving Consumption?, in: World Economic Outlook, April, Washington, D.C., S. 74 ff.

Issing, O. (2001): The Euro Area and the Single Monetary Policy, in: International Journal of Finance and Economics, Vol. 6, S. 277 ff.

– (2003): Why Stable Prices and Stable Markets are Important and How They Fit Together, in: Deutsche Bundesbank (Hrsg.), Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 6, vom 10.2.2003, S. 4 ff.

Junius, K./*Kater,* U./*Meier,* C.-P./*Müller,* H. (2002): Handbuch Europäische Zentralbank, Bad Soden/Ts.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Kißmer, F./*Wagner,* H. (2002): Braucht die EZB eine „neue“ geldpolitische Strategie?, in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Bd. 28, Heft 1, S. 1 ff.

Kotz, H.-H. (2002): Die Wiederkehr des Zyklus – und die neue Debatte um die Stabilisierungspolitik, in: Wirtschaftsdienst, Heft 11, S. 653 ff.

Lommatzsch, K./*Tober,* S. (2002): Geldpolitische Aspekte der Erweiterung des Euroraums, in: DIW-Wochenbericht, 69. Jg., Nr. 15, vom 11.4.2002, S. 229 ff.

Remsperger, H. (2003): Strukturveränderungen im Finanzsektor aus Notenbanksicht, in: Deutsche Bundesbank (Hrsg.), Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 7, vom 11.2.2003, S. 10 ff.

Schwartz, A. (1995): Why Financial Stability Depends on Price Stability, in: Economic Affairs, S. 21 ff.

Svensson, L. E. O. (2000): The First Year of the Eurosystem: Inflation Targeting or Not?, in: American Economic Review, Vol. 90 (2), S. 95 ff.

Thieme, H. J. (2002): Geldpolitik bei integrierten Finanzmärkten: Erste Erfahrungen der Europäischen Zentralbank, in: Lang, F. P./Ohr, R. (Hrsg.), Integration, Währung und Wachstum – Dimensionen internationaler Wirtschaftsbeziehungen; Festschrift für Dieter Bender zum 60. Geburtstag, Berlin, S. 73 ff.

Welteke, E. (2002): Aufgaben und Ziele von EZB und FED im Vergleich, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 55. Jg., Heft 11, S. 518 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Kreditklemme in Deutschland?

Von Sonning Bredemeier

1. Einleitung

In der gegenwärtigen Diskussion um die Kreditvergabe in Deutschland geraten Banken und Sparkassen in den Fokus der öffentlichen Betrachtung. Der Vorwurf: Die Kreditwirtschaft reduziere die Kreditvergabe und verursache hierdurch insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen eine „Kreditklemme".[1] Diese Beobachtung würde aus theoretischer Sichtsweise des monetären Transmissionsmechanismus einen Kreditkanal voraussetzen, da der traditionelle Zinskanal keine Erklärung liefert.

2. Kreditklemme I: Theoretischer Hintergrund

In den meisten makroökonomischen Lehrbüchern in Deutschland wurde bis Ende der achtziger Jahre zumeist der traditionelle Zinskanal als dominierender Transmissionsmechanismus beschrieben. Die Geldpolitik wirkte in dieser Hinsicht entweder über die Änderung der Vermögenspreise zu Portfolioanpassungen (vermögenstheoretischer Mechanismus) oder auf die Kreditkonditionen (kredittheoretischer Mechanismus).[2]

Die verschiedenen kredittheoretischen Ansätze unterscheiden sich in vielfältiger Weise voneinander, haben aber elementare Gemeinsamkeiten. Betrachtet werden die Auswirkungen von Änderungen im Kreditsegment auf die kredit- und nichtkreditfinanzierten Ausgaben. In den älteren Ansätzen werden die Kreditkosten in den Mittelpunkt gestellt. Es wird implizit von vollkommenen Kreditmärkten ausgegangen. Im Transmissionsmechanismus werden unter dieser Voraussetzung die geldpolitischen Maßnahmen vollständig auf die Kreditkonditionen überwälzt. Stiglitz/Weiß führten mit der asymmetrischen Informationsverteilung eine Neuerung in dieses Gebäude ein, die ein Versagen des Zinsanpassungsmechanismus zur Folge hat.[3] Die weitgehend makroökonomisch ausgerichteten Ansätze werden von den Autoren mit

[1] Vgl. hierzu z. B. Westermann (2003).
[2] Ein Überblick findet sich z. B. bei Duwendag, D. et al. (1999).
[3] Vgl. hierzu Stiglitz/Weiss (1981).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

einem mikroökonomisch fundierten Ansatz konfrontiert. Die These lautet: Adverse-Selection sowie moral-hazard-Effekte führen zu Kreditbeschränkungen und es kommt zur Kreditrationierung. Stiglitz/Weiß betrachten jedoch den Kreditmarkt als einzelnen Markt und stellen weniger auf seine Bedeutung für den Transmissionsmechanismus ab. In ihrem Theoriegebäude weisen sie den Banken auf dem Kreditmarkt eine aktive Rolle zu.

Mitte der 80er Jahre wurde in den USA ein Missverhältnis zwischen geldpolitischen Maßnahmen und ihren Auswirkungen auf die Investitionstätigkeit der Unternehmen sichtbar. Obwohl die restriktiv ausgerichteten geldpolitischen Schritte der Federal Reserve Bank relativ gering ausfielen, reagierten die Anlage- und Lagerinvestitionen deutlich. Dies war der Anlass für Ökonomen wie Bernanke, Blinder, Gertler und Gilchrist, den Gesichtspunkt der asymmetrischen Informationen zwischen Kreditgeber und -nehmern in die Betrachtung des Kreditmarktes auch auf makroökonomischer Ebene miteinzubeziehen.[4] Im neu entwickelten Kreditkanal wird das Bankverhalten und der Bankkredit im monetären Wirkungsmechanismus explizit berücksichtigt. Die Banken stellen sich als aktiver Player im Transmissionsmechanismus dar. Der Kreditmarkt wird damit explizit als unvollkommener Markt betrachtet. Im Gegensatz zum Zinskanal wird damit auch eine unvollständige Überwälzung der geldpolitischen Massnahmen zugelassen. Bernanke und Gertler sehen den Kreditkanal jedoch nicht als alternativen Mechanismus zum Zinskanal, sondern als Ergänzung:

> „We dont't think of the credit channel as a distinct, free-standing alternative to the traditional monetary mechanism, but rather as a set of factors that amplify and propagate conventional interest rate effects. For this reason, the term ‚credit channel' is something of a misnomer; the credit channel is an enhancement mechanism, not a truly independent or parallel channel."[5]

Da sich der Begriff Kreditkanal in der Literatur durchgesetzt hat, soll er im Folgenden beibehalten werden.

Aus Sicht der Zentralbank besteht nun ein wesentlicher Unterschied zwischen Kredit- und Zinskanal.[6] Im ersten Fall werden die geldpolitischen Maßnahmen nicht zwangsläufig von den Banken im Kreditgeschäft weitergeleitet. Im Zinskanal hingegen fungieren die Banken lediglich als Mittler. Die von der Notenbank gewünschte Änderung der Geldnachfrage wird hier autonom und nicht von den Banken bestimmt.

Eine vorhandene Kreditklemme lässt sich somit nicht durch den Zinskanal, sondern erst durch den ergänzenden Kreditkanal erklären. Daher

[4] Vgl. z. B. die Gegenüberstellung verschiedener Ansätze bei Mishkin (1995).
[5] Bernanke/Gertler (1992), S. 28.
[6] Vgl. hierzu Deutsche Bundesbank (2001 a).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sollen hier kurz die beiden vorherrschenden Ansätze des Kreditkanals dargestellt werden.

Der bank-lending-channel unterstellt, dass die Nichtbanken nach einer restriktiven geldpolitischen Maßnahme ihre Einlagen bei den Banken senken und in alternative Finanzanlagen investieren. Diesen Effekt können die Banken nicht ausgleichen. Die Passivseite der Bilanz wird verkürzt. Korrespondierend senken die Banken als Ausgleich ihr Kreditangebot auf der Aktivseite. Dieser Effekt betrifft in erster Linie Firmen, die primär auf den Bankkredit angewiesen sind und keine alternativen Finanzierungsformen zur Verfügung haben.

Der Ansatz des Balance Sheet Channel (auch Financial Accelerator) geht davon aus, dass durch eine restriktive Zentralbankpolitik das Nettovermögen der Firmen gesenkt wird, was entsprechende negative Auswirkungen auf die Kreditwürdigkeit zur Folge hat. Die restriktive Geldpolitik wird in ihrer Wirkung durch den Kanal verstärkt. Die These lautet: Ein Zinsanstieg lässt die Preise nachgeben und damit die realen Verbindlichkeiten ansteigen. Zudem werden die Aktienkurse und damit die Eigenkapitalbasis der börsennotierten Kapitalgesellschaften sinken. Die Unternehmen können per saldo weniger Sicherheiten für ihre Kredite vorweisen. Kreditsicherheiten werden jedoch die Zahlungsbereitschaft des Kreditnehmers erhöhen: Im Fall der Zahlungsverweigerung durch den Kunden muss dieser damit rechnen, an den Ausfallkosten beteiligt zu werden, da die Sicherheiten in das Eigentum der Bank übergehen. Das aus Bankensicht bestehende moral-hazard-Risiko kann hierdurch gemindert werden, da die Verfügungsrechte des Kreditnehmers über die besicherten Gegenstände erheblich eingeschränkt werden. Sicherheiten verringern somit die im Kreditgeschäft üblichen Überwachungskosten, die anfallen, um das Risiko verdeckter Aktionen durch den Kreditnehmer zu vermindern. Ein negatives Wachstum der Sicherheiten führt dazu, dass die Banken ihre kalkulierten Risikoprämien erhöhen oder die Kredite einschränken.[7]

Das erste Glied eines Balance-Sheet-Channels muss jedoch nicht zwangsläufig eine geldpolitische Maßnahme sein. Auch ein konjunktureller Abschwung schränkt i. d. R. die Möglichkeiten der Innenfinanzierung für Unternehmen ein. Insbesondere nichtausgeschüttete Gewinne nehmen deutlich ab. Die Assets verlieren an Wert; per saldo kommt es zu Bilanzkürzungen im Unternehmenssektor und die Außenfinanzierung gewinnt an Bedeutung.[8] Auch hier setzt der Sicherheiteneffekt mit steigenden adverse-selection bzw. moral-hazard-Risiken ein. Die Rezession wird durch diesen finanziel-

[7] Vgl. hierzu z. B. Bernanke/Blinder (1992).

[8] Vgl hierzu die ausführliche Diskussion in Bank für internationalen Zahlungsausgleich (1998).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

len Akzelerator und die sich bildende Kreditklemme verstärkt. In der Literatur wird mittlerweile die Auffassung vertreten, dass der bank-lending-Channel ein Spezialfall des balance-sheet-Channels darstellt.[9]

Durch beide Ansätze ließe sich die These einer Kreditklemme – also ein angebotsbedingter Rückgang des Kreditvolumens – erklären. Der Kreditkanal kann jedoch nicht nur Mengeneffekte erklären; er kann auch herangezogen werden, um Preiseffekte plausibel darzustellen. Gertler/Gilchrist stellen diese Preiseffekte sogar als wahrscheinlicher für das Verhalten des Bankensektors dar als die Mengeneffekte, wie sie von Stiglitz/Weiss erklärt werden.

> „Despite popular conception, nothing in the story hinges on credit rationing. The bank loan market may clear by price."[10]

Der Verfall von Assets sowie die damit verbundenen Folgen, wie sie im Kreditkanal beschrieben werden, können sich gesamtwirtschaftlich außerordentlich restriktiv auswirken. Der Preisverfall des Immobilienvermögens war eine wesentliche Ursache für die Wirtschaftskrise in Ostasien in den 90er Jahren sowie für die bis heute anhaltende Krise in Japan Ende der 80er Jahre. Die damalige Hausse an der Tokioter Börse wurde weitgehend kreditfinanziert, die wiederum mit Immobiliensicherheiten unterlegt waren. Der Verfall der Aktienkurse sowie der Sicherheiten wirkte sich negativ auf die Kreditvergabemöglichkeiten der Banken aus.[11] Viele Kredite mussten wertberichtigt werden. Trotz einer expansiven Geldpolitik ist es der Bank of Japan z. B. bis heute nicht gelungen, stimulierende Wirkung auf die Wirtschaft zu entfalten, da gleichzeitig das Kreditvergabeverhalten der japanischen Geschäftsbanken sehr zurückhaltend ist.[12]

3. Kreditklemme II: Japanische Verhältnisse in Deutschland?

Der Hintergrund: In den 80er Jahren nahm die Verschuldung der japanischen Unternehmen gegenüber dem Bankensektor stark zu.

Der Höhepunkt wurde am Beginn der 90er Jahre erreicht. Seitdem wächst die Kreditvergabe deutlich unterproportional zum japanischen Bruttoinlandsprodukt, eine Folge der restriktiven Kreditvergabe japanischer Banken, die in den Boomjahren der 80er Jahre ihr Kreditgeschäft zu expansiv betrieben haben. Dies geschah jedoch nicht zuletzt aufgrund der aktiven Einflussnahme des Ministeriums für Handel und Industrie (MITI) auf die Kreditwirtschaft und der Verquickung von Staat und Wirtschaft. In den Fol-

[9] Vgl. hierzu Stöß (1996), S. 8.
[10] Gertler/Gilchrist (1995), S. 46.
[11] Vgl. hierzu Bank of Japan (1992), Tholen (1999), S. 39.
[12] Vgl. z. B. Institut für Weltwirtschaft (2003).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Quelle: Eigene Berechnungen nach Grunddaten von Feri

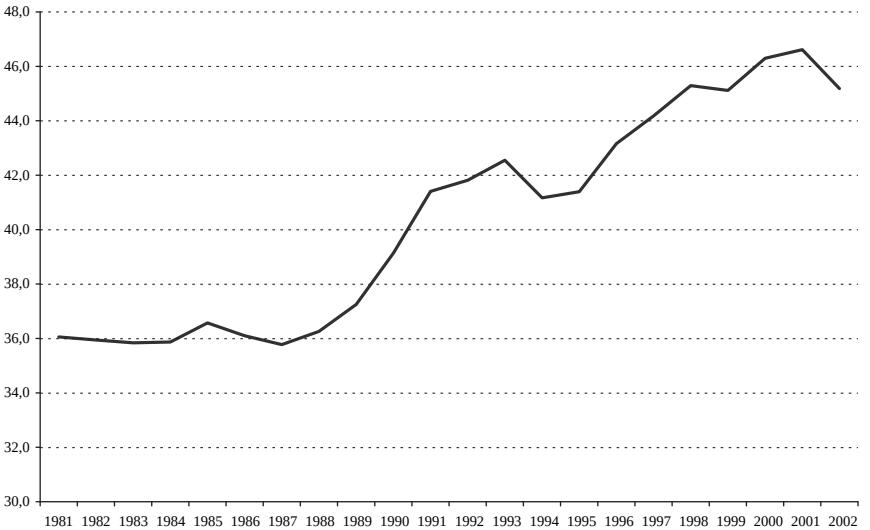
Abbildung 1: Japan – Inländische Kredite an Unternehmen und Private zu nominalem Bruttoinlandsprodukt

gejahren mussten erhebliche Wertberichtigungen vorgenommen werden. Viele japanische Institute gerieten an den Rand des Zusammenbruchs.

Es stellt sich nun die Frage: Gibt es Anzeichen dafür, dass die deutsche Kreditwirtschaft ähnlich restriktiv handelt wie die japanische?

In (West-)Deutschland verlief das Wachstum von Unternehmenskrediten und Bruttoinlandsprodukt in den 80er Jahren weitgehend parallel (Abbildung 2). Dies änderte sich Ende der 80er Jahre mit der deutschen Vereinigung. Mit dem Jahr 1990 stieg der Anteil der Kreditbestände deutlich an, was sich mit der geringen Eigenkapitalausstattung der ostdeutschen Unternehmen erklären lässt. Rezessionsbedingt nahm das Verhältnis zwischen Kreditbestand und BIP bis 1994 leicht ab. Im Zeitraum 1995 bis 2001 stieg die Kreditaufnahme der Unternehmen und Selbständigen progressiv gegenüber dem BIP-Wachstum. Seit 2002 ist ein ähnlicher Rückgang zu verzeichnen wie in der Rezession Anfang der 90er Jahre. Am Ende des Jahres 2002 wurde fast das Verhältnis des Jahres 1998 erreicht. Per saldo hat sich der inländische Unternehmenssektor in den vergangenen 10 Jahren verstärkt im Bankensystem verschuldet. Im Vergleich zu den japanischen Kreditinstituten werden die deutschen Banken und Sparkassen jedoch von einer konservativ agierenden Bankenaufsicht kontrolliert. Das deutsche Finanzsystem ist daher grundsätzlich stabiler als sein japanisches Pendant.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



Quelle: Eigene Berechnungen nach Grunddaten von Feri

Abbildung 2: Deutschland – Verhältnis des ausgereichten Kreditbestands an Unternehmen und Selbständige zu nominalem Bruttoinlandsprodukt (bereinigt: alle Jahre ohne Kredite an Bausparkassen, inkl. Treuhandkredite)

Wie stellt sich nun in Deutschland die Kreditvergabe an den Unternehmenssektor aus mikroökonomischer Sicht dar?

Der Bankkredit hat als Finanzierungsinstrument für die Unternehmen eine erhebliche Bedeutung. Dies gilt insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU).

Unternehmen mit weniger als 2,5 Mio. EUR Umsatz hatten 2000 – aktuellere disaggregierte Daten liegen bisher nicht vor – Kredite in Höhe von ca. 37 v. H. ihrer Bilanzsumme als Verbindlichkeiten beim Bankensektor aufgenommen. Bei den Unternehmen mit einem Umsatz zwischen 2,5 und 50 Mio. EUR lag dieser Anteil bei knapp 27 v. H. Lediglich die Großunternehmen mit einem Umsatzvolumen von mehr als 50 Mio. EUR waren mit weniger als 10 v. H. ihrer Bilanzsumme bei den Banken und Sparkassen verschuldet. Mit wachsender Unternehmensgröße gewinnen andere Finanzierungsinstrumente an Bedeutung (z. B. Corporate Bonds).[13] Umso schwerwiegender würde sich eine Kreditklemme insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen auswirken.

[13] Vgl. hierzu z. B. Tholen (1999), S. 21 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 1

Bilanzstrukturzahlen aus der Erfolgsrechnung von westdeutschen Unternehmen aus Produzierendem Gewerbe, Handel und Verkehr (alle Rechtsformen)

Bilanzposition	Alle Unternehmen	Unternehmen mit Umsätzen von … Mio. EUR		
		< 2,5	2,5 bis < 50	50 und >
	In v. H. der Bilanzsumme			
Kurzfristige Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten	5,3	15,5	13,7	4,1
Langfristige Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten	5,3	21,3	13,0	4,1

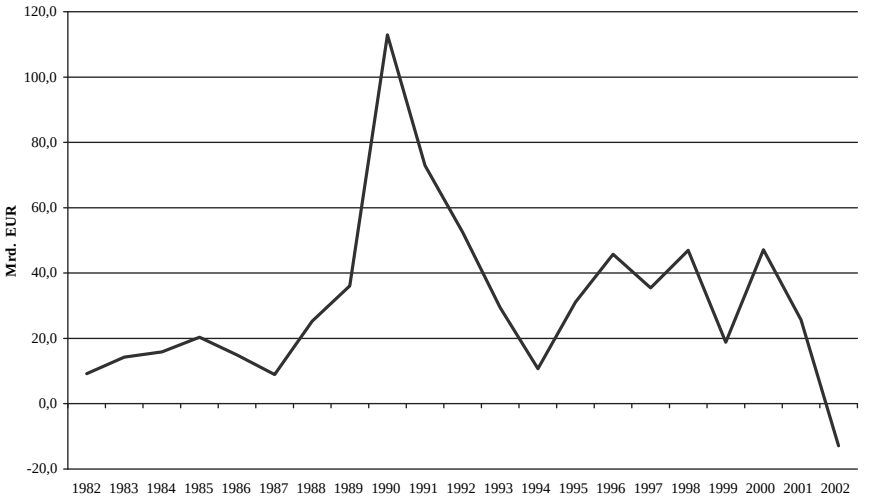
Quelle: Deutsche Bundesbank (2003)

Abbildung 3 gibt den Verlauf der Veränderungen der Kreditvergabe von Banken und Sparkassen an den Unternehmenssektor sowie der wirtschaftlich selbständigen Personen wieder. Die analysierte Zeitreihe umfasst den Zeitraum 1982 bis 2002. Das Datenmaterial wurde der Kreditnehmerstatistik der Deutschen Bundesbank entnommen. Bis 1990 wurden ausschließlich die westdeutschen Unternehmen statistisch erfasst, ab 1991 gilt die Statistik für Gesamtdeutschland.

Bis zur Wende in der damaligen DDR verlief das Wachstum der Kreditvergabe der Banken relativ konstant. Die absoluten Veränderungen lagen p. a. zwischen 10 und 20 Mrd. Euro. Als sich Anfang 1989 der politische Zusammenbruch der DDR abzeichnete, legten die Kreditbestände wesentlich stärker zu. Die Zunahme erreichte 1991 einen historischen Höhepunkt. In den Neunziger Jahren war das absolute Wachstum des Kreditvolumens im Durchschnitt um den Faktor 2 höher als in der vorherigen Dekade. Ende der Neunziger gab es auf hohem Niveau einen nochmaligen Anstieg, der im Jahr 2000 mit fast 60 Mrd. Euro Wachstum ein lokales Maximum erreichte. Seitdem ist das Wachstum der Kreditvergabe stetig rückläufig, bewegte sich jedoch im positiven Bereich. Im Jahr 2002 war erstmals ein Rückgang der Kreditbestände zu verzeichnen.

Aus diesem Grund auf eine Kreditklemme zu schließen, ist jedoch nicht unproblematisch. Denn bei den betrachteten Daten ergibt sich ein Interpre-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



Quelle: Deutsche Bundesbank

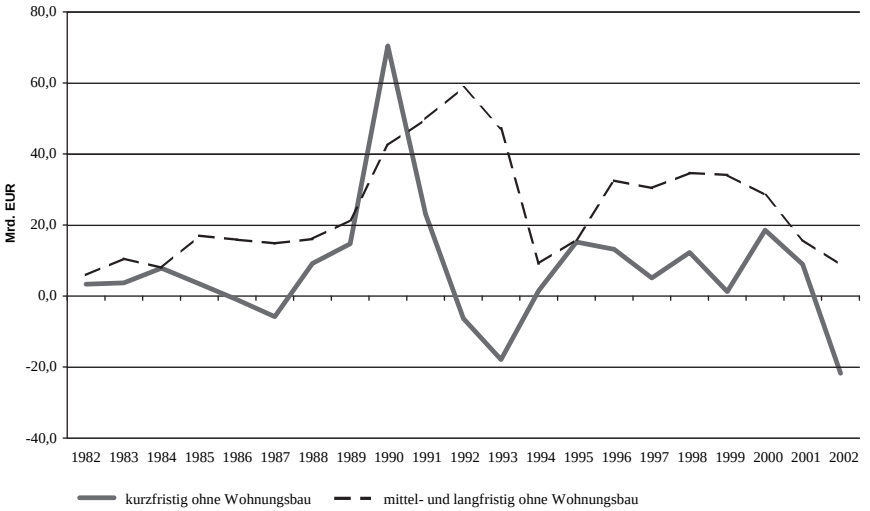
Abbildung 3: Veränderung des ausgereichten Kreditbestandes an Unternehmen und Selbständige in Deutschland (ohne Wohnungsbaukredite, Kredite an Bausparkassen und einschließlich Treuhandkredite)

tations- und Identifikationsproblem:[14] Es handelt sich durchgängig um Marktergebnisse; der Rückgang des Kreditvolumens kann sowohl auf angebots- als auch auf nachfrageseitige Motive zurückzuführen sein.

Auf der Angebotsseite befindet sich die Kreditbranche in Deutschland in einem strukturellen Umbruch. Insbesondere die börsennotierten Großbanken geraten unter Druck angesichts relativ schwacher Ertragszahlen und bröckelnder Aktienkurse. Aber auch die anderen Bankengruppen haben erhebliche Probleme zu bewältigen. Die Sparkassen und Landesbanken müssen ab 2005 ohne die Instrumente Anstaltslast und Gewährträgerhaftung auskommen, was sich schon heute negativ auf die Refinanzierungskosten auswirkt. Die Genossenschaftsbanken stehen vor dem Problem einer unzureichenden Größe: Die Kreditgenossenschaften sind im Durchschnitt – gemessen an der Bilanzsumme – erheblich kleiner als vergleichbare Kreditbanken oder Institute der S-Finanzgruppe. Auf fast allen Instituten lasten hohe fixe Kosten, die in erster Linie durch IT-Investitionen entstanden sind. Ursachen waren z. B. die Jahr-2000-Umstellung sowie hohe Investitionen in Hardware während der Aktienhausse Ende der 90er-Jahre und 2000. Zudem

[14] Vgl. hierzu z. B. Greiber (2003).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



Quelle: Deutsche Bundesbank

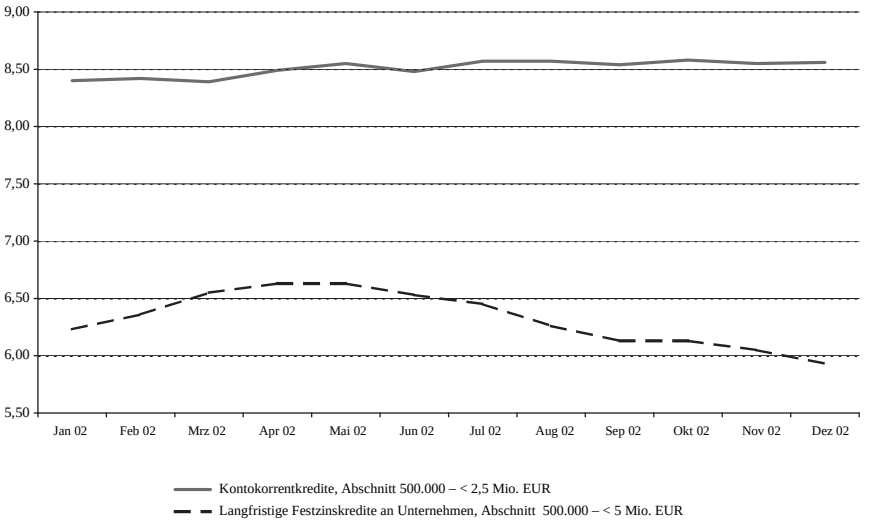
Abbildung 4: Veränderung des ausgereichten Kreditbestandes an Unternehmen und Selbständige in Deutschland nach Fristigkeiten

führen Vorschriften seitens der Bankenaufsicht zu erheblichen Belastungen (z. B. Mindestanforderungen für das Kreditgeschäft, Basel II). In den 90er Jahren war ein stetiger Anstieg der Unternehmensinsolvenzen in Deutschland zu verzeichnen. 2002 wurde mit fast 40.000 zahlungsunfähigen Firmen ein vorläufiger Höhepunkt erreicht. Dieses Niveau treibt gleichzeitig die Ausfallwahrscheinlichkeiten der Kredite in die Höhe – massive Wertberichtigungen in den Bankbilanzen sind die Folge.

Freilich lassen sich gewichtige Gründe für einen nachfrageseitigen Rückgang anführen Insbesondere die schwache konjunkturelle Situation in der Bundesrepublik deutet darauf hin, dass die Investitionsneigung der Unternehmen ausgesprochen gering und die weiteren Ertragserwartungen schwach sind.[15] Die These einer angebotsbedingten Kreditklemme wird zudem relativiert, wenn der Rückgang des Kreditbestands differenziert wird nach dem Kriterium der Fristigkeit. Ausschlaggebend für den Rückgang der Gesamtkredite sind die margenstarken kurzfristigen Kredite, während die margenärmeren mittel- und langfristigen Darlehensbestände weiterhin zunehmen (Abbildung 4).

[15] Vgl. z. B. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2003).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



Quelle: Deutsche Bundesbank

Abbildung 5: Kurz- und langfristige Kreditzinsen im Kreditgeschäft

Aus Bankensicht erscheint es jedoch wenig sinnvoll, die margenstärkeren Produkte zu rationieren und stattdessen die margenschwächeren Kredite weiterhin im expansiven Bereich zu belassen. Dies deutet darauf hin, dass die Nachfrager primär auf die niedrigen Konditionen am langen Kreditende zurückgreifen, während das kurze Ende als relativ unattraktiv angesehen wird (Abbildung 5): Im Zeitraum Mitte 2002 bis Ende 2002 bewegte sich das Zinsniveau für langfristige Festzinskredite deutlich nach unten, während die Zinssätze für die kürzerfristigen Kontokorrentkredite weitgehend stabil blieben. Daher erscheint es plausibel, dass der Rückgang der Kreditnachfrage primär nachfragebedingt ist.

Zu einem ähnlichen Ergebnissen kommt der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR).[16] Dieser schätzt eine Kreditnachfragefunktion und vergleicht die Ergebnisse mit den Ergebnissen der Kreditnehmerstatistik. Determinanten der Kreditnachfrage stellen das Bruttoinlandsprodukt, der Interbankensatz für Dreimonatsgeld

[16] Vgl. hierzu Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2002), S. 164 ff. Weitere Analysen, die eine Kreditklemme für unwahrscheinlich halten, finden sich bei Deutsche Bundesbank (2002) sowie Detken/ Ott-Laubach (2002).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sowie die Umlaufsrendite für Industrieobligation dar. Der SVR kommt zu dem Ergebnis, dass angebotsseitige Störungen in der Kreditvergabe unwahrscheinlich seien.

4. Kreditklemme III: Ein Fazit

Die deskriptive Darstellungen des deutschen Kreditmarktes verdeutlicht, dass der Zinskanal alleine nicht in der Lage ist, das Kreditgeschäft realitätsnah abzubilden. Aufgrund der Bedeutung der Bankkredite als Finanzierungsinstrument in Deutschland erscheint es sinnvoll, den Kreditkanal und damit den Bankensektor als ergänzenden Bestandteil in die Betrachtung des monetären Transmissionsmechanismus aufzunehmen.

Die These einer in Deutschland vorhandenen Kreditklemme lässt sich empirisch bisher nicht belegen. Das Identifikationsproblem lässt auf der vorhandenen Datenbasis keine einwandfreien Erkenntnisse zu. Plausible Überlegungen – insbesondere der Rückgang der margenstarken kurzfristigen Kredite sowie das weitere Wachstum der margenschwächeren mittel- und längerfristigen Kredite – lassen jedoch vermuten, dass die Banken ihr Kreditangebot nicht eingeschränkt haben, sondern nachfragebedingte Anpassungen den Rückgang der Kreditbestände im Jahr 2002 verursachten.

Literaturverzeichnis

Bank für internationalen Zahlungsausgleich (Hrsg.) (1998): The Role of Asset Prices in the Formulation of Monetary Policy, Basel.

Bank of Japan (1992): Analysis of Recent Changes in the Relationship between Bank and Corporation Based on Financial Data of Corporation, Special Paper Nr. 217, Tokio.

Bernanke, B./*Blinder,* A. (1992): The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Policy, in: The American Economic Review, Nr. 9, S. 901–922

Bernanke, B./*Gertler,* M. (1992): Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission, in: Journal of Economic Perspectives, Nr. 4, S. 27–48.

Detken, A./*Ott-Laubach,* P. (2002): Die Entwicklung der Kreditneuzusagen, in: Wirtschaftsdienst Nr. 10, S. 618–625.

Deutsche Bundesbank (2001a): Bankbilanz, Bankenwettbewerb und geldpolitische Transmission, in: Monatsbericht September, S. 51–70, Frankfurt am Main.

– (2002): Zur Entwicklung der Bankkredite an den privaten Sektor, in: Monatsbericht Oktober, S. 31–47, Frankfurt am Main.

– (2003): Verhältniszahlen aus Jahresabschlüssen west- und ostdeutscher Unternehmen von 1998 bis 2000, Frankfurt am Main.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2003): Grundlinien der Wirtschaftsentwicklung 2003/2004, in: Wochenbericht Nr. 1–2, Berlin.

Duwendag, D./*Ketterer,* K.-H./*Kösters,* W./*Pohl,* R./*Simmert,* D. B. (1999): Geldtheorie und Geldpolitik in Europa, Heidelberg.

Gertler, M./*Gilchrist,* S. (1995): The Role of Credit Market Imperfections in the Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence, in: Scandinavian Journal of Economics, Nr 1, S. 43–64, Cambridge MA.

Greiber, C. (2003): Der Kreditkanal – Ansätze zur Lösung des empirischen Identifikationsproblems, Hamburg.

Institut für Weltwirtschaft (2003): Konjunkturaufschwung nochmals verzögert, Kiel.

Mishkin, F. S. (1995): Symposium on the Monetary Transmission Mechanism, Journal of Economic Perspectives, 9, S. 3–10.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2002): 20 Punkte für Beschäftigung und Wachstum, Jahresgutachten 2002/2003.

Stiglitz, J. E./*Weiss,* A. (1981): Credit Rationing in Markets with Imperfect Competition, American Economic Review, 71, S. 393–410.

Stöß, E. (1996): Die Finanzierungsstruktur der Unternehmen und deren Reaktion auf monetäre Impulse, Diskussionspapier 9/96, Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main.

Tholen, M. (1999): Preisdifferenzierung auf dem Kreditmarkt, Herdecke.

Westermann, F. (2003): Zur Kreditklemme: Ein Vergleich zwischen Japan und Deutschland, in: ifo-Schnelldienst Nr. 1, S. 33–37.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

The Credit Channel of Monetary Policy Revisited: Bank Behavior and Interest Rate Targeting

By Peter Bofinger and Oliver Hülsewig

1. Introduction

During the past years the interest in the monetary transmission process has revived.[1] The current debate – see Bernanke and Blinder (1988), Bernanke and Gertler (1995), Friedman and Kuttner (1993) and Kashyap and Stein (1994) – focuses on the credit channel, which assigns banks an important role in the propagation of monetary disturbances to the real economy. It is based on the assumption that financial markets are characterized by imperfections arising from information asymmetries between borrowers and lenders. According to the credit channel, banks are special in extending credit to borrowers that cannot obtain other types of credit, because of information-related financial frictions. If banks adjust their loan supply following a change in the stance of monetary policy, this has a bearing on real activity, since at least some borrowers have to rearrange their expenditure decisions. This article discusses the credit channel of monetary policy transmission.

As pointed out by Kashyap and Stein (1994) and Hubbard (1995), the conventional view of the credit channel – which builds on a modified IS-LM model due to Bernanke and Blinder (1988) – postulates that monetary policy is implemented according to a form of monetary base control. In this setup, there are two necessary conditions that must be satisfied for the credit channel to operate (Oliner and Rudebusch, 1995): (1) banks cannot insulate their loan supply from a policy-induced change in reserves by rearranging their portfolio of other assets and liabilities; and, (2) some borrowers are bank-dependent, which implies that they cannot insulate their spending from a drop in the availability of bank loans. These two conditions embody the notion that for both banks and borrowers loans in securitized and non-securitized form are less than perfect substitutes. If this

[1] See Mishkin (1995), Taylor (1995), Cecchetti (1995) or Hubbard (1995) for a survey and discussion about the different approaches of the monetary transmission mechanism.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

holds, an open market sale by the central bank directly constrains bank lending by inducing a fall in reserves, which in turn constrains the spending of borrowers that cannot replace loan losses with other types of finance. In terms of the IS-LM model, this implies that the effects of monetary policy are amplified through an additional credit multiplier that operates on top of the traditional monetary multiplier (Dale and Haldane, 1993). The crucial issue is the extent to which monetary policy exercises control over the level of base money.

In this article, we argue that analyzing the behavior of banks in the transmission of monetary policy requires a sound understanding of the way monetary policy is conducted. Policy implementation by central banks – almost everywhere – is aimed at signaling monetary policy intentions by steering short-term money market rates (Borio, 1997; Bofinger, 2001). Banks play a prime role in the propagation of monetary policy by adjusting their terms of lending to policy-induced changes in short-term money market rates, which has consequences for investment and consumer spending. They do so, because monetary policy actions affect their refinancing conditions on the market for base money. The level of base money in turn is endogenous; it responds passively to shocks to base money demand. The implication is that separating the effects of monetary policy into a credit and a monetary multiplier – as propagated by the conventional view of the credit channel – becomes superfluous under an interest rate targeting procedure.

The remainder of this article is organized as follows. Section 2 discusses the extended IS-LM model, suggested by Bernanke and Blinder (1988), with special attention concerning the way monetary policy is integrated. In Section 3, we present a stylized model of bank behavior, which incorporates the notion that monetary policy is conducted according to an interest rate targeting. Section 4 provides concluding remarks.

2. Theoretical Background

2.1. The Model of Bernanke and Blinder (1988)

Within an extended IS-LM model, Bernanke and Blinder (1988) illustrate the credit channel by accommodating the notion that financial markets are incomplete. The modified IS-LM model comprises three financial assets – money, bonds and bank loans – which are considered as imperfect substitutes and accounted for separately. With three financial assets, the model determines the interest rates on bonds and loans and the output level, consistent – for a fixed price level – with an equilibrium in the money market,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

the market for bank loans, and the equality of output and aggregate demand (Walsh, 1998).[2] The central bank is assumed to gain leverage by controlling the monetary base.

By incorporating a stylized banking sector, the modified IS-LM model is defined through the equations below:[3]

$$\text{Money market:} \quad D^d(\underset{-}{i}, \underset{+}{y}) = mR$$

$$\text{Loan market:} \quad L^s(\underset{+}{\varrho}, \underset{-}{i}, \underset{+}{R}) = L^d(\underset{-}{\varrho}, \underset{+}{i}, \underset{+}{y})$$

$$\text{Goods market:} \quad y^d(\underset{-}{\varrho}, \underset{-}{i}) = y$$

where:

D^d, L^s, L^d: demand and supply schedules for money and bank loans;
$R = dD$: level of required reserves, with (d) denoting the minimum reserve ratio;
y: level of income;
ϱ, i: bank loan and bond interest rates;
m: money multiplier (here defined as the inverse of legal reserve requirement).

The IS and LM schedules – as shown in Figure 1 – are described by the goods and money market equilibrium conditions. Solving the loan market equilibrium condition for the loan interest rate gives: $\varrho = \Phi(i, y, R)$, which shows that the loan rate is increasing with the interest rate on bonds (i) and the income level (y), and decreasing with the amount of reserves (R).[4] That way, the LM and IS curves are affected both by policy-induced changes in the level of reserves.

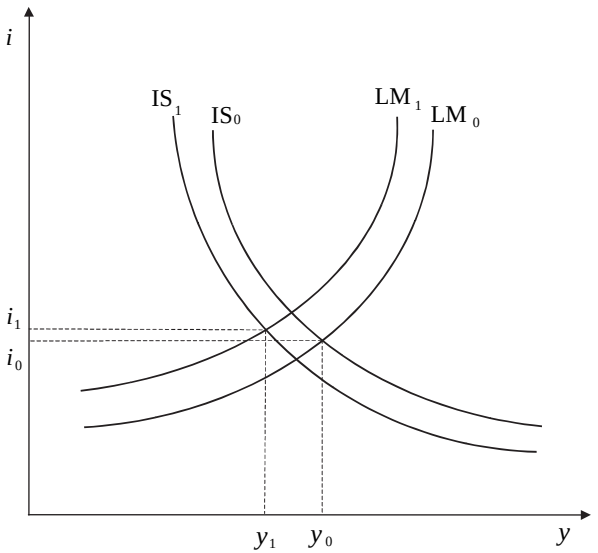
As Gertler and Gilchrist (1993) point out, the workings of the credit channel can be summarized as follows: "According to the credit view, monetary policy works at least in part by altering the flow of credit. An important step in the argument is the contention that legal reserve requirements on deposits provide the [central bank, B. & H.] with considerable direct leverage over the quantity of funds that banks may obtain. Assuming that prices are temporarily sticky, an open market sale reduces the real quantity of bank reserves, and therefore reduces the real quantity of deposits banks can issue. This in turn induces banks to contract lending, which ultimately constrains the spending of borrowers who rely primarily on bank credit" (Gertler and Gilchrist 1993, pp. 45–46).

[2] Since the model concentrates on how monetary policy affects aggregate demand it ignores aggregate supply and simply treats the price level as given.

[3] The bond market is suppressed by Walras's law.

[4] See Bernanke and Blinder (1988).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH



Source: Bernanke and Blinder (1988)

Figure 1: The Extended IS-LM Model

As shown in Figure 1, a contractionary monetary policy – corresponding with a decline in reserves – shifts both the LM curve and the IS curve inward, from LM_0 to LM_1 and IS_0 to IS_1, which causes a drop in the output level from y_0 to y_1. While the shift in the LM curve reflects the decline in the amount of deposits, the shift in the IS curve results from the fall in the stock of loans emanating from a monetary tightening. The implication is that the effects of monetary policy on aggregate output are reinforced through an additional credit multiplier that operates on top of the conventional monetary multiplier.

Kashyap and Stein (1994) resume the two crucial conditions that must hold for the credit channel to exist: (i) at least some borrowers must be unable to offset a decline in the availability of bank loans by borrowing through bond issues; and, (ii) banks must be unable to insulate their lending activities from shocks to reserves, either by paring bond holdings or by switching from reservable deposits to less-reservable deposits.[5] While

[5] A further condition is that prices should not adjust instantly, which prevents monetary policy shocks from being neutral. Notice, however, that this condition is related to all transmission channels, not only to the credit channel.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

the first condition is beyond dispute, the second condition gives rise to severe criticism.

2.2. Critical Assessment

As Dale and Haldane (1993) and Bofinger (2001) note, the credit channel – as illustrated in the extended IS-LM model – suffers from an incorrect description of the way monetary policy is implemented. It simplifies the interaction between the central bank and the banking sector by assuming a policy rule that is conducted in the form of a monetary base control. Monetary policy affects the flow of credit by inducing a change in the level of deposits, which – because of legal reserve requirements on deposits – arises from a change in the amount of reserves. The monetary base is treated as the exogenous policy instrument: "A monetary policy action begins with a change in the level of bank reserves" (Cecchetti, 2001 p. 174).

As central banks implement their policies by administering official interest rates, this perception is sharply in contrast with the way monetary policy is actually conducted. Changes in the stance of monetary policy are reflected by changes in official rates, which exert an impact on short-term money market rates. Central banks satisfy the liquidity needs of the banking system at these official rates, implying that the monetary base is endogenously determined; it responds passively to shocks to base money demand.

Applying Granger causality tests for Germany supports this notion by showing that the growth rates of the monetary aggregates M3 and M1 are not affected by the growth rate of the monetary base B. The results, which are reported in Table 1, are based on the regressions:[6]

$$\Delta M_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k} a_i \Delta M_{t-i} + \sum_{i=1}^{k} b_i \Delta B_{t-i} + \text{season} + \varepsilon_t$$

$$\Delta B_t = c_0 + \sum_{i=1}^{k} c_i \Delta B_{t-i} + \sum_{i=1}^{k} d_i \Delta M_{t-i} + \text{season} + \upsilon_t.$$

The growth rate of the monetary base is Granger-causal for the growth rate of the money stock, if the test statistic $\hat{F}$ is sufficiently large or if the

[6] The analysis is based on monthly data taken from the German Bundesbank and the German Council of Economic Experts (Sachverständigenrat). It covers the period from 1980 to 1998, but is split into the samples 1980.01–1989.12 and 1991.01–1998.12 due to the possible distortion effect of the German unification. The monetary base is adjusted from the impact of changes of required reserves and its source components (multiplicative adjusted monetary base). The provision of the adjusted monetary base by the Sachverständigenrat is gratefully acknowledged.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Table 1

Granger Causality Tests

Results for M3				
Sample	$\hat{F}(\Delta B)$	$p(\Delta B)$	$\hat{F}(\Delta M3)$	$p(\Delta M3)$
1980.01–1989.12	0.68	0.55	3.01	0.006
1991.01–1998.12	0.61	0.76	2.16	0.048
Results for M1				
Sample	$\hat{F}(\Delta B)$	$p(\Delta B)$	$\hat{F}(\Delta M1)$	$p(\Delta M1)$
1980.01–1989.12	0.48	0.86	3.51	0.002
1991.01–1998.12	0.41	0.91	2.39	0.029

Notes: $\hat{F}(\Delta B)$ and $\hat{F}(\Delta Mj)$ are the F-statistics of the growth rates of the monetary base B and the monetary aggregates Mj, $j = 1,3$. The results – here reported for a lag length of eight – are robust to different lag specifications.

corresponding p-value is sufficiently small. The results indicate that the lagged growth rates of the monetary base are not significant for the growth rates of the monetary aggregates, whereas the lagged growth rates of the monetary aggregates have an significant impact on the growth rate of the monetary base. This finding raises serious doubts about a policy rule, which is conducted according to form of monetary base control.

On balance, the underpinning of the credit channel – as outlined in the modified IS-LM model – is misleading. The main flaw is the contention that monetary policy gains direct leverage over the flow of credit by inducing a change in the level of reserves, which stems from the presumption of a policy rule that is conducted in the form of a monetary base targeting. As Goodhart (1987) notes: "In reality, the more exogenous, or policy determined, variable is the change in (short-term) interest rates, while both the monetary base and monetary aggregates are endogenous variables. This reality is, unfortunately, sharply in contrast with the theoretical basis of many economists' models [...]. The fact that it is commonplace to find economists treating the monetary base and/or the money stock as exogenously determined in their models does not mitigate the error; the fact is that this approach is simply incorrect." (Goodhart, 1987, p. 501).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

3. A Stylized Model of Bank Behavior

Analyzing the behavior of banks in the transmission of monetary policy may hold the key to explaining how monetary policy actions are propagated to the economy. In the following model, we specify the loan supply decisions of banks when monetary policy is implemented in the form of an interest rate targeting. The central bank signals the stance of monetary policy by setting the official rate, which has an impact on the refinancing conditions on the market for base money.

A simplifying assumption of the model concerns bank credits. By disregarding whether banks provide loans in securitized or non-securitized form, we incorporate the notion that – in opposition to the model of Bernanke and Blinder (1988) – loan expansion drives money creation. The loan level is an exact mirror image for the money stock, which in turn determines the need for base money in order to meet cash withdrawals and minimum reserve requirements.[7] This implies that base money supply becomes perfectly elastic at the administered policy rate. The model presented here is based on Bofinger (2001). Similar approaches have been developed by Groessl-Gschwendtner and Ketterer (1995), Bofinger, Reischle and Schächter (1999) and Nautz (2000).

3.1. Optimal Loan Supply of an Individual Bank

As a starting point of our analysis, consider a banking sector with many identical banks that act as price takers. Banks issue loans to nonbanks (L), which they finance with deposits (D) and central bank credits (B) after subtracting required reserves (R). Each bank takes the loan rate (r_L) and the deposit rate (r_D) as given. The central bank – as the monopolistic supplier of base money – is assumed to administer the policy rate (r_M) that determines the interest rate on the interbank money market.

For an individual bank j, $(j = 1, \ldots n)$, profit is given by:[8]

$$\Pi_j = r_L L_j - r_D D_j - r_M B_j - C, \tag{1}$$

[7] In particular, we assume that the money stock is defined from a simplified consolidated bank balance sheet of the banking sector, which comprises bank loans to non-banks on the asset side and currency and deposits on the liability side. In this case, money supply is identical with the level of bank loans. See Bofinger, Reischle and Schächter (1999) for a detailed discussion.

[8] Let variables that carry the index j refer to a single bank, whereas variables without the index refer to the banking sector.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

which matches the difference between the revenues and costs in the credit business. Suppose each bank faces costs that arise from possible loan failure:

$$C = C(L_j, Y), \tag{2}$$

which increase disproportionately with the loan volume: $\partial C/\partial L_j > 0$ and $\partial^2 C/\partial L_j^2 > 0$, and decrease with the income level (Y) that may be thought of as a measure for credit risk: $\partial C/\partial Y < 0$ and $\partial^2 C/\partial L_j \partial Y < 0$ (Bofinger, Reischle and Schächter, 1999).[9] Suppose the banking system comprises (n) banks with identical cost functions.

The balance sheet constraint of an individual bank is:

$$L_j + R_j = D_j + B_j, \tag{3}$$

where minimum reserves are given by: $R_j = dD_j$, with d describing the minimum reserve ratio $(0 < d < 1)$. We assume that an individual bank takes its level of deposits (D_j) as given (see e. g. Klein, 1971; Baltensperger, 1980). Depending on stochastic flows, the bank adjusts its net position on the interbank money market (B_j) according to the balance sheet constraint.[10] Therefore, we expect the deposit rate (r_D) to adapt to the interbank money market rate (r_M) in consideration of the reserve ratio (d), because of arbitrage conditions (see e. g. Freixas and Rochet, 1997).

An individual bank maximizes profits (1) by choosing the optimal level of loans subject to the balance sheet constraint (3) and default costs (2). The first-order condition for optimal loan supply is:

$$\frac{\partial \Pi_j}{\partial L_j} = r_L - r_M - \partial C/\partial L_j = 0, \tag{4}$$

which implies that bank j chooses its optimal loan volume such that marginal revenue (r_L) equals marginal costs $(r_M + \partial C/\partial L_j)$. Implicitly, the bank's optimal supply of loans is given by:

[9] This assumption is based on the idea that the risk of loan default depends on the overall macroeconomic situation, implying that the average amount of bad loans is higher in recessions than in booms.

[10] Notice that for a single bank the net position on the interbank money market (B_j) may either be positive or negative depending on whether the bank borrows or lends on net at the prevailing interbank money market rate. For the banking system the amount of central bank refinancing *(B)* is positive (as regards the liability side of the aggregate bank balance sheet), since the interbank positions of all banks sum up to zero.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

$$L_j^s = L_j^S(r_L - r_M,\ Y), \tag{5}$$

which is raising with an increase in the loan interest rate (r_L) and the income level (Y) and falling with an increase in the central bank's refinancing rate (r_M). Notice that the deposit volume (D_j) and the deposit rate (r_D) have no impact on the optimal loan supply decision, because – for an individual bank – both are exogeneously given.

3.2. Loan Market Repercussions

Our stylized analysis implies the assumption of a single and homogenous loan market. Aggregate loan supply of the banking sector satisfies (for a fixed number of (n) banks):

$$L^S = L^S(r_L - r_M,\ Y), \tag{6}$$

which depends on the credit margin that is affected by the policy rate (r_M). Since loan extension by the banking sector involves money creation, any increase in the loan level is identical with an increase in money supply. The money stock (M), which comprises cash holdings and deposits, is attached to the amount of central bank refinancing (B) via the usual money multiplier (m), hence: $L \equiv M = mB$.[11]

Aggregate loan demand is assumed to increase with the level of income (Y) and to decrease with the interest rate on loans (r_L):

$$L^D = L^D(r_L,\ Y). \tag{7}$$

The loan market equilibrium is derived by equating aggregate loan supply (6) and aggregate loan demand (7), which gives the equilibrium loan interest rate:

$$r_L = r_L(r_M,\ Y). \tag{8}$$

Totally differentiating the equilibrium condition of the loan market shows that the loan interest rate (r_L) is increasing with a rise in the policy rate (r_M), while the impact of an increase in the income level (Y) is ambiguous. If the income elasticity of loan demand exceeds the income elasticity of loan supply: $\partial L^D/\partial Y > \partial L^S/\partial Y$, then ($r_L$) is raising in ($Y$).

[11] The money multiplier is defined via the cash holding ratio and the minimum reserve ratio. See Bofinger (2001) for a formal treatment.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Finally, by assuming that the money stock (M) is an exact mirror image for the loan level (L), the demand for central bank money of the banking sector can implicitly be expressed as: $B^D = m^{-1}M(r_M, Y)$, which shows that the recourse to central bank credits results from the creation of money in conjunction with liquidity considerations and minimum reserve requirements.

3.3. Implications for Monetary Policy Transmission

Our stylized model suggests that monetary policy works through the banking sector because loan extension is the dominant source for money creation. A rise in money means that banks have to take recourse to the market for central bank money in order to meet cash withdrawals and minimum reserve requirements associated with an increase in the scale of banking activities. The policy rate is the key variable to the monetary transmission mechanism because it determines the refinancing conditions on the market for base money. The supply of base money in turn is perfectly elastic at the prevailing policy rate.

From the logic of the model – as opposed to the model of Bernanke and Blinder (1988) – it makes no difference whether loans are provided in securitized or non-securitized form. What matters is the fact that in either case banks will incur a need for central bank reserves. The point of departure arises from two distinct effects: the extended IS-LM framework is based on the idea (1) that the central bank by conducting an open market sale increases the interest rate on bonds; and (2) that by reducing reserves it additionally affects the availability and terms of bank loans. Our approach suggests that this separation is incorrect and only due to the neglect of a price-theoretic money supply. In our approach, a reduction of reserves goes hand-in-hand with an increase in the central bank's refinancing rate. This initial effect at the money market is transmitted to the credit market and leads to an increase in the loan rate and a decline in the equilibrium amount of loans. In other words, the two different effects, which the model of Bernanke and Blinder (1988) assumes, are in reality only one effect. For our interpretation of the credit channel it is not necessary to look for the effects that might occur on top of any increase in the interest rate on open market securities. Such an increase of a money market interest rate should not be seen in isolation but as an essential link for the effects of monetary policy on the credit market.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

4. Conclusion

The conventional view of the credit channel – that builds on the model of Bernanke and Blinder (1988) – presumes that monetary policy is operated by the central bank according to a form of monetary base control, which gives rise to an additional credit multiplier that works on top of the conventional monetary multiplier. In this article, we have argued that this perception relies on an incorrect premise concerning the way monetary policy is actually conducted. Central banks usually set official rates so as to influence short-term money market rates. As monetary policy actions corresponding with a change in official rates go hand-in-hand with a change in the level of reserves, this implies that separating these multipliers becomes superfluous.

References

Baltensperger, E. (1980): Alternative Approaches to the Theory of the Banking Firm, in: Journal of Monetary Economics, 39, pp. 223–249.

Bernanke, B./*Blinder,* A. (1988): Credit, Money, and Aggregate Demand, in: American Economic Review, Paper and Proceedings, 78, pp. 435–439.

Bernanke, B./*Gertler,* M. (1995): Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission, in: Journal of Economic Perspectives, 9, 4, pp. 27–48.

Bofinger, P. (2001): Monetary Policy: Goals, Institutions, Strategies, and Instruments. Oxford University Press, Oxford.

Bofinger, P./*Schächter,* A./*Reischle,* J. (1999): The Money Supply Process: A Model for a Large Economy, in: Baltensperger, E. (ed.), Transmissionsmechanismen der Geldpolitik, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Duncker & Humblot, Berlin, pp. 29–54.

Borio, C. E. V. (1997): Monetary Policy Operating Procedures in Industrial Countries. BIS Working Paper 40.

Cecchetti, S. G. (1995): Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechansim, in: Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 77, pp. 83–97.

– (2001): Legal Structure, Financial Structure and the Monetary Transmission Mechanism, in: Deutsche Bundesbank (ed.), The Monetary Transmission Process: Recent Developments and Lessons for Europe, Palgrave New York, pp. 170–194.

Dale, S./*Haldane,* A. (1993): A simple Model of Money, Credit and Aggregate Demand. Working Paper 18, Bank of England.

Freixas, X./*Rochet,* J.-C. (1997): Microeconomics of Banking. MIT Press, Cambridge.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Friedman, B./*Kuttner,* K. (1993): Economic Activity and the Short-term Credit Markets: An Analysis of Prices and Quantities, in: Brookings Papers on Economic Activity, 2, pp. 193–283.

Gertler, M./*Gilchrist,* S. (1993) The Role of Credit Market Imperfections in the Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence, in: Scandinavian Journal of Economics, 95, pp. 43–64.

Goodhart, C. (1987): Monetary Base, in: J. Eatwell, K. Milgate and P. Newman (eds.), The New Palgrave. A Dictionary for Economics, Vol. 3 London and Basingstoke, pp. 500–502.

Groessl-Geschwendter, I./*Ketterer,* K.-H. (1995): Die Rolle des Bankenverhaltens bei der Bestimmung des Angebots an M3, in: V. Clausen and D. Duwendag, (ed.), Neuere Entwicklung in der Geldtheorie und Währungspolitik, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Duncker & Humblot, Berlin, pp. 45–69.

Hubbard, G. (1995): Is there a Credit Channel for Monetary Policy? In: Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 77, pp. 63–77.

Kashyap, A./*Stein,* J. (1994): Monetary Policy and Bank Lending, in: N. Mankiw, ed./Monetary Policy, The University of Chicago Press, Chicago, pp. 221–261.

Klein, M. (1971): A Theory of the Banking Firm, in: Journal of Money, Credit and Banking, 3, pp. 205–218.

Mishkin, F. (1995): Symposium on the Monetary Transmission Mechanism, in: Journal of Economic Perspectives, 9, 4, pp. 3–10.

Nautz, D. (2000): Die Geldmarktsteuerung der Europäischen Zentralbank und das Geldangebot der Banken. Physika Verlag, Heidelberg.

Oliner, S./Rudebusch, G. (1995): Is there a Bank Lending Channel for Monetary Policy?, in: Federal Reserve Bank of St. Francisco Economic Review, 2, pp. 2–20.

Taylor, J. B. (1995): The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework, in: Journal of Economic Perspectives, 9, 4, pp. 11–26.

Walsh, C. (2000): Monetary Theory and Policy. MIT Press, Cambridge.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Forward-Rates als Prediktor für die Entwicklung der Geldmarktzinsen?

Von Jan Holthusen

1. Einleitung

Zur Ergänzung eigener Prognosen, in einigen Fällen auch als Ersatz dafür, werden von zahlreichen Akteuren an den Geld- und Kapitalmärkten Forward-Rates als Indikation für die zukünftige Entwicklung der Geldmarktzinsen verwendet. Als Argument für diese Vorgehensweise wird in der Praxis häufig angeführt, dass die Märkte informationseffizient und insofern in den Zinssätzen am Geldmarkt alle aktuell vorhandenen Informationen enthalten seien.

In dieser Untersuchung wird der Frage nachgegangen, ob die zukünftige Entwicklung der Geldmarktzinsen aus den aus der Zinsstruktur am Geldmarkt zu ermittelnden Terminzinssätzen abzuleiten ist, wo die Stärken eines solchen Verfahrens liegen und wo seine Schwächen.

2. Aufbau der Analyse

2.1. Verwendete Daten

Für die Analyse werden LIBOR-Zinssätze (London Interbank Offered Rate) für die Währungen US-Dollar und DM (beziehungsweise ab Januar 1999 Euro) verwendet. Die LIBOR-Zinssätze werden für die gängigen Währungen börsentäglich von der British Bankers Association für Laufzeiten von einem Tag („overnight“) bis zu zwölf Monaten ermittelt. Da bei der Prognose von Geldmarktzinsen in der Praxis der Dreimonatshorizont im Vordergrund des Interesses steht, bildet der jeweilige Dreimonats-LIBOR die Basis für die vorliegende Arbeit. Verwendet werden Monatsdaten (Monatsmitte), wobei der Untersuchungszeitraum die Jahre 1988 bis 2002 umfasst. Hierfür werden Daten von Januar 1987 bis Dezember 2002 benötigt. Die Daten stammen von Primark/Datastream sowie Bloomberg und wurden durch Originaldaten der British Bankers Association[1] ergänzt, bei Ausrei-

[1] Vgl. www.bba.org.uk.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

ßern auf Plausibilität überprüft und gegebenenfalls korrigiert. Für die Berechnung der jeweiligen Forward-Rates werden sechs-, neun- und zwölfmonatige Fälligkeiten herangezogen, so dass es möglich ist, die Forward-Rates für den Dreimonatszins in drei (3x6-Forward), sechs (6x9-Forward) und neun Monaten (9x12-Forward) zu berechnen.

$$3\text{x}6 - \text{Forward:} \quad {}_3f_3 = \left(\frac{1 + \frac{180}{360} \cdot z_6}{1 + \frac{90}{360} \cdot z_3} - 1 \right) \cdot 4$$

$$6\text{x}9 - \text{Forward:} \quad {}_6f_3 = \left(\frac{1 + \frac{270}{360} \cdot z_9}{1 + \frac{180}{360} \cdot z_6} - 1 \right) \cdot 4$$

$$9\text{x}12 - \text{Forward:} \quad {}_9f_3 = \left(\frac{1 + \frac{360}{360} \cdot z_{12}}{1 + \frac{270}{360} \cdot z_9} - 1 \right) \cdot 4$$

z_t	Geldmarktzins (p.a.) mit Laufzeit t Monate (z. B. 0,05 für 5%)
${}_nf_t$	Forward-Zins in n Monaten für t Monate

Erläuterung der weiteren im Folgenden verwendeten Symbole:

z_i	Zinssatz zum Zeitpunkt i
$\hat{z}_i$	für den Zeitpunkt i prognostizierter Zinssatz
$i = 1 \ \ldots \ N$	Beobachtungszeitpunkte $(N = 180)$
J	Prognosehorizont in Monaten $(j \in \{3;\ 6;\ 9\})$
r_i	Richtung der Zinsentwicklung vom Zeitpunkt $i - j$ bis zum Zeitpunkt i $(r_i \in \{-1; 0; 1\})$
$\hat{r}_i$	im Zeitpunkt $i - j$ für den Zeitpunkt i prognostizierte Richtung der Zinsentwicklung $(\hat{r}_i \in \{-1;\ 0;\ 1\})$
s	Marge zur Definition einer Seitwärtsbewegung (in Basispunkten)

2.2. Vergleichsmaßstäbe

Um die Prognosegüte von Forward-Rates zu messen, benötigt man einen Vergleichsmaßstab. In Ermangelung längerer Zeitreihen von Expertenprognosen[2] verwenden wir in dieser Untersuchung als Referenzmethoden auf

[2] Wie beispielsweise die von Consensus Economics Inc. veröffentlichten Prognosen, die vorwiegend bei Banken erhoben werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

der einen Seite die so genannte „naive Prognose“, auf der anderen Seite die Fortschreibung eines Trends.

Bei der naiven Prognose wird davon ausgegangen, dass die Zinsen zum Zeitpunkt, für den die Prognose abgegeben wird (also in drei, sechs oder neun Monaten), gegenüber dem Zinssatz bei Abgabe der Prognose unverändert ist.

Naive Prognose $$\hat{z}_{i,\,\text{naiv}} = z_{i-j}$$

Bei der Fortschreibung des Trends könnte im einfachsten Fall unterstellt werden, dass der Trend der letzten Monate für den Prognosezeitraum in Ausmaß und Stärke beibehalten wird. Ausgangspunkt ist der Zinssatz bei Abgabe der Prognose. Um den Zinssatz in j Monaten zu prognostizieren, würde die Veränderung in den vergangenen j Monaten zum aktuellen Wert addiert.

Trend (einfach) $$\hat{z}_{i,\,\text{Trend einfach}} = z_{i-j} + (z_{i-j} - z_{i-2j})$$

Bei den längeren Prognosehorizonten werden mit diesem Verfahren die Veränderungen der letzten j Monate für die kommenden j Monate fortgeschrieben. Um eine schnellere Reaktion zu gewährleisten, verwenden wir als Basis der Trendprognose bei allen drei Prognosehorizonten die Veränderung in den letzten drei Monaten. Um dennoch den unterschiedlichen Prognosehorizonten (drei, sechs und neun Monate) Rechnung zu tragen, gleichzeitig aber durch eine etwas „gedämpfte“ Trendfortschreibung Verzerrungen zu vermeiden, wird in der vorliegenden Analyse der einfache Trend modifiziert. Dafür wird bei allen drei Prognosehorizonten die Entwicklung der vergangenen drei Monate in abgeschwächter Form in die Zukunft extrapoliert. Für jeweils drei Monate des Prognosehorizonts werden nur 75 % der Veränderung in den vergangenen drei Monaten zugrunde gelegt, so dass die Veränderung in den abgelaufenen drei Monaten bei einem Prognosehorizont von drei Monaten mit einem Faktor von 0,75, bei sechs Monaten mit 1,5 und bei neun Monaten mit einem Faktor von 2,25 multipliziert wird.

Trend (modifiziert) $$\hat{z}_{i,\,\text{Trend mod.}} = z_{i-j} + 0{,}75 \cdot \frac{j}{3} \cdot (z_{i-j} - z_{i-j-3})$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

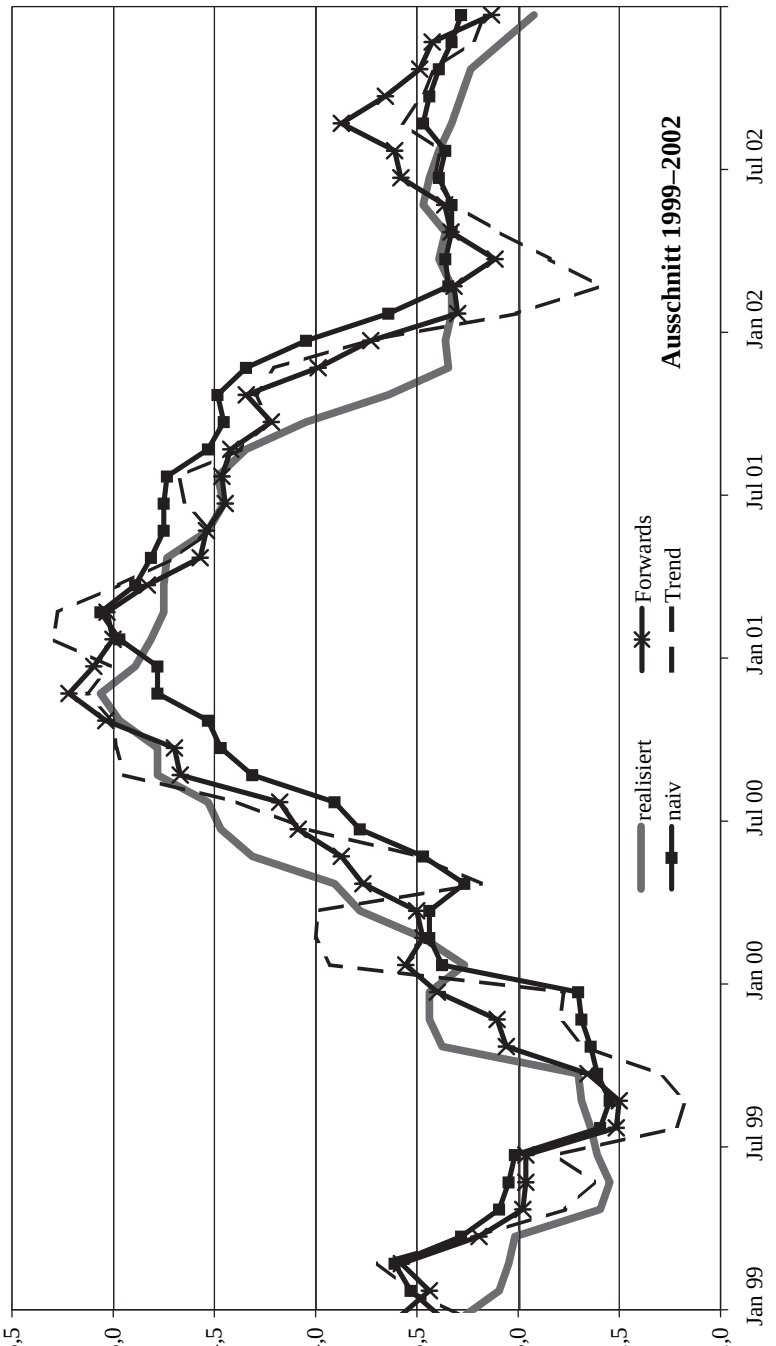


Abbildung 1: EUR-3-Monats-LIBOR – Vergleich von Prognosen auf Sicht von drei Monaten und realisiertem Wert

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

2.3. Kennzahlen zur Berechnung der Prognosegüte

Um die Güte der Prognose zu messen, werden verschiedene Kenngrößen herangezogen.

Der mittlere absolute Fehler ist ein Maß für die durchschnittliche Abweichung der prognostizierten von den realisierten Werten. Damit Über- und Unterschätzungen sich nicht ausgleichen, werden die betragsmäßigen Abweichungen der prognostizierten von den realisierten Werten verwendet. Für unsere Zwecke geben wir den mittleren absoluten Fehler in Basispunkten an (ein Basispunkt ist ein Hundertstel Prozentpunkt). Der mittlere absolute Fehler kann Werte zwischen Null und Unendlich annehmen. Je näher der Wert an Null liegt, desto treffsicherer ist die Prognose.

Mittlerer absoluter Fehler

$$\Delta = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} |(\hat{z}_i - z_i) \cdot 100|$$

Neben der Information, wie groß die Abweichungen zwischen prognostizierten und realisierten Werten sind, ist die Frage interessant, ob die Richtung der Zinsentwicklung korrekt vorhergesagt wurde. Hierfür wird der mittlere Trendfehler verwendet. Der mittlere Trendfehler ist ein Maß für die Güte einer Richtungsprognose. Mit ihm kann angegeben werden, wie gut ansteigende, konstant bleibende oder sinkende Zinsen prognostiziert werden. Der mittlere Trendfehler kann Werte zwischen Null und Eins annehmen. Bei einem Wert von Null wurde in allen Fällen die Richtung der Zinsentwicklung richtig vorhergesehen, während bei einem Wert von Eins in allen Fällen eine falsche Richtungsprognose abgegeben wurde. Da es in der Praxis in der Regel mehr auf die Richtung als auf das Ausmaß einer Zinsbewegung ankommt, stellt der mittlere Trendfehler ein wertvolles Instrument zur Messung der Prognosequalität dar.

Mittlerer Trendfehler

$$\Theta = \frac{1}{2n}\sum_{i=1}^{n} |\hat{r}_i - r_i| \qquad r_i,\ \hat{r}_i \in \{-1;\ 0;\ 1\}$$

$$\begin{aligned}
r_i &= -1 \Leftrightarrow z_i \leq z_{i-j} - s \\
r_i &= 1 \quad \Leftrightarrow z_i \geq z_{i-j} + s \\
r_i &= 0 \quad \Leftrightarrow z_{i-j} - s < z_i < z_{i-j} + s \\
\hat{r}_i &= -1 \Leftrightarrow \hat{z}_i \leq z_{i-j} - s \\
\hat{r}_i &= 1 \quad \Leftrightarrow \hat{z}_i \geq z_{i-j} + s \\
\hat{r}_i &= 0 \quad \Leftrightarrow z_{i-j} - s < \hat{z}_i < z_{i-j} + s
\end{aligned}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Bei der Analyse der Richtungsprognose hilfreich ist ein weiteres Kriterium, die Trefferquote. Bei der Trefferquote wird die Anzahl der korrekten Richtungsprognosen durch die Anzahl der Beobachtungszeitpunkte ($N = 180$) geteilt. Im ungünstigsten Fall, wenn die Richtung der Zinsentwicklung in allen Fällen falsch prognostiziert wurde, ergibt sich ein Wert von Null. Wurde in allen Fällen eine richtige Prognose abgegeben, liegt die Trefferquote bei Eins.

Trefferquote

$$\Gamma = \frac{n(\hat{r}_i - r_i = 0)}{N}$$

Entscheidend für die Prognosegüte bei den beiden Richtungskenngrößen ist die Definition für ansteigende, sinkende und gleich bleibende Zinsen. Die Definition für eine Aufwärts-, eine Abwärts- und eine Seitwärtsbewegung findet ihren formalen Ausdruck in der Wahl des Parameters s (siehe oben). Aus Vereinfachungsgründen wurden hier absolute Werte gewählt. Für alle drei Prognosehorizonte gilt $s = 0{,}075$, das heißt, eine Veränderung von weniger als plus/minus 7,5 Basispunkten wird als Seitwärtsbewegung angesehen. Eine solche Bewegung ist gut vereinbar mit konstanten Leitzinsen, wenn unterstellt wird, dass in der Regel keine Leitzinsschritte von weniger als 25 Basispunkten erfolgen. Zum Vergleich: Die durchschnittliche Bewegung in drei Monaten liegt im DM/Euro-Raum für den betrachteten Zeitraum bei 38 Basispunkten, für den Dollarraum bei gut 44 Basispunkten. Bei der Wahl eines s von 7,5 Basispunkten ergibt sich folgende Verteilung:

Tabelle 1

Bewegungsrichtung der Zinsen bei unterschiedlichen Zeithorizonten ($s = 0{,}075$)

	DM/EUR			USD		
	3 Monate	6 Monate	9 Monate	3 Monate	6 Monate	9 Monate
steigend	36,1%	38,3%	43,3%	27,8%	32,2%	35,6%
konstant	16,7%	13,9%	6,1%	23,9%	11,1%	9,4%
fallend	47,2%	47,8%	50,6%	48,3%	56,7%	55,0%

Neben der Abweichung vom realisierten Wert und der Richtung der Zinsentwicklung ist es in der Praxis interessant zu wissen, ob mit einem Prognoseverfahren die tatsächlichen Zinsbewegungen systematisch falsch einge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

schätzt werden. Mit einem modifizierten Theilschen Ungleichheitskoeffizienten[3] kann analysiert werden, ob die prognostizierten Veränderungen im Durchschnitt der Höhe der eingetretenen Marktveränderungen entsprachen oder ob eine Tendenz besteht, die Marktbewegungen systematisch zu unter- oder zu überschätzen. Er ist ein Maß für die Relation aus prognostizierten Zinsschwankungen und den tatsächlich eingetretenen. Nimmt er, wie bei der naiven Prognose, den Wert Null an, bedeutet das, dass überhaupt keine Veränderungen der Zinsen prognostiziert wurden. Liegt die Relation bei einem Wert unter (gleich/höher) Eins, waren die prognostizierten Veränderungen für den betrachteten Zeitraum im Durchschnitt weniger stark (genauso stark/stärker) ausgeprägt als die realisierten Veränderungen.

Modifizierter Theilscher Ungleichheitskoeffizient

$$\Omega = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^{n} \left(\left(\hat{z}_i - z_{i-j} \right) \cdot 100 \right)^2}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n} \left(\left(z_i - z_{i-j} \right) \cdot 100 \right)^2}}$$

3. Ergebnisse

Insgesamt zeigt sich bei der Auswertung der Daten, dass die naive Prognose sowohl der Prognose mit Forward-Rates als auch der Prognose mit Hilfe des modifizierten Trends mit der Ausnahme des mittleren absoluten Fehlers (Δ) unterlegen ist.

Der mittlere absolute Fehler liegt bei der naiven Prognose zwar in der gleichen Größenordnung wie bei den beiden anderen Verfahren, insbesondere bei den beiden längeren Prognosehorizonten fällt er jedoch etwas niedriger aus. Der Grund für dieses relativ gute Abschneiden könnte darin begründet liegen, dass bei der naiven Prognose per definitionem keine Richtungsprognose abgegeben wird, der prognostizierte Wert also gegenüber der Prognose eines Anstiegs auf der einen und eines Rückgangs auf der anderen Seite eine Art Mittelwert darstellt.

Dagegen schneidet die naive Prognose bei den beiden Kennziffern mittlerer Trendfehler (Θ) und Trefferquote (Γ) Trend in fast allen Fällen am schlechtesten ab. Der Grund hierfür liegt begründet in der Tatsache, dass die naive Prognose per definitionem nur konstante Zinsen prognostiziert, so dass eine korrekte Richtungsprognose nur dann erfolgen kann, wenn die Zin-

[3] Für eine Übersicht über die Theilschen Prognosefehlermaße vgl. Reinhard Hujer und Rolf Cremer, Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung, München 1978, S. 264–267.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 2

Vergleich der Prognosegüte von Forward-, Trend- und naiver Prognose

Prognosehorizont		DEM/EUR			USD		
		Forwards	Trend	naiv	Forwards	Trend	naiv
3 Monate	Mittl. abs. Fehler	*31,5*	39,9	37,8	*41,4*	47,0	43,0
	Mittlerer Trendfehler	*0,31*	0,33	0,42	*0,36*	0,38	0,38
	Trefferquote	0,53	*0,55*	0,17	*0,49*	0,46	0,24
	mod. Theilscher Ungl.koeff.	0,68	*0,76*	0,00	0,52	*0,78*	0,00
6 Monate	Mittl. abs. Fehler	*57,5*	69,9	65,9	*82,6*	79,8	72,5
	Mittlerer Trendfehler	0,36	*0,34*	0,43	0,47	*0,38*	0,44
	Trefferquote	0,54	*0,56*	0,14	0,46	*0,51*	0,11
	mod. Theilscher Ungl.koeff.	0,70	*0,95*	0,00	0,65	*0,97*	0,00
12 Monate	Mittl. abs. Fehler	*77,9*	98,9	88,8	*105,5*	118,8	98,5
	Mittlerer Trendfehler	0,40	*0,33*	0,47	0,39	*0,39*	0,45
	Trefferquote	0,53	*0,61*	0,06	*0,54*	0,53	0,09
	mod. Theilscher Ungl.koeff.	0,69	*1,08*	0,00	0,53	*1,09*	0,00

Anm.: Kursiv gedruckt sind diejenigen Werte, die im Vergleich Forwards/Trend das bessere Ergebnis darstellen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sen auch tatsächlich unverändert geblieben sind[4]. Der modifizierte Theilsche Ungleichheitskoeffizient (Ω) macht die Unzulänglichkeiten der naiven Prognose noch deutlicher. Da bei der naiven Prognose von unveränderten Zinsen ausgegangen wird, ist Ω bei der naiven Prognose immer Null.

Aufgrund der Unzulänglichkeiten der naiven Prognose konzentrieren sich die kommenden Ausführungen auf einen Vergleich zwischen der Prognose mit Forward-Rates und der Prognose mit der von uns definierten Trendfortschreibung.

3.1. Vergleich der Prognosegüte bei verschiedenen Prognosehorizonten

Sowohl bei den Forwards als auch beim Trend zeigt sich, wenig überraschend, dass der mittlere absolute Fehler mit länger werdendem Prognosehorizont zunimmt (vgl. Tab. 3). Setzt man den mittleren absoluten Trendfehler allerdings in Relation zur durchschnittlichen Zinsveränderung während des betreffenden Zeithorizonts, trifft diese Aussage nicht zu, wie die folgende Tabelle verdeutlicht.

Aus Tabelle 3 lassen sich weitere Ergebnisse ableiten: Während der mittlere Trendfehler bei den Forwards mit längerem Prognosehorizont zunimmt (Ausnahme neun Monate US-Dollar), bleibt er beim Trend auf niedrigem Niveau konstant. Dagegen schwankt die Trefferquote bei den Forwards beim Euro bei unterschiedlichen Zeithorizonten vergleichsweise wenig, beim Trend dagegen nimmt sie mit längerem Zeithorizont bei beiden Währungen sogar zu.

Der modifizierte Theilsche Ungleichheitskoeffizient liegt bei den Forwards bei allen Zeithorizonten deutlich unter Eins. Das bedeutet, dass die Forwards die tatsächliche Entwicklung unabhängig vom Prognosehorizont deutlich unterschätzen.

Die Trendprognose wurde so definiert, dass bei der Dreimonatsprognose nur 75% der Entwicklung in den vergangenen drei Monaten extrapoliert werden, was dazu führt, dass auch Ω nur unwesentlich verschieden von 0,75 ist. Bei den längeren Prognosehorizonten bringt diese Definition deutlich bessere Ergebnisse. Hier werden bei sechs Monaten sowohl bei DM/Euro als auch beim Dollar Werte von knapp unter, bei neun Monaten von knapp über dem Optimalwert 1 erreicht. Hier kommt zum Ausdruck, dass die Zinsveränderung pro Zeiteinheit mit längerer Zeitdauer abnimmt, so dass mit der durch den Faktor 0,75 „gedämpften“ Extrapolation der Entwicklung der vergangenen drei Monate Ergebnisse erzielt werden, die der Prognose mit Forwards deutlich überlegen sind.

[4] Was relativ selten der Fall ist (vgl. Tab. 1).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 3

Mittlerer absoluter Fehler in Relation zur durchschnittlichen Veränderung über den Prognosehorizont

		3 Monate	6 Monate	9 Monate
DM/Euro	Forward	0,83	0,89	0,87
	Trend	1,05	1,08	1,11
USD	Forward	0,93	1,12	1,05
	Trend	1,06	1,09	1,18

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass bei der Prognose auf Sicht von drei Monaten Forwards, auf Sicht von sechs Monaten die Trendprognose die besseren Ergebnisse erzielt. Beim Neunmonatshorizont ist das Ergebnis ausgeglichen.

3.2. Vergleich der Prognosegüte bei Dollar und DM/Euro

Der mittlere absolute Fehler ist sowohl bei der Trend- als auch bei der Forward-Prognose beim Dollar deutlich höher als bei DM/Euro. Dies ist zwar einerseits darauf zurückzuführen, dass sowohl das durchschnittliche Niveau als auch die durchschnittlichen Veränderungen im Dollar höher sind als bei DM/Euro. Unter Berücksichtigung der Höhe der durchschnittlichen Veränderungen bleibt das Bild aber qualitativ unverändert (vgl. Tabelle 3).

Auch beim mittleren Trendfehler und bei der Trefferquote gilt, dass sowohl die Forward- als auch die Trendprognose in DM/Euro bessere Ergebnisse liefern als im Dollar. Für Ω gilt das nur für die Forward-Prognose.

3.3. Vergleich Forward-Prognose 1988 bis 2002 und 1999 bis 2002

Der Europäischen Zentralbank wurde zumindest in der Anfangsphase häufig vorgeworfen, sie lasse die Märkte über ihre zukünftigen Aktionen im Unklaren, ja führe sie gelegentlich sogar in die Irre.[5] Ein solches Vorgehen müsste dazu führen, dass die Kennziffern für die Prognosegüte der

[5] Vgl. beispielweise Martin Schürz, Glaubwürdigkeit des Eurosystems: Versuch einer Begriffsklärung, Österreichische Nationalbank, Berichte und Studien 2/2000, S. 96–97.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 4

Vergleich der Prognosegütekennziffern für Prognosen mit Forwards

Prognosehorizont		DEM/EUR 1988-2002	EUR 1999-2002	USD 1999-2002	USD 1988-2002
3 Monate	Mittl. abs. Fehler	31,5	*22,9*	42,7	*41,4*
	Mittlerer Trendfehler	0,31	*0,24*	0,30	0,36
	Trefferquote	0,53	*0,63*	0,54	0,36
	mod. Theilscher Ungl.koeff.	*0,68*	0,62	0,48	*0,52*
6 Monate	Mittl. abs. Fehler	57,5	*48,2*	97,3	*82,6*
	Mittlerer Trendfehler	0,36	*0,29*	0,48	*0,47*
	Trefferquote	0,54	*0,65*	0,48	0,46
	mod. Theilscher Ungl.koeff.	*0,70*	0,62	0,46	*0,65*
12 Monate	Mittl. abs. Fehler	77,9	*67,5*	135,2	*105,5*
	Mittlerer Trendfehler	0,40	*0,35*	0,42	*0,39*
	Trefferquote	0,53	*0,58*	0,52	*0,54*
	mod. Theilscher Ungl.koeff.	*0,69*	0,50	0,37	*0,53*

Anm.: Prognosen sind Prognosen für die genannten Zeiträume; kursiv gedruckt sind diejenigen Werte, die im Vergleich zwischen den beiden Zeiträumen das bessere Ergebnis darstellen.

Forward-Rates über den gesamten von uns untersuchten Zeitraum besser ausfallen als in der Zeit von Anfang 1999 bis Ende 2002.

Bereits ein kurzer Blick auf die Werte in Tabelle 4 zeigt, dass eher das Gegenteil der Fall ist. Kann der geringere absolute Fehler noch mit einer deutlichen niedrigeren Schwankungsbreite der Geldmarktzinsen im Zeitraum von 1999 bis 2002 erklärt werden, gilt das nicht für die Indikatoren, mit denen die Güte der Richtungsprognose überprüft wird. Auch hier ist die Prognosegüte von Forwards in den letzten vier Jahren deutlich besser gewesen als im gesamten Zeitraum (1988 bis 2002). Während also für die Prognose mit Forward-Rates sowohl der mittlere absolute Fehler als auch Trendfehler und Trefferquote in den letzten vier Jahren deutlich besser aus-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

fallen als über den gesamten Analysezeitraum, weist der modifizierte Theilsche Ungleichheitskoeffizient für die jüngere Vergangenheit wesentlich schlechtere Werte auf als für den Gesamtzeitraum. Abgesehen von einem stärkeren Unterschätzen der tatsächlich eingetretenen Bewegungen, schneidet die Prognose mit Forward-Rates damit seit Bestehen der EZB besser ab als vorher bei der Bundesbank.

Auch einem Vergleich mit dem Dollar halten die Daten für den Euroraum stand. Gerade die amerikanische Notenbank gilt vielfach als Musterbeispiel dafür, wie die Märkte auf zukünftige Zinsveränderungen vorbereitet werden. Ein Vergleich der Daten erhärtet die Ansicht allerdings nicht (vgl. Tabelle 4).[6] Sowohl für den Drei- als auch den Sechs- und den Neunmonatshorizont fallen die Prognosegütekennziffern für die USA deutlich schlechter aus als für den Euroraum seit 1999. Das gilt nicht nur für den Zeitraum seit 1999, den der massive, von so gut wie allen Marktteilnehmern nicht antizipierte Zinsrückgang des Jahres 2001 verzerren könnte. Auch für den gesamten Analysezeitraum sind die Prognosegütekennziffern für die USA deutlich schlechter als für den Euroraum seit 1999.

4. Fazit

Mit dem Ergebnis, dass mit einer aus Forward-Rates abgeleiteten Prognose der Geldmarktzinsen bessere Ergebnisse als mit der naiven Prognose zu erzielen sind, wird in der vorliegenden Analyse der intuitive Eindruck bestätigt. Im Vergleich zu einer Prognose, die auf eine gedämpfte Fortschreibung des Trends der vorhergehenden drei Monate setzt, sieht das Bild anders aus. Im Gesamtbild aller drei Prognosehorizonte und Indikatoren schneidet die Trendprognose bei DM/Euro besser ab als die Forward-Prognose. Beim Dollar ist das Bild dagegen ausgeglichener.

Eindeutige Vorteile besitzt die Forward-Prognose bei der mittleren absoluten Abweichung vom realisierten Wert. Bei den Richtungsindikatoren liegen dagegen leichte Vorteile bei der Trendfortschreibung. Beim modifizierten Theilschen Ungleichheitskoeffizienten, der ein Maß für die Stärke der prognostizierten in Relation zur tatsächlich eingetretenen Bewegung ist, hat die Trendprognose gegenüber der Prognose mit Forward-Rates deutliche Vorteile.

Die Prognose mit Forward-Rates liefert für die letzten vier Jahre, also den Zeitraum, in dem die Europäische Zentralbank die Geldpolitik des

[6] Einzuwenden gegen diese Betrachtungsweise wäre die Tatsache, dass die Steuerung der Erwartungsbildung des Marktes durch die Federal Reserve Bank eher kurzfristig erfolgt, was mit dem von uns betrachteten kürzesten Prognosehorizont von drei Monaten nicht erfasst werden kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Euroraumes bestimmt, bessere Ergebnisse als für den gesamten Analysezeitraum (1988 bis 2002). Damit widersprechen die hier vorliegenden Ergebnisse der weit verbreiteten These, dass durch die oft kritisierte Kommunikationspolitik der Europäischen Zentralbank die zukünftige Zinsentwicklung von den Märkten schlechter als in der Vergangenheit eingeschätzt werden könne. Auch im Vergleich zu den häufig für ihre offene Kommunikationspolitik gelobten Fed schneidet die Prognose mit Forward-Rates für den Euroraum seit 1999 erheblich besser ab.

Ob die Prognose mit Forward-Rates aktiven Expertenprognosen über- oder unterlegen ist, kann mit der vorliegenden Analyse nicht geklärt werden. Hierzu sind längere, konsistente Zeitreihen für die entsprechenden Expertenprognosen notwendig. Ohnehin kann eine auf Forwards aufbauende Prognose aus Sicht des Praktikers nicht überzeugen, da sie keine Möglichkeit bietet, mit aktiven Strategien am Geldmarkt eine Überrendite zu erzielen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tobins *q* und Immobilieninvestitionen

Von Hans-Hermann Francke und Harald Nitsch

1. Zur Problemstellung

James Tobin gehört ohne Zweifel zu den Nobelpreisträgern, welche unsere Einsichten in das ökonomische Handeln besonders nachhaltig erweitert haben. Eine derselben hat unter dem Stichwort „Tobins *q*" die Literatur zur Erklärung des Investitionsverhaltens vielfältig angeregt, weil sie eine allgemeine theoretisch tiefgründige Investitionsfunktion formuliert hat.[1] Danach orientieren die Wirtschaftsakteure ihre Investitionsausgaben am Verhältnis zwischen den Marktbewertungen bereits vorhandener Vermögensgüter und deren Wiederbeschaffungskosten, also den Kosten ihrer Neuproduktion. Wenn Tobins *q* größer als Eins ist, dann kommt es vermehrt zur Nettoinvestition, weil die Akteure die zukünftigen Ertragschancen der zu investierenden Vermögensgüter günstig beurteilen. Im umgekehrten Falle, einem *q*-Wert kleiner als Eins, unterbleiben Nettoinvestitionen.

Diese Erklärung des Investitionsverhaltens ist deshalb allgemein und theoretisch tiefgründig, weil sie konsistent ist mit einer Vielzahl von speziellen Investitionshypothesen, die z. B. die Finanzierungsbedingungen, konjunkturbedingte Nachfrageschocks oder politische Rahmenbedingungen problematisieren. Zahlreiche Autoren, so auch Karl-H. Ketterer[2], haben sich mit Tobins Idee auseinandergesetzt. Dabei spielten selbstverständlich auch Bemühungen um empirische Evidenz eine wichtige Rolle. Indes, so überzeugend der allgemeine theoretische Erklärungsansatz Tobins war, so unbefriedigend gestaltete sich dessen empirisch fundierter Nachweis oder gar die Nutzung für Prognosezwecke. Wichtige Ursachen dafür bestanden dabei in der Nichterfüllung der zahlreichen restriktiven theoretischen Voraussetzungen sowie der korrekten Erfassung der empirischen Daten für den *q*-Wert, insbesondere den Wiederbeschaffungskosten des Realkapitals.

Im folgenden sollen diese Schwierigkeiten kurz erläutert werden. Sodann wird Tobins *q* für die Erklärung von Immobilieninvestitionen genutzt, die in der diesbezüglichen deutschen Literatur kaum untersucht wurden und bei

[1] Vgl. Tobin (1961, 1969).
[2] Vgl. u. a. Ketterer/Vollmer (1980, 1981).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

denen die Meßprobleme eher in der korrekten Erfassung des Zählers, also des SPC sowie der Berücksichtigung marginaler Veränderungen des q-Wertes („Hayashi-Problem“, siehe unten), liegen. Dazu werden neue alternative Schätzverfahren vorgeschlagen und deren Ergebnisse diskutiert.

2. Tobins q: Idee und theoretische Implikationen

2.1. Zum Erklärungseinfall

2.1.1. Vermögenstheoretische Grundlagen

Die intellektuellen Wurzeln des q-Wertes (Tobin 1961, 1969) liegen sowohl in den früheren Arbeiten Tobins selbst, als auch in der sich in den 50er und 60er Jahren umfänglich und innovativ entwickelnden vermögenstheoretischen Literatur zur Geld- und Finanzpolitik. Für Tobin waren sicher auch seine früheren Beiträge zur Portfoliotheorie wegweisend. Deren zunächst mikroökonomischer Fokus wurde von ihm nun zur Fundierung makroökonomischer Investitionsprozesse genutzt. Gegenüber der bis dahin vorherrschenden stromtheoretischen Sichtweise der Postkeynesianer erlangte dadurch der bereits vorhandene Vermögensbestand Bedeutung für die Erklärung von Investitionsentscheidungen. Zugleich wurden die in der Portfoliotheorie entwickelten Risikoüberlegungen in das Anlagekalkül einbezogen. Aus der allgemeinen geld- und finanzpolitischen Diskussion fanden schließlich – obwohl darüber teilweise heftige Kontroversen ausgetragen wurden – Überlegungen zur längerfristigen Erwartungsbildung sowie die Unterscheidung nominaler von realen Werten, wie sie insbesondere von Monetaristen vorgetragen wurde, Eingang in die komplexe Konstruktion des q-Wertes[3].

Das entscheidende Argument der Investitionsnachfrage ist damit nicht mehr – wie in der postkeynesianischen Makroanalyse – der langfristige monetäre Zinssatz, sondern eine komplexe Größe, die Tobin als den Supply-Price of Capital (SPC) bezeichnet. Dieser erfaßt das durch die Portfoliostruktur geprägte Risiko des gesamten Vermögensbesitzes und entspricht der von den potentiellen Investoren für den Realvermögensbesitz geforderten Mindestverzinsung.

Bei Investitionsentscheidungen wird der SPC der Grenzleistungsfähigkeit des bestehenden Realvermögens gegenübergestellt. Diese entspricht gerade jener internen Ertragsrate, welche den Gegenwartswert der erwarteten Nettoerträge den bestehenden Wiederbeschaffungskosten gleich macht. Ist der

[3] Vgl. Francke (1981), S. 26 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Marktwert des vorhandenen Realkapitals größer als die Wiederbeschaffungskosten bzw. die geforderte Mindestverzinsung des Realkapitals (SPC) kleiner als die Grenzleistungsfähigkeit, dann führt dies zu einem q-Wert von größer Eins und damit zu einem günstigen Investitionsklima.

Tobins q-Wert kann also auf zweifache Weise formuliert werden, zum einen als Preisrelation zwischen dem Marktwert (MW) und den Wiederbeschaffungskosten (WK), zum anderen als Ertragsratenrelation zwischen der erwarteten Grenzleistungsfähigkeit (R) und der geforderten Mindestverzinsung (r_K):

$$q = \frac{\text{MW}}{\text{WK}} = \frac{\text{Marktbewertung des Realkapitals}}{\text{Wiederbeschaffungskosten des Realkapitals}}, \tag{1}$$

$$q = \frac{R}{r_K} = \frac{\text{erwartete Grenzleistungsfähigkeit}}{\text{geforderte Mindestverzinsung (SPC)}}. \tag{2}$$

Dabei sind (1) und (2) äquivalent, weil die zukünftig erwarteten Nettoerträge des Realkapitals (E), wenn sie mit R abgezinst werden, gleich den Wiederbeschaffungskosten (WK) sind,

$$\text{WK} = \frac{E}{R}, \tag{3}$$

und weil der Marktwert den zukünftig erwarteten Nettoerträgen des Realkapitals (E) entspricht, die mit der geforderten Mindestverzinsung (r_K) diskontiert werden:

$$\text{MW} = \frac{E}{r_K}, \tag{4}$$

Wird Gleichung (4) durch Gleichung (3) dividiert, ergibt sich

$$q = \frac{\text{MW}}{\text{WK}} = \frac{E}{r_K} \cdot \frac{R}{E} = \frac{R}{r_K}. \tag{5}$$

2.1.2. Unterschiedliche Konkretisierungsmöglichkeiten

Die o. a. unterschiedliche Formulierung von Tobins q-Wert deutet schon an, daß diese Relation für verschiedene Analyse- und Prognosezwecke genutzt werden kann. Zum einen sind gesamtwirtschaftliche Investitionsprozesse Gegenstand von Erklärungsversuchen, die entweder über das Anlage- oder das Finanzierungsverhalten argumentiert werden. Ausgangspunkt der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

empirischen Konkretisierung sind dann meist Aktienmärkte, deren Kursentwicklungen zu hypothetischen Wiederbeschaffungswerten oder Investitionsgüterpreisen in Relation gesetzt werden. Alternativ werden bei dieser Problemstellung Realertragsraten den Kapitalkosten von Investoren gegenübergestellt, um Tobins q zu ermitteln und dann auf deren Investitionsausgaben zu beziehen.[4]

Außerdem wird der q-Wert analytisch genutzt, um die Transmissionsprozesse geld- und finanzpolitischer Maßnahmen zu untersuchen. Diese Problemstellung hat in den 90er Jahren deshalb neues Interesse gefunden, weil – insbesondere in den USA – der Transmissionsprozeß der Geldpolitik im Rahmen des Inflation-targeting vor allem über die Aktienmärkte erfolgte. Aber, da das Analyseinstrument q-Wert auch für die Bestimmung finanzpolitischer Effekte geeignet ist, wurden ähnliche Forschungsarbeiten auch für finanzpolitische Transmissionsprozesse durchgeführt.[5]

Schließlich, ebenfalls in den 90er Jahren, wurde der q-Wert häufig für Finanzmarktanalysen genutzt, die darauf zielten, die relative Performance verschiedener Aktiengesellschaften oder Industriebranchen zu prognostizieren. Die Vielzahl und Komplexität der dabei von den Analysten angewendeten Prozeduren zur Ermittlung von Tobins q ist verblüffend und unterstreicht die theoretische Tiefgründigkeit des Ansatzes.[6]

2.1.3. Theoretische Implikationen und Probleme

Die in den Gleichungen (1) und (2) dargestellten äquivalenten alternativen Formulierungen des q-Wertes können das Investitionsverhalten entweder über optimierende Anpassungsreaktionen des Realkapitalbestandes oder der Finanzierungsstruktur der Unternehmungen erklären. Selbstverständlich können beide Arbitrageprozesse auch simultan erfolgen. Im ersten Fall reagieren die Investoren auf Veränderungen des q-Wertes durch Nettoinvestitionen bzw. Nettodesinvestitionen, z. B. durch den Nichtersatz technisch-ökonomischen Kapitalverzehrs. Im letzteren Fall, also der Anpassung der Finanzierungsstruktur, verändert sich diese bezüglich der Eigen- und Fremdkapitalanteile und deren Fristigkeiten. Wenn z. B. der Markt den Wert der eigenen Firma höher bewertet als den vergleichbarer Firmen, dann wird der Eigenkapitalanteil der Firma erhöht werden et vice versa.

Beide Erklärungsansätze haben weitreichende theoretische Implikationen, wenn konkrete diesbezügliche Investitionsfunktionen abgeleitet werden sol-

[4] Vgl. Ketterer/Vollmer (1981).
[5] Vgl. Francke (1981).
[6] Vgl. Lewellen/Badrinath (1997).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

len. So gilt es, bei Anpassungen des Realkapitalbestandes die Wettbewerbssituation, die Produktionstechnologie, Anpassungskosten,[7] Inflationsprozesse sowie den Unterschied zwischen marginalen und durchschnittlichen Veränderungen des q-Wertes[8] zu problematisieren. Dieses letztere Problem wird bei den unten folgenden eigenen Schätzungen zur Immobilienwirtschaft eine wichtige Rolle spielen. Bei Anpassungen der Finanzierungsstruktur aufgrund von Veränderungen der q-Relation gilt es zunächst zu klären, welche Einschränkungen des Modigliani/Miller-Theorems bedeutsam[9] sind und inwieweit die Finanzmärkte als informationseffizient angesehen werden können.[10]

3. Empirische Meßprobleme

3.1. Q-Werte auf Aktienmärkten

3.1.1. Investitionstätigkeit und Aktienbewertung

Die begeisterte Aufmerksamkeit, welche das theoretische Konzept des q-Wertes zunächst fand, gründete sich auch auf die Annahme, daß es empirischer Forschung gut zugänglich sei. Insbesondere die in den USA weit entwickelte Unternehmensfinanzierung über Aktienmärkte schien die geeignete Basis zur Berechnung aussagekräftiger q-Werte zu bieten. Der SPC selbst schien z. B. aus der Beobachtung von Aktienkursen als permanente Marktwertungen unmittelbar ableitbar. Wiederbeschaffungswerte sollten dann durch entsprechende Abschreibungs- und Deflationierungsverfahren aus gesamtwirtschaftlichen oder firmenspezifischen Bilanzierungsrechnungen abgeleitet werden.

Derartige optimistische Erwartungen erwiesen sich jedoch schon bald als überzogen, obwohl eine Vielzahl diesbezüglicher ökonometrischer Untersuchungen unternommen wurde. Deren Ergebnisse waren eher enttäuschend. Meist gelangen diesen erst dann befriedigende Schätzungen des Investitionsverhaltens, wenn dem q-Wert Einkommensvariablen, wie z. B. cashflow-Ströme der Unternehmungen als erklärende Variablen hinzugefügt wurden. Damit wurde jedoch im Kern gegen den Grundgedanken Tobins verstoßen, weil Einkommenserwartungen an sich im SPC enthalten sein sollten. Diese negativen Erfahrungen führten dazu, die o. a. theoretischen Implikationen ernster zu nehmen. Dabei wurden für die Erklärung des Inve-

[7] Vgl. Lucas/Prescott (1971), Mussa (1977), Erickson/Whited (2000).
[8] Vgl. Hayashi (1982).
[9] Vgl. Modigliani/Miller (1958), Summers (1981).
[10] Vgl. Myers/Mailuf (1984).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

stitionsverhaltens als Reaktion auf Veränderungen der Aktienbewertung folgende vier Problemkreise als gravierend identifiziert.[11]

Erstens – und vielleicht am schwerwiegendsten – ist die Berechnung von Wiederbeschaffungswerten mit Hilfe von Bilanzdaten kaum problemgerecht zu lösen. In den Unternehmensbilanzen werden sie durch Abschreibungen auf Anschaffungswerte ermittelt; diese können aber das Inflationsproblem und das des schnellen technischen Fortschritt kaum zutreffend berücksichtigen. Deshalb ist der errechnete Nenner des q-Wertes mit dem aus Marktbeobachtungen gewonnenen Zähler kaum vergleichbar. Zweitens sind im Finanzkapital der Unternehmungen neben Aktien auch Fremdkapital und andere Finanzierungsmittel (z. B. Vorzugsaktien) enthalten, die für sich und insgesamt nur schwer von den Marktakteuren bewertet werden können. Drittens bewerten leitende Manager ihre Firma aufgrund von Insider-Wissen anders als externe Marktakteure, die nur zu oft auch kollektiven Bubbles unterliegen. Schließlich erfordert die Theorie des q-Wertes die Errechnung marginaler Veränderungen („Hayashi-Problem"). Häufig sind aber nur Messungen des durchschnittlichen q-Wertes möglich, so daß der Investitionsanreiz unzureichend erfaßt wird.

Vor diesem Problemhintergrund sind zwar zahlreiche Verbesserungen der ökonometrischen Schätzungen versucht worden, doch sind die o. a. Schwierigkeiten – insbesondere die korrekte Erfassung der Wiederbeschaffungswerte und des Hayashi-Problems – nur unbefriedigend gelöst worden.

3.1.2. Finanzierungsstruktur und q-Wert

Im Vergleich zu dem o. a. komplexen Zusammenhang zwischen Aktienbewertung und Investitionsverhalten erscheint die Beziehung zwischen dem q-Wert und Anpassungen der Finanzierungsstruktur einfacher. Für die Investitionstätigkeit könnten dann – allerdings nur indirekte – Folgewirkungen auf das Investitionsverhalten abgeleitet werden.

Wirkungen des q-Wertes auf die Finanzierungsstruktur der Unternehmungen setzen aber zunächst voraus, daß die notwendigen Einschränkungen des Modigliani/Miller-Theorems durch verzerrende Besteuerung, Insolvenzrisiken und asymmetrische Information korrekt beschrieben und bei der Datenerfassung berücksichtigt werden. Ebenso gilt es auch hier, Unvollkommenheiten der Kapitalmärkte, wie z. B. kostenverursachende Informationspflichten, zu beachten.

Die zahlreichen empirischen Untersuchungen scheinen überwiegend zu zeigen, daß Besteuerungsprobleme, also die Begünstigung der Fremdkapi-

[11] Vgl. Gentry/Mayer (2002), S. 6 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

talfinanzierung, hohe Transaktionskosten und ein grundsätzlicher Anpassungsbias[12] als wesentliche Schwierigkeiten anzusehen sind. Insgesamt ergeben die Schätzungen jedoch bessere Resultate; d.h. der q-Wert erklärt Arbitrageprozesse des Finanzierungsverhaltens besser als das Investitionsverhalten der Unternehmungen. Insofern kann der indirekte Erklärungsweg, also Reaktionen der Investitionstätigkeit im Zusammenhang mit Veränderungen des q-Wertes, wichtige zusätzliche Einsichten vermitteln.

3.2. Q-Werte auf Immobilienmärkten

3.2.1 Besonderheiten der Ertrags- und Risikostrukturen von Immobilieninvestitionen

Im Unterschied zu anderen Vermögensgütern weisen Immobilien eine Reihe von Besonderheiten der Ertrags- und Risikomerkmale auf. Diese resultieren aus ihrer langen Lebensdauer und – damit verbunden – ihrer geringen Kapitalumschlagshäufigkeit, ihrer geringen Transaktionshäufigkeit und begrenzten Teilbarkeit sowie der relativ großen Bedeutung unsystematischer Risiken für die Performance ihrer Ertragsentwicklung.

Die lange Lebensdauer und geringe Kapitalumschlagshäufigkeit führen zu Problemen der Rendite- und Wertermittlung, weil die dafür notwendigen Prognosen sehr langfristig sein müssen, also oft die vorhandenen Informationsmöglichkeiten der Investoren überfordern. Die geringe Transaktionsfähigkeit impliziert, daß es an aktuellen Marktdaten fehlt, um zutreffende Wertermittlungen und -vergleiche durchzuführen. Die z.B. bei Aktienanlagen übliche Begrenzung unsystematischer Risiken durch Portfoliodiversifikation scheitert oft an der begrenzten Teilbarkeit der Investitionsvorhaben. Wegen dieser Schwierigkeiten der Bewertung werden in der Immobilienwirtschaft häufig Sachverständige tätig, wenn Renditen und Preise festgestellt werden sollen. Den Bewertungsvorschlag liefert also nicht der Markt, sondern ein Gutachter, welcher Bewertungsverfahren anwendet, die die sonst durch das Marktgeschehen offenbarten Zahlungsbereitschaften ersetzen müssen. Diese Informationsdefizite werden durch die wenigen Immobiliendatenbanken – jedenfalls in Deutschland – bisher nur unvollständig ausgeglichen, weil diese sich im allgemeinen auf zu wenige Beobachtungen auf regional stark segmentierten Märkten stützen müssen.[13]

---

[12] Eine Erhöhung der Eigenkapitalfinanzierung erfolgt schneller und bereitwilliger, wenn der q-Wert steigt als die Erhöhung der Fremdfinanzierung bei sinkendem q-Wert. Hierfür sind u.a. die Wirkungen externen Ratings verantwortlich.

[13] Vgl. Francke (2001), S. 45 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

3.2.2. Meßprobleme für q-Werte

Vermutlich sind diese Schwierigkeiten dafür verantwortlich, daß es in Deutschland bisher kaum Versuche gibt, das Investitionsverhalten auf Immobilienmärkten mit Hilfe von q-Werten zu erklären. Während die Analyse von traditionellen Aktienmärkten den Zugang zur Messung von q-Werten trotz der o. a. Probleme relativ leichter ermöglicht, weil Tobins komplexe Verhaltensvariable, der SPC, aus laufenden Marktbeobachtungen bestimmt werden kann, ist dies auf Immobilienmärkten nur indirekt möglich, indem entweder Datenbanken benutzt und/oder Wertgutachten als Substitute verwendet werden. Allerdings ist die bei Aktienmarktanalysen problematische Berechnung von Wiederbeschaffungswerten bei Immobilien deutlich einfacher, weil der technische Fortschritt langsamer ist und relativ aussagekräftige Preisindizes für die Neubautätigkeit vorliegen.

Zur Berechnung von aussagekräftigen q-Werten wäre es also ideal, über Informationen für den SPC, wie sie von Aktienmärkten geliefert werden, und Berechungsmöglichkeiten für Wiederbeschaffungswerte, wie sie auf Immobilienmärkten existieren, zu verfügen. Eben dies ist für die besondere Anlageform Immobilienaktiengesellschaften gegeben. Im Gegensatz zu Deutschland sind derartige sogenannte Real Estate Investment Trusts (REITs) in den USA verbreitet. Es überrascht daher nicht, daß die neuere empirische Forschung zu Tobins q auf das Investitions- und Finanzierungsverhalten von derartigen REITs gerichtet war. Die dabei erzielten Ergebnisse sind um ein Vielfaches besser als diejenigen, die sich auf traditionelles Investitionsverhalten beziehen.[14]

4. Schätzergebnisse

4.1. Fragestellung und Methode

Mit der folgenden empirischen Untersuchung verfolgen wir eine doppelte Fragestellung: Zunächst gehen wir der Frage nach, ob die Tobinsche q-Theorie ein geeignetes Erklärungsmodell der Immobilieninvestition ist, oder ob sich die eher enttäuschenden empirischen Befunde auf Aktienmärkten auch im Immobilienmarkt wiederholen. Wir wollen daher zunächst die Investitionsfunktion auf der Basis des durchschnittlichen q-Wertes schätzen, um beurteilen zu können, ob die grundsätzlich unterschiedlich gelagerten Meßprobleme von q-Werten in beiden Märkten zu qualitativ abweichenden Ergebnissen führen. Zum anderen aber erlaubt es uns die Datenlage in Immobilienmärkten erstmals in der empirischen Literatur, direkt das marginale

[14] Vgl. Gentry/Mayer (2002).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

q zu messen, während man bei Aktienmärkten auf dessen indirekte Schätzungen angewiesen ist. Damit sind wir in der Lage, einen direkten Vergleich der Performance von Schätzungen auf Basis des theoretisch korrekten marginalen q mit solchen des durchschnittlichen q zu ziehen. Die Konsequenzen reichen dabei über eine mögliche Verbesserung des Erklärungsgehaltes hinaus. Die Wahl der erklärenden Variablen hat Rückwirkungen auf die Signifikanz weiterer Regressoren, deren Einbezug in die Schätzgleichung bislang als Argument gegen die korrekte Beschreibung des Investitionsverhaltens durch Tobins q-Theorie gewertet wurde.

4.2. Schätzung des durchschnittlichen q-Wertes

Das durchschnittliche q, im folgenden mit q_a bezeichnet, erhalten wir mit Gleichung (6) als Quotienten des Preises bereits bestehenden und auf Märkten gehandelten Immobilienkapitals und seiner Reproduktionskosten. Als Referenzgut – aufgrund der Heterogenität des Immobilienkapitals sind wir auf eine mehr oder weniger willkürliche Auswahl eines Immobilientyps angewiesen – ziehen wir eine Drei-Zimmer-Wohnung mit 70 m^2 mittleren Wohnwerts (Ausstattung und Lage) heran. Die Quadratmeterpreise dieses Wohnungstyps werden auf Jahresbasis durch den Ring Deutscher Makler (RDM) für deutsche Mittel- und Großstädte durch Marktbeobachtung erhoben. Die Reproduktionskosten approximieren wir durch einen Baupreisindex für Wohnimmobilen, der durch das Statistische Landesamt Baden-Württemberg berechnet wird.

$$q_a = \frac{\text{Bestandspreis}}{\text{Neubaupreis}} = \frac{\text{Quadratmeterpreis RDM-Statistik}}{\text{Baupreisindex}} \tag{6}$$

Da die Wertentwicklung von Immobilien in starkem Maße von unsystematischen Risiken beeinflußt wird, empfiehlt es sich auch in der empirischen Analyse, ein Portfolio über mehrere Städte hinweg zu diversifizieren. Unser Ansatz besteht daher darin, eine Immobilieninvestitionsfunktion auf der Ebene des Landes Baden-Württemberg zu schätzen, deren erklärende Variable als Mittel der q-Werte ausgewählter Städte des Bundeslandes berechnet wird. Dabei soll zum einen eine Mischung aus Industriestandorten und Verwaltungs- bzw. Universitätsstädten gebildet werden; zum anderen wird angestrebt, Städte unterschiedlicher Größenklassen zu erfassen. Gewichtet werden die q-Werte anhand der durchschnittlichen Steuerkraftmeßzahl des Untersuchungszeitraums, der sich für die Zeitreihenanalysen über den Zeitraum 1984–2001 erstreckt. In das Portfolio gehen die Städte Freiburg (9,32%), Heidelberg (7,33%), Karlsruhe (18,07%), Mannheim (19,01%) und Stuttgart (46,27%) ein.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 1

Schätzungen zur Erklärung der Immobilieninvestition

Schätzung	Konstante	q_a	Auslastungs-grad	R^2	DW
1	8,30 (9,77)	1,26 (5,06)	–	0,61	1,07
2	8,27 (10,33)	1,27 (5,38)	2,34 (1,72)	0,67	1,41

t-Werte in Klammern

Als abhängige Investitionsvariable setzen wir die Baugenehmigungen für Wohnimmobilien des gesamten Bundeslandes ein, gemessen als umbaute Kubikmeter.[15] Indem wir statt der Baufertigstellungen die Baugenehmigungen betrachten, umgehen wir das Problem der Lags in der Erstellung des Realkapitals. Sowohl Baugenehmigungen als auch der q-Wert werden logarithmiert, damit direkt Elastizitäten geschätzt werden können.

Die erste Schätzung zeigt die bereits von Aktienmärkten bekannten typischen Symptome. Das R^2 ist mit 0,61 zwar höher als beispielsweise der im klassischen Beitrag von Hayashi (1982) berichtete Wert von 0,46. Doch auch wir finden starke Anzeichen serieller Korrelation in den Residuen. Während der q-Wert das erwartete Vorzeichen aufweist, ist die Signifikanz angesichts des niedrigen Wertes der Durbin-Watson-Statistik fraglich. Unser Ziel ist nun nicht, durch Aufnahme autoregressiver Terme oder verzögerter endogener Variablen das Problem der Autokorrelation ökonometrisch zu bewältigen. Wir ergänzen vielmehr – der Praxis auf Aktienmärkten folgend – die Schätzgleichung durch eine Einkommensvariable. Wir berechnen hierzu den Auslastungsgrad des Produktionspotentials für Baden-Württemberg, abgebildet durch einen Hodrick-Prescott-Filter des realen BIP. Die Aufnahme der Einkommensvariablen erfolgt wohlwissend, daß diese gemäß der q-Theorie keine Verbesserung der Schätzergebnisse bringen sollte. Genau dies allerdings tut sie sowohl hinsichtlich des R^2 als auch der Durbin-Watson Statistik[16] und repliziert ein ebenfalls aus Aktienmärkten bekanntes Phänomen.

[15] In der Literatur wird zumeist der Quotient I/K geschätzt. Da sich jedoch aufgrund der langen Lebensdauer von Immobilien der Bestand nur sehr langsam ändert, vernachlässigen wir die Skalierungsvariable, um im Gegenzug Meß- und Abgrenzungsprobleme zu vermeiden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

4.3. Schätzung auf Basis des marginalen Q-Wertes

Wir wenden uns nun der Konstruktion des marginalen q zu, auf dessen Bedeutung Hayashi (1982) hinweist. Wir definieren das marginale q als Renditequotienten zwischen einer Neubauimmobilie – der marginalen Investitionseinheit – und einer Bestandsimmobilie, die mit der verlangten Mindestrendite r_k gehalten wird:

$$q_m = \frac{\text{Rendite der Neubauimmobilie}}{\text{Rendite der Bestandsimmobilie}}. \tag{7}$$

Die Renditen berechnen wir unter der vereinfachenden Annahme der Miete als ewiger Rente mit:

$$\text{Rendite der Neubauimmobilie} = \frac{\text{Erstbezugsmiete}}{\text{Baupreisindex}}. \tag{8}$$

$$\text{Rendite der Neubauimmobilie} = \frac{\text{Bestandsmiete}}{\text{Bestandspreis}}. \tag{9}$$

Folglich erhalten wir für das marginale q den Ausdruck:

$$q_m = \frac{\text{Bestandspreis}}{\text{Baupreisindex}} \cdot \frac{\text{Erstbezugsmiete}}{\text{Bestandsmiete}}. \tag{10}$$

Die eher intuitive Begründung ist anhand des Konzeptes von Hayashi (1982) wie folgt abzuleiten: Das marginale q ist der Quotient aus dem Schattenpreis λ des Kapitals und dem Preis p_I einer Investitionseinheit. λ ist der Koeffizient, mit dem die Bewegungsgleichung des Kapitalstocks als Restriktion in das Maximierungskalkül eingeht. Anschaulich bildet λ also ab, welche Steigerung die Zielfunktion – Gegenwartswert der Nettogewinne des Unternehmens – aus der Lockerung der Restriktion um eine Einheit erhält. Damit jedoch entspricht λ dem Gegenwartswert der zusätzlichen Nettogewinne, die nach der Investition der marginalen Einheit anfallen.

Fassen wir wiederum als vereinfachende Prämisse die Erstbezugsmiete als unendliche Rente auf, so erhalten wir λ als Kapitalisierung dieser Rente zum relevanten Zinssatz. Letzterer ist jedoch gerade r_k, also die verlangte Marktrendite des Immobilienkapitals. p_I approximieren wir wiederum durch den Baupreisindex und erhalten:

[16] Der kritische Wert für die Durbin-Watson-Statistik zum 5%-Niveau liegt hier im Intervall zwischen 1,05 und 1,53. Damit kann in Schätzung 2 keine klare Aussage hinsichtlich Autokorrelation gegeben werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

$$q_m = \frac{\lambda}{p_I}$$

$$= \frac{\dfrac{\text{Erstbezugsmiete}}{r_k}}{\text{Baupreisindex}}$$

$$= \frac{\dfrac{\text{Erstbezugsmiete}}{\text{Bestandsmiete}/\text{Bestandspreis}}}{\text{Baupreisindex}}$$

Damit gilt wiederum

$$q_m = \frac{\text{Bestandspreis}}{\text{Baupreisindex}} \cdot \frac{\text{Erstbezugsmiete}}{\text{Bestandsmiete}} = q_a \cdot \frac{\text{Erstbezugsmiete}}{\text{Bestandsmiete}}. \tag{12}$$

Der erste Term entspricht dem durchschnittlichen q_a, wie es unseren bisherigen Schätzungen zugrunde lag. Das marginale q_m unterscheidet sich vom durchschnittlichen q_a durch den Quotienten von Erstbezugsmiete und Bestandsmiete. Der letztgenannte Term bildet den vernachlässigten Korrekturfaktor, nach dessen Maßgabe sich das zunächst in den Schätzungen eingesetzte durchschnittliche q_a in das marginale q_m transformieren läßt, und der direkt durch Marktbeobachtung meßbar ist.[17] Wir benennen den Quotienten aus Erstbezugsmiete und Bestandsmiete kurz als „Hayashi-Faktor" und erhalten nach Logarithmierung

$$\log(q_m) = \log(q_a) + \log(\text{Hayashi}) \tag{13}$$

Damit können wir den logarithmierten Hayashi-Faktor als zusätzliche erklärende Variable in die Schätzgleichung auf Basis des durchschnittlichen q_a einsetzen.

Die Schätzung 3 verbessert sich gegenüber der Ausgangsschätzung 1 wiederum hinsichtlich des R^2 und der Durbin-Watson-Statistik, beide Werte liegen deutlich höher als bei Einbezug der Einkommensvariablen.[18] Dies legt die Vermutung nahe, die Einkommensvariable gehe als Proxi für den vernachlässigten Hayashi-Faktor in die Schätzung ein. In der Tat: Wenn in Schätzung 4 sowohl Einkommensvariable als auch Hayashi-Faktor als erklärende Variablen eingesetzt werden, so fällt der t-Wert der Einkommens-

[17] Die entsprechenden Werte werden ebenfalls durch den RDM erhoben.

[18] Serielle Korrelation ist für die vorliegende Gleichung ab einem Durbin-Watson-Wert von 1,53 auszuschließen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 2

Schätzungen zur Erklärung der Immobilieninvestition

Schätzung	Konstante	q_a	Auslastungs-grad	Hayashi	R^2	DW
3	7,31 (9,03)	1,42 (6,45)	–	2,50 (2,69)	0,73	1,67
4	7,45 (8,84)	1,40 (6,22)	1,03 (0,74)	2,12 (1,99)	0,75	1,75

t-Werte in Klammern

variablen drastisch ab, während der Hayashi-Faktor seine Signifikanz zum 7%-Niveau behauptet.

Die Interpretation, der Auslastungsgrad diene als eine (unzulängliche) Approximation des Hayashi-Faktors, zeigt Regression 5, die 57% des Hayashi-Faktors durch Auslastungsgrad, linearen Trend und eine Konstante erklärt und eine positive Korrelation von Hayashi-Faktor und Auslastungsgrad beschreibt.

Tabelle 3

Erklärung des Hayashi-Faktors durch den Auslastungsgrad

Schätzung	Konstante	Trend	Auslastungs-grad	R^2	DW
5	0,13 (8,03)	0,004 (3,59)	0,59 (2,59)	0,57	1,23

t-Werte in Klammern

Als Zwischenergebnis können wir festhalten, daß die eingangs festgestellte Verbesserung der Schätzergebnisse durch eine Einkommensvariable nicht zur Falsifizierung der q-Theorie der Investition taugt. Der – zunächst im Rahmen der Theorie – unerklärliche Einfluß des Auslastungsgrades wird insignifikant, wenn ein Korrekturfaktor für den fälschlichen Rückgriff auf das durchschnittliche q_a berücksichtigt wird.

Nachdem wir den Hayashi-Faktor als separate Variable eingeführt hatten, konnten wir den direkten Vergleich zur Einkommensvariablen ziehen. Wenn

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 4

Schätzungen zur Erklärung der Immobilieninvestition

Schätzung	Konstante	q_a	q_m	R^2	DW
6	7,54 (9,44)	–	1,41 (6,33)	0,72	1,50
1	*8,30* *(9,77)*	*1,26* *(5,06)*	–	*0,61*	*1,07*

t-Werte in Klammern

wir allerdings das marginale q_m direkt als erklärende Variable einsetzen und mit dem durchschnittlichen q_a vergleichen wollen, so bedeutet dies eine zusätzliche Restriktion: Sowohl durchschnittliches q_a als auch Hayashi-Faktor gehen mit dem gleichen Koeffizienten in die Schätzgleichung ein, da in logarithmierter Formulierung das marginale q_m die Summe dieser beiden Variablen ist. Die Zulässigkeit dieser Restriktion prüften wir mit einem Wald-Test, der die Einschränkung auf einen identischen Koeffizienten nicht verwarf.

Wir können nun die Schätzung 6 auf Basis des marginalen q_m und Schätzung 1 anhand des durchschnittlichen q_a einander gegenüberstellen: Das marginale q_m führt zu deutlich höherem R^2, höherer Elastizität der Immobilieninvestition hinsichtlich q und einem Anstieg der Signifikanz, zumal mit dem *t*-Wert auch die Durbin-Watson-Statistik klar ansteigt.[19]

Abschließend untersuchen wir kurz das Problem der Aufnahme verzögert endogener Variablen, da wir bisher die Rolle unterschiedlicher kontemporärer Regressoren betont haben. Wenn wir jedoch verzögert endogene Variablen aufnehmen, finden mögliche fehlende Variablen „durch die Hintertür" ihres Einflusses in der Vorperiode ihren Weg in die Schätzgleichung. Dies verdeutlicht Schätzung 7, in welcher wir außer den Investitionen der Vorperiode keine ökonomische Begründung der Investitionstätigkeit liefern und dennoch 66% der Investitionen erklären – mehr als in Schätzung 1 das durchschnittliche q_a zu leisten vermag. Die Schätzung 8 auf Basis des durchschnittlichen q_a und der verzögert endogenen Variablen zeigt Symptome von Multikollinearität, wobei der *t*-Wert eher zugunsten der verzögert endogenen Variablen ausfällt. Die verzögert endogene Variable in Gleichung 8 dient sich auch durch eine Erhöhung des adjusted R^2 von 0,59

[19] Der kritische Wert zum 5%-Niveau liegt wiederum unter 1,53 – dieser Wert wird nur knapp verfehlt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 5

Schätzungen zur Erklärung der Immobilieninvestition

Schätzung	Konstante	q_a	q_m	Verzögert endogen	R^2	DW*
7	1,47 (0,71)	–	–	0,88 (5,37)	0,66	0,87
8	4,49 (1,41)	0,73 (1,23)	–	0,45 (1,45)	0,69	1,11
9	6,51 (2,07)	–	1,26 (2,00)	0,12 (0,31)	0,73	1,50

t-Werte in Klammern.

* Durbin-Watson wird nur nachrichtlich angegeben, ist aber angesichts der verzögert endogenen Variablen kein sinnvoller Test auf Autokorrelation.

auf 0,64 an. Gänzlich unbeeindruckt dagegen bleibt die Signifikanz des marginalen q in Gleichung 9, das – wie im Fall der Einkommensvariable – auch die verzögert endogene Variable klar zurückdrängt. Im Übergang von Gleichung 6 auf Gleichung 9 fällt das adjusted R^2 durch Aufnahme der verzögert endogenen Variablen sogar leicht ab.

Wir schließen, daß die Aufnahme verzögert endogener Variablen in Gleichungen auf Basis des durchschnittlichen q ebenfalls als unvollkommene Korrektur für fehlende Variablen – hier den Hayashi-Faktor – aufgefaßt werden kann.

Zur Vervollständigung der Empirie wurde ein Kointegrationstest durchgeführt (Johansen-Verfahren), um das Problem nicht stationärer Zeitreihen zu berücksichtigen. Auf der Basis eines VAR der Lagtiefe 2 schließen wir auf die Existenz eines Kointegrationsvektors, dessen Koeffizienten sich eng mit den Ergebnissen unseres Eingleichungsansatzes (Schätzung 6) decken.

4.4. Ergebniszusammenfassung

1. Die besondere Datenlage in Immobilienmärkten erlaubt es uns, nicht nur das durchschnittliche, sondern auch das marginale q direkt zu beobachten. Damit sind erstmals Vergleiche des unterschiedlichen Erklärungsgehaltes beider Größen einer Schätzung direkt zugänglich. Die implizite Hypothese, die den Untersuchungen auf Aktienbasis inhärent ist, ein lediglich geschätztes marginales q_m approximiere dessen tatsächlichen Wert, kann

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

vermieden werden. Damit entfällt aber auch das Zurechnungsproblem, wenn die kombinierte Hypothese (korrekte Approximation des marginalen q_m *und* Gültigkeit der q-Theorie) falsifiziert wird.

2. Das marginale q_m führt zu deutlich besseren Schätzergebnissen als das durchschnittliche q_m, was für Fit (R^2), Autokorrelation (Durbin-Watson) und Signifikanz (t-Werte) gilt. Alleine durch das marginale q_m lassen sich 72 % der Immobilieninvestitionen in Baden-Württemberg erklären.

3. Die Aufnahme einer Einkommensvariablen kann als Versuch einer unvollkommenen Korrektur des durchschnittlichen q_a aufgefaßt werden. Geht man dagegen zum korrekten marginalen q_m über, so spielt die Einkommensvariable keine Rolle mehr. Damit taugt der Erklärungsgehalt der Einkommensvariable nicht zur Falsifikation von Tobins q-Theorie.

Literaturverzeichnis

Erickson, T./*Whited,* T. M. (2000): Measurement Error and the Relationship between Investment and Q, in: Journal of Political Economy, Vol. 108, S. 1027 ff.

Francke, H.-H. (1981): Portfolioeffekte öffentlicher Kreditnahme – Ihre Bedeutung für die private Realvermögensbildung und deren Finanzierung, Berlin.

– (2001): Die Immobilienbewertung – Anmerkungen zu einigen grundsätzlichen Problemen, in: Immobilienwirtschaft, Kippes, St. (Hrsg.), S. 45 f.

Gentry, W. M./*Mayer,* C. J. (2002): What Can We Learn about Investment and Capital Structure with a Better Measure of *q,* in: Working Paper.

Hayashi, F. (1982): Tobin's Marginal *q* and Average *q*: A Neoclassical Interpretation, in: Econometrica, Vol. 50, S.213 ff.

Ketterer, K.-H./*Vollmer,* R. (1981): Bestimmungsgründe des Realzinsniveaus. Eine empirische Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Heft 111, S. 55 ff.

– (1981): Tobin's *q* und private Investitionsausgaben – Einige analytische Aspekte und empirische Ergebnisse, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Jg. 101, S. 153 ff.

Lewellen, W. G./*Badrinath,* S. G. (1997): On the measurement of Tobin's *q,* in: Journal of Financial Economics, Vol. 44, S. 77 ff.

Lucas, R. E./*Prescott,* E. C. (1967): Investment under Uncertainty, in: Econometrica, Vol.75, S. 321 ff.

Modigliani, F./*Miller,* M. H. (1958): The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, in: The American Economic Review, Vol. 48, S. 261 ff.

Mussa, M. L. (1977): External and Internal Adjustment Costs and the Theory of Aggregate and Firm Investment, in: Economica, Vol. 44, S. 163 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Myers, S. C./*Majluf,* N. S.: Corporate Financing and Investment Decisions when firms have information that investors do not have, in: Journal of Financial Economics, Vol. 22, 1983, S. 135 ff.

Summers, L. H. (1981): Taxation and Corporate Investment: A q-Theory Approach, in: Brookings Papers on Economic Activity, No. 1, S. 67 ff.

Tobin, J. (1961): Money, Capital and other Stores of Value, in: American Economic Review, Vol. 51, S. 26 ff.

– (1969): A general Equilibrium Approach To Monetary Theory, in: Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 1, S. 15 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Finanzmärkte, reale Wirtschaft und gesellschaftliche Wohlfahrt

Von Hans-Helmut Kotz und Diethard B. Simmert

1. Einführung

Seit einer Reihe von Jahren ist ein Bedeutungszuwachs von Finanzmärkten festzustellen. Dieser gilt – gewissermaßen *ipso facto* – sowohl für die Anlagedispositionen der privaten Haushalte als auch für die unternehmerischen Finanzierungsentscheidungen. Besonders ausgeprägt ist dieses Phänomen in den USA zu beobachten. So stieg dort etwa der Anteil der Haushalte (mit Haushaltsvorständen zwischen 47 und 64 Jahren), die ihre Altersvorsorge mittels privater Sparpläne mit festgelegten Beiträgen (vor allem den so genannten 401(k)-Plänen) betreiben, also Vorsorgesparen mit individualisiertem Einkommensrisiko, zwischen 1983 und 1998 von 12 auf 60 Prozent. Während des gleichen Zeitraums sind dagegen die Ansparvorhaben im Rahmen der betrieblichen Altersvorsorge mit Auszahlungsgarantie seitens des Unternehmens von 69 auf 42 Prozent zurückgegangen. Zu erheblichen Teilen ist also nur eine Umschichtung von *defined benefits* zu *defined contributions* Programmen zu konstatieren: Denn 1998 betrieben mit 74 Prozent nur 4 Prozentpunkte der Haushalte mehr private Altersvorsorge im Wege von Pensionsplänen als 15 Jahre zuvor.[1]

Hinzu kommt der in den USA bereits seit Mitte der 1970er anhaltende Trend zur Finanzierung an den Bankbilanzen vorbei. Dieser wurde, so schien es, vor dem Hintergrund der tiefgreifenden US-Bankenkrise Anfang der 1990er nochmals akzentuiert. Die Krise fand damals unter anderem in einer seit den 1930ern nicht mehr gesehenen Ausfallrate von Kreditinstituten sowie in einer Eigenkapitalverzinsung bei den großen Banken von kaum 2 Prozent einen Ausdruck. Vor diesem Hintergrund kam deshalb bereits vor etwa einem Jahrzehnt die Rede vom Rückgang des klassischen Bankgeschäftes auf, die vor allem durch den Anteilsverlust der (kommerziellen) Banken an der Finanzierung der nicht-finanziellen Unternehmen

[1] Die Daten sind auf Basis des Surveys of Consumer Finances des Federal Reserve Boards von Edward Wolff (2002, Retirement Insecurity: The Income Shortfalls Awaiting the Soon-to-Retire, Washington, DC: Economic Policy Institute) ermittelt worden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

von 34 Prozent in 1974 auf 22 Prozent 20 Jahre später illustriert wurde.[2] Als nicht-traditionell und deshalb fortschrittlich galt dagegen das unterhalb des Bilanzstriches erfasste Geschäft mit den diversen abgeleiteten Finanzansprüchen. Eine Einschätzung, die sich bereits in der scharfen Kurskorrektur an den Bondmärkten im Frühjahr 1994, jedenfalls für eine damals als das Modell gehandelte Bank, als prekär erwies. Tatsächlich ist in den USA seit 1994 wieder ein Anstieg der Kredite an Unternehmen von rund 35 v. H. auf heute gut 45 v. H. des BIP festzustellen. Gleichzeitig wurde die Spezialisierung auf bestimmte Teile der Wertschöpfungskette von Finanzprodukten – vor allem das Anbahnen von Kreditbeziehungen und deren anschließende Vermarktung im Wege der Verbriefung – betont. Die zunehmende Kapitalmarktorientierung findet mithin insbesondere im Bedeutungszuwachs der durch unterschiedlichste Zahlungsströme abgesicherten Wertpapiere (den *asset-backed securities*) ihren Ausdruck.

Mit dieser Entwicklung ist eine Reihe von Fragen aufgeworfen. Sie betreffen zunächst die Haushalte, die sich insbesondere im Zusammenhang mit der Altersvorsorge verstärkt mit Kapitalmarktfragen auseinandersetzen müssen. Ein stärker marktvermittelter Zugang zu externen Mitteln hat darüber hinaus Konsequenzen insbesondere für die kleinen, so genannten informations-intensiven Unternehmen, für die mithin Informationsasymmetrien besonders relevant sind. Schließlich sind potentiell die Übertragungswege der Geldpolitik betroffen, also die Wirkungsmöglichkeiten ihrer Instrumente zur Gewährleistung von Preisniveaustabilität. Wir werden später an einem Aspekt – dem Risiko vorfälliger Rückzahlung bzw. der Umschuldung bei sinkenden Zinsen – die geldpolitische Relevanz dieser neuen Finanzmarktumgebung knapp illustrieren.

All dies sind Themen, die Karl-Heinz Ketterer beschäftigten. Natürlich hatte er einen weiteren Horizont. So engagierte er sich etwa bei Fragen der Beschäftigungs- und Wachstumspolitik sowie der nachhaltigen Finanzpolitik. Ihn interessierten die Erfolgsbedingungen der europäischen Währungsunion. Schließlich hatte er sich immer wieder mit der sozialen Gerechtigkeit sowie der Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung auseinandergesetzt. In dieser kleinen Freundschaftsgabe konzentrieren wir uns jedoch auf die Finanzmarktdimension seines Schaffens. Dabei behandeln wir Fragen, die wir oft mit Karl-Heinz Ketterer erörtert haben. Sie könnten, je für sich, Gegenstand eines unserer kommenden Monetären Workshops sein. Dieser Workshop ist ein Projekt, zu dem er auf ausschlaggebende Weise beitrug und bei dem wir mehr als anderthalb Jahrzehnte zweimal im Jahr

[2] Siehe dazu Edwards Franklin/Frederic Mishkin (1995): The Decline of Traditional Banking: Implications for Financial Policy and Regulatory Stability, in: Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review, Juli, S. 27–45.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sowohl in der Vorbereitung als auch in der Durchführung – zunächst in Freudenberg, mittlerweile in Würzburg – intensiv zusammenarbeiteten.

Der Zweck der Monetären Workshops, die mit Unterstützung der Friedrich-Ebert-Stiftung stattfinden, besteht darin, Ideen und Konzepte der kritischen Erörterung durch Praktiker und Wissenschaftler auszusetzen. Zur Vorbereitung eines jeden Workshops erstellen wir stets eine Art Stoffsammlung, die in der Regel viele lose Enden aufweist. Just eine derartige Sammlung liefern wir im Folgenden. Dabei greifen wir Themen auf – den Zusammenhang zwischen Finanz- und Realsektor, die Bedeutung von Finanzinnovationen für die Geldpolitik und schließlich die Empirie der Finanzmärkte –, die Karl-Heinz Ketterer schon häufig analysiert hat. Wie es beim Workshop üblich ist, deuten wir – in fragender Haltung – ein paar darüber hinaus gehende Überlegungen an. Man merkt, bei dieser kleinen Festgabe handelt es sich um die Formulierung eines Arbeitsvorhabens, bei dem vom zu Beschenkenden natürlich erwartet wird, dass er im Verlaufe künftiger Monetärer Workshops die losen Enden zusammenfügt.

2. Finanzmarkt und Realwirtschaft – zwei thematische Skizzen

Finanzierung ist – auch wenn es immer wieder verblüfft –, traditionellen wirtschaftswissenschaftlichen Ansätzen zufolge, irrelevant. Das gilt sowohl auf der einzelwirtschaftlichen als auch auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene. Wie immer man die rechte Seite der Unternehmensbilanz auch strukturieren mag, am Ende ist nur belangvoll, welche Ansprüche auf der Aktivseite verbrieft sind. Das Kerngeschäft von Unternehmen, ihr eigentliches Metier, wird auf der linken Seite abgebildet. Es besteht jedenfalls nicht im Umschaufeln von Passiva. Demzufolge etwa ist in einem perfekten Kapitalmarkt die Eigenkapitalquote für den Firmenwert belanglos. Dies ist eine „logische Implikation von Gleichgewicht in perfekten Kapitalmärkten“[3]. Fragen der optimalen Kapitalstruktur entstehen folglich erst, sofern man die Bedingungen des nun wirklich grundlegenden und bahnbrechenden Modigliani-Miller Theorems, genauer von MM I, (aufwandlose Transaktionen, keine insolvenzbedingten Kosten, Haushalte können zum risikolosen Zins leihen und ausleihen, homogene Erwartungen der Anleger, keine Unternehmenssteuern) lockert.[4] Es sind vor allem die aus ungleich verteilten

[3] Siehe dazu Merton Miller (1988): The Modigliani-Miller Proposition After Thirty Years, in: Journal of Economic Perspectives, Bd. 2, Nr. 4, S. 99–120 sowie vor allem auch den Kommentar von Joseph Stiglitz, ibid.

[4] MM I, also Franco Modiglianis und Merton Millers Proposition I lautet: „The market value of any firm is independent of its capital structure“. MM II handelt von dem Verhältnis von Eigenkapitalverzinsung und Verschuldungsgrad. Es besagt, dass

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Informationen herrührenden Marktunvollkommenheiten, die mittels ihrer Folgen für den Marktzugang kleinerer und mittlerer Unternehmen geldpolitische Relevanz gewinnen.

Aber auch für die gesamtwirtschaftliche Ebene ist festzuhalten, sofern man das Makro-Benchmark-Modell für bare Münze nimmt, dass zusätzliche Finanzierungsmittel bestenfalls – sofern wir es mit einer Sparrate unterhalb der goldenen Regel zu tun haben – das *Niveau* der Ausbringung anheben können, nicht aber auf nachhaltige Weise die *Wachstumsrate* beeinflussen. Robert Solow hat gezeigt, dass Mehrsparen solange lohnt, wie das Nettogrenzprodukt des Kapitals größer als die Potentialwachstumsrate ist. Genau auf dieser Rate – im langfristigen Gleichgewicht – gilt dann erneut: Finanzierung ist belanglos. In einem feinen Modell Marco Paganos wird unterstellt, dass während der Umwandlung von Ersparnissen in Investitionsgüter ein Teil der Ersparnisse verbraucht werden – die Kosten der Intermediation oder die Transaktionskosten, die mit dem Bereithalten von Marktinfrastrukturen verbunden sind. Höhere Finanzmarkteffizienz – im Sinne niedrigerer Margen – führt in diesem Modell zu mehr Realkapitalinvestitionen und mehr Wertschöpfung. Man vermag mithin erst in der neuen Wachstumstheorie analytisch korrekt herzuleiten, dass – entweder im Zusammenhang mit der Finanzierung von Innovationen oder durch Abbilden von Marktimperfektionen – die Verfügbarkeit externer Finanzierungsmittel eine Rolle spielt.[5]

Finanzmarktentwicklungen scheinen also doch einen Einfluss auf den Lauf der realen Dinge zu haben – wovon Praktiker schon immer wie selbstverständlich ausgingen. Und natürlich war dies auch in der älteren Ökonomie – zum Beispiel Hawtrey oder Hicks – oder, besonders faktenreich, bei Wirtschaftshistorikern – etwa Gerschenkron oder Kindleberger – wenig bestritten. Erst seit Anfang der 1990er ist das Thema wieder Gegenstand empirischer Arbeiten. Dabei bezieht sich eine der wesentlichen explizit auf Joseph Schumpeters *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* von 1912.[6] Aus der Perspektive der monetären Politik gewinnen Fragen der Finanzierungsstruktur im Zuge vielfältiger instrumenteller, nicht zuletzt aber auch politisch geförderter institutioneller Innovationen, wie etwa dem Trend zu

---

Anleger eine mit dem Verschuldungs- und damit Riskogehalt wachsende Aktienrendite verlangen.

[5] Siehe dazu Marco Pagano (1993): Financial Markets and Growth, in: European Economic Review, Bd. 37, S. 613–622. Eine umfassend und zugleich knappe Darstellung der endogenen Modelle zum Verstehen von Wachstumsprozessen findet man bei Dominique Guellec und Pierre Ralle (2001): Les nouvelles théories de la croissance, Paris: La Découverte.

[6] Robert King und Ross Levine (1993): Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right, Quarterly Journal of Economics, Bd. 108(3), S. 717–37.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

kapitalgedeckten Altersvorsorgesystemen, deshalb seit einer Reihe von Jahren nachhaltig an Bedeutung. Dies liegt in erster Linie daran, dass die Geldpolitik natürlich ein Interesse an möglicherweise veränderten Reaktionsweisen auf ihre Impulse hat. Dabei ist es ein ganzes Bündel an praktisch gewordenen theoretischen Inventionen – etwa der Kredithandel, die Portfolioverbriefung oder Kreditderivate –, die zu Herausforderungen der Geldpolitik geworden sind. So waren es zum Beispiel 1994 insbesondere die so genannten strukturierten Finanzierungen, die zu einer ausgeprägten Intensivierung der Empfindlichkeit der langfristigen Zinsen auf geldpolitische Maßnahmen geführt haben.[7] Schließlich läuft der verstärkte Rückgriff auf die Märkte darauf hinaus, dass ein erhöhter Bedarf an Erfahrungs- und Einschätzungswissen bei denjenigen entsteht, die zu mehr kapitalmarktnahen Anlagen angehalten werden. Die Finanzwissenschaft – im amerikanischen Sinne: also *Finance* – gewinnt damit an Bedeutung jenseits eines unmittelbaren Fachpublikums. Dies soll im Folgenden arg *al fresco* an zwei Themenkomplexen erörtert werden, mit denen sich Karl-Heinz Ketterer beschäftigte.

Reale und finanzielle Sphäre. In seiner konzisen – und zugleich didaktischen – Habilitationsschrift bemerkte Karl-Heinz Ketterer, „dass dem Renditedifferential, also dem Abstand zwischen Ertragsrate der Finanzaktiva und jener des Sachkapitals eine große Bedeutung zukommt … Das Tobin'sche q stellt den relativen Abstand zwischen zwei Bewertungen von Sachkapitalanlagen dar, nämlich zwischen der Bewertung zu Wiederbeschaffungspreisen und der Marktbewertung"[8].

Tobins q Theorem leitet aus einfachen Arbitrageüberlegungen eine einleuchtende Motivation für Investitionsdispositionen her. Tobin bezieht sich auf eine Passage bei Keynes, die er als die „common sense" Rechtfertigung für die Beachtung der q-Relation bezeichnet: „… (T)he daily revaluations of the Stock Exchange, though they are primarily made to facilitate transfers of old investments between one individual and another, inevitably exert a decisive influence on the rate of current investment. For there is no sense in building up a new enterprise at a cost greater than that at which a simi-

[7] Strukturierte Finanzierungen erlauben Risikoabsicherung. Sie ermöglichen aber natürlich auch so genannte direktionale Wetten, also solche auf die Richtung etwa der Zins- oder Wechselkursentwicklung. Und dies mit erheblichem Hebel. Daraus erwachsen potentiell Probleme für die Marktstabilität.

[8] Karl-Heinz Ketterer (1984): Monetäre Aspekte der Staatsverschuldung, Berlin: Duncker & Humblot, S. 43. Bereits in Tobins Essays on the Principles of Debt Management aus dem Jahre 1963, deren deutsche Übersetzung Karl-Heinz Ketterer besorgte und deren Veröffentlichung er anregte, findet sich das Argument von der Bedeutung des Abstandes der beiden Ertragsraten, siehe James Tobin (1978): Grundsätze der Geld- und Staatsschuldenpolitik, Baden-Baden: Nomos, S. 30 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

lar enterprise can be purchased, whilst there is an inducement to spend on a new project what may seem an extravagant sum, if it can be floated off on the Stock Exchange at an immediate profit."[9]

Keynes verweist an gleicher Stelle in einer Fußnote auf seine *Treatise on Money*, in der er schrieb, dass eine Aktienkurssteigerung, die einem Unternehmen die günstige Emission zusätzlicher Anteilsrechte erlaubte, für dieses den identischen Effekt wie die Möglichkeit habe, zu niedrigeren Zinsen Kredite aufzunehmen. Das genau ist der Ansatzpunkt für Tobin, der „sein" q als einen Indikator verstand, der die finanziellen Bedingungen der unternehmerischen Investitionstätigkeit besser als „der" Zins – etwa des IS-LM-Modelles – abbildete. Damit war grundsätzlich auch eine adäquatere Beschreibung des Übertragungsweges monetärer Impulse denkbar.[10]

Es ist mithin vor allem die an Börsen durch Kauf und Verkauf entwickelte Einschätzung – und zwar deren Ermittlung des Marktwertes von Aktien *und* Anleihen[11] –, die ausschlaggebend für das Investitionsverhalten der Unternehmen ist. Sofern eine zusätzliche Einheit von Kapital den Marktwert der Firma um mehr als die Anschaffungskosten des Kapitals erhöht, sollte ein Unternehmer seinen Kapitalbestand aufstocken. Es ist diese Überlegung, die mittels der (durchschnittlichen) q-Relation, die den Börsen- zum Wiederbeschaffungswert eines Unternehmens in Beziehung setzt, operationalisiert wird. Im Gleichgewicht, in einer friktionslosen Welt mit perfekter Arbitrage, sollte q natürlich stets gleich 1 sein. Selbstverständlich kommt es, wie Tobin schreibt, für die Investitionsentscheidung auf das *marginale q* an: „das Verhältnis aus dem Zuwachs an Marktbewertung zu den Kosten der damit verbundenen Investitionen".[12] Auch bei diesem Schatten-

[9] John Maynard Keynes (1936): The General Theory of Employment, Interest, and Money, London: McMillan, S. 151.

[10] Klaus Schmidt (der seit seiner Heirat vor rund sieben Jahren Klaus Borger heißt) hat 1995 in einem feinen, in Kredit und Kapital erschienen Aufsatz gezeigt – und James Tobin hat dies auf die für ihn kennzeichnende großzügige Weise auch zugestanden (siehe James Tobin unter Mitarbeit von Stephen Golub (1998), Money, Credit and Capital, Boston: McGraw-Hill, S. 150), ja er empfahl Klaus Borger eine (nicht zustande gekommene) englische Veröffentlichung –, dass Gunnar Myrdal bereits 1931 mit der Q-Theorie ein weitgehend analoges Konzept – allerdings auf Schwedisch – publiziert hatte. Wenn man will, findet man einen weiteren Vorläufer übrigens in Thorstein Veblens Theory of Business Enterprise von 1904.

[11] Beide gehören damit in den Zähler der q-Relation, wobei fürs Aggregat, wie Tobin schreibt, die Aufteilung auf Aktien und Anleihen nur eine Rolle spielt, wenn Modigliani-Miller I – siehe oben – nicht gilt; siehe Tobin mit Golub, S. 148 und ausführlich Tobin/William Brainard (1977): Asset Markets and the Cost of Capital, in: Richard Nelson/Bela Balassa (Hrsg.): Economic Progress, Private Values and Public Policy: Essays in Honor of William Fellner, Amsterdam: North-Holland, S. 235–262.

[12] Tobin mit Golub 1998, a. a. O., S. 149.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

preis einer zusätzlichen Einheit von Realkapital ist der entscheidende Schwellenwert natürlich 1.

Die *q*-Theorie dient der Erklärung von Investitions*strömen,* also der Annäherung an den optimalen Kapital*bestand,* der im Unterschied dazu den eigentlichen Gegenstand von Keynes Investitionserklärung ausmacht. In einer Welt kostenloser Anpassung, in der, um mit Wicksell zu schreiben, der Geldzins dem natürlichen Zins stets entspräche, käme es erst gar nicht zu einem derartigen Bestandsungleichgewicht. Eine mit dem *q*-Ansatz arbeitende Analyse unterstellt mithin Unvollkommenheiten. Sie behandelt ein – vorübergehendes – Ungleichgewichtsphänomen. Edmond Malinvaud hat in seinen Arbeiten über die Bedeutung der Gewinnrate für das Investitionsverhalten ein weitgehend identisches Verfahren entwickelt[13] Dieses ist wichtig, weil Malinvaud deutlich macht, dass Unternehmen erst dann die Warteoption aufgeben, das heißt die mit Investitionen verbundene Nichtrückholbarkeit einer Entscheidung akzeptieren und damit das Risiko unterausgelasteter zusätzlicher Kapazitäten in Kauf nehmen, wenn die Gewinnrate ausreichend oberhalb der realen Marktzinsen (als alternativer Anlagemöglichkeit) liegt. Damit sind wir wieder bei dem von Karl-Heinz Ketterer erwähnten Renditedifferential, das in den optionspreisbasierten Investitionserklärungen als „hurdle rate“ auftaucht und dort als optimale Antwort bei Vorliegen von Unsicherheit und Irreversibilität abgeleitet wird.[14]

Der entscheidende Aspekt ist hier, dass die Investitionen – und damit auch das Wachstum – vor allem über die Kapitalmärkte determiniert werden. Insofern ist eine zentrale Frage, ob diese in einem funktionalen Sinne effizient sind, also den auf heute diskontierten Wert aller vernünftigerweise in der Zukunft zu erwartenden Gewinne darstellen. Das mag man nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Anfang des neuen Jahrhunderts geplatzten New Economy Blase bezweifeln. Tobin jedenfalls unterstellte – wie auch Karl-Heinz Ketterer –, dass es an Vermögensmärkten zu Überschussvolatilität und durchaus auch langwierigen Fehlbewertungen, mithin einer nur zögerlichen Rückkehr zu fundamental rechtfertigungsfähigen Kursniveaus kommen kann. Beide leiteten daraus Regulierungsbedarf ab. Die damit verbundenen Fragen gewinnen in der Europäischen Währungsunion vor allem deswegen an Gewicht, weil hier – nicht allein technologiegetrieben, sondern gerade auch politikbedingt – die Akzente zu einer stärkeren Kapitalmarktausrichtung immer deutlicher gesetzt werden.

---

[13] Siehe dazu Edmond Malinvaud (1983): Essais sur la théorie du chômage, Paris: Calmann-Lévy, S. 233; siehe für eine gute Zusammenfassung Patrick Artus/ Pierre Morin (1991), Macroéconomie appliquée, Paris: Economica, S. 96 ff.

[14] Eine ausgezeichnete Einführung liefert Avinash Dixit (1992): Investment and Hysterisis, in: Journal of Economic Perspectives, Bd. 6, S. 107–122.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Finanzinnovationen und Geldpolitik. Bereits vor mehr als einem Jahrzehnt beschäftigte sich Karl-Heinz Ketterer mit der Frage, ob der zunehmende Einsatz von Derivaten Konsequenzen für die Geldpolitik haben würden. Der Crash am amerikanischen Anleihemarkt, der im Frühjahr 1994 im Anschluss an eine moderate Zinserhöhung der amerikanischen Notenbank seinen Ausgang nahm, bestätigte die Relevanz dieser Frage. Zwischenzeitlich hat die Nutzung derivativer Instrumente ein weit höheres Gewicht. Sie werden in erster Linie zum Risikotransfer genutzt. Die zugrunde liegenden Risiken werden dadurch natürlich nicht beseitigt. Aber sie werden potentiell auf jene übertragen, die Risiken besser tragen können. Daraus resultiert am Ende ein Mehr an Innovationsbereitschaft und folglich ein höheres Wachstumspotential.[15] Es kann allerdings, wie die Erfahrung lehrt, auch anders kommen.

Mittlerweile haben wir einige empirische Erfahrungen, die die Bedeutung von Karl-Heinz Ketterers damaliger Fragestellung unterstreichen. Besonders eindrücklich lässt sich seine These anhand einer Episode aus dem Sommer 2003 illustrieren.[16] Während einer geraumen Weile – zwischen dem Frühjahr 2002 und dem Frühsommer 2003, und das ist für die bisweilen arg flüchtigen *investment themes* eine durchaus lange Dauer – wurde an den Finanzmärkten erörtert, ob wir kurz vor einer Deflation, also einem nachhaltigen Rückgang des Preisniveaus stünden. Japans Entwicklung während der 1990er galt als Menetekel. Die Finanzmarktakteure gewannen den Eindruck – und sie bekundeten diesen in ihren Kauf- und Haltedispositionen –, dass die amerikanische Notenbank alles, selbst Unkonventionelles tun würde, um die langen Zinsen (wenn sie es denn überhaupt könnte) niedrig zu halten.

Die sich Mitte Juni 2003 durchsetzende neue Lesart der Fed-Erklärungen war dann jedoch maßgeblich für die gewiss schlagartige, an 1994 erinnernde Korrektur des langen Kapitalmarktendes: Zwischen Mitte Juni und Ende August 2003 stiegen die langfristigen Zinsen in den USA um rund 150 Basispunkte (siehe die beiden nachfolgenden Graphiken).

Zu der Stärke dieses Ausschlags trug vermutlich auch ein markt-mikrostruktureller Aspekt maßgeblich bei. Und dieser wird an Bedeutung gewinnen. Dabei geht es um die Absicherungsgeschäfte, die die großen institutio-

[15] Siehe Merton Miller (1997): Merton Miller on Derivatives, New York: John Wiley, S. 8.

[16] Wir hätten auch das Umfeld des Zusammenbruches von LTCM und die damit verbundene Flucht in die sicheren Häfen, die zu einer starken Ausweitung der Zinsaufschläge bei den unterhalb des Investmentgrades klassifizierten Unternehmen wählen können. Wir hätten dies vermutlich tun sollen, weil wir hiermit (gegenüber unseren Mitautoren) implizit bekennen, dass wir noch im Sommer 2003 an diesem Beitrag gearbeitet haben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

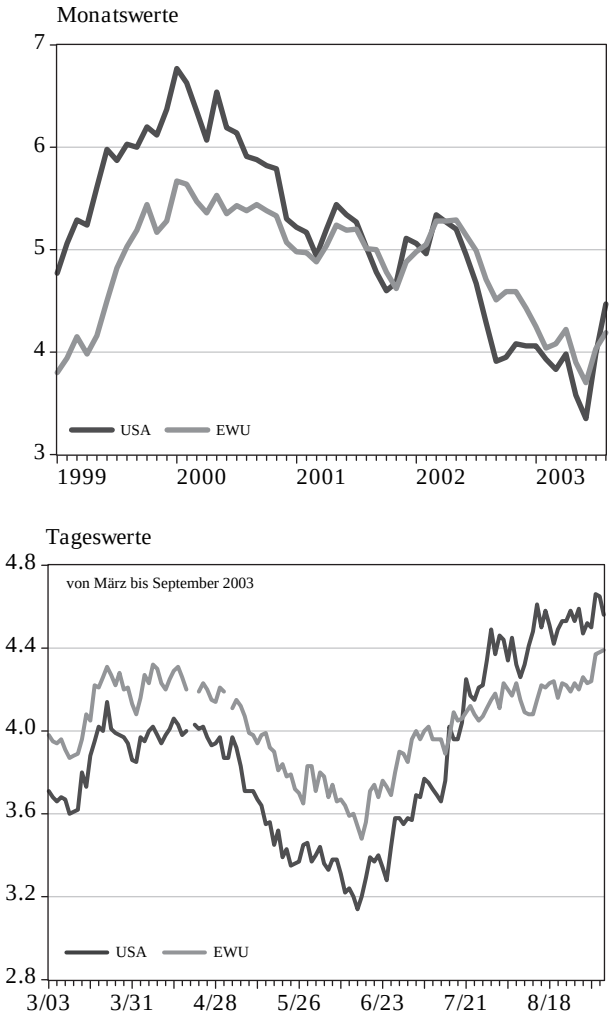


Abbildung 1: Umlaufrenditen langfristiger Anleihen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

nellen Anleger zum Steuern ihres Zinsänderungsrisikos aus den *mortgage-backed securities* – also den durch die aus Hypotheken erwachsenden Zahlungsansprüche gedeckten Wertpapieren – tätigen. Mit anziehenden Zinsen verliert die Umschuldung von Hypothekenkrediten (bei der in den USA fehlenden Vorfälligkeitsentschädigung) an Attraktivität.[17] Das verlängert die gewogene mittlere Laufzeit eines Festverzinslichen-Portfolios – die so genannte Duration – und mithin die Zinsempfindlichkeit einer Position. Vorsichtiges Disponieren führt deshalb in einer Zinssteigerungsphase dazu, dass derartige Engagements bzw. solche in langlaufenden Staatspapieren, die zu Absicherungszwecken eingesetzt werden, zurückgefahren werden. Im Ergebnis wird der Zinsanstiegstrend damit durch Absicherungsgeschäfte verstärkt. Diese spiegeln zwar keine veränderten wirtschaftlichen Basisdaten. Dennoch bewegen sie die Märkte von den fundamental gerechtfertigten Niveaus weg.

Damit wird ein auf den ersten Blick irritierendes Verhalten nachvollziehbar: Es wird verkauft, wenn die Kurse fallen und gekauft, wenn sie steigen. Die Varianz der Wertpapierpreise wird folglich erhöht. Potentielle Fehlbewertungen werden hartnäckiger. Der positive – und damit destabilisierende – Rückkoppelungseffekt wird durch die so genannte negative Konvexität noch verstärkt. Diese steht für das Phänomen, das in einem Kurs-Zins-Diagramm das Verhältnis der beiden nicht linear, sondern „kurvig“ ist. Und zwar in der Art, dass die Kurs-Zins-Kurve konvex zum Ursprung ist.[18] Die Konvexität, die die zweite Ableitung der Preisbestimmungsgleichung eines festverzinslichen Anspruchs darstellt, muss bei der Steuerung großer Portfolien beachtet werden. Sie ist insbesondere bei den von institutionellen Anlegern zu steuernden Vermögen geboten. Es liegt damit in der Logik einer stärkeren Institutionalisierung, also einer Delegation der Anlageentscheidungen, dass dynamischen Absicherungsprogrammen eine höhere Bedeutung zukommt.

Das hat Folgen auf einer höheren Ebene. Denn gesamtwirtschaftlich erwächst daraus eine höhere Streubreite der Kurse von Rentenpapieren. Diese wird zum Beispiel in der phasenweise stark ansteigenden impliziten Volatilität (von am Geld gehandelten) Futures auf deutsche oder amerikanische Staatsanleihen ersichtlich (siehe die Graphik auf der folgenden Seite).

Die Hypothekenmärkte sind für die Geldpolitik also nicht nur interessant wegen ihrer Folgen aus den Refinanzierungsaktivitäten für den privaten

[17] Institutionell steht dahinter, dass US-Hypotheken zwar zu langfristig festem Zins herausgelegt werden, dass sie dem Hypothekennehmer aber gleichzeitig ein (weitgehend) kostenloses Kündigungsrecht einräumen.

[18] Eine Tangente, die an diese Kurve gelegt wird, liegt strikt unterhalb der Kurs-Zins-Kurve.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

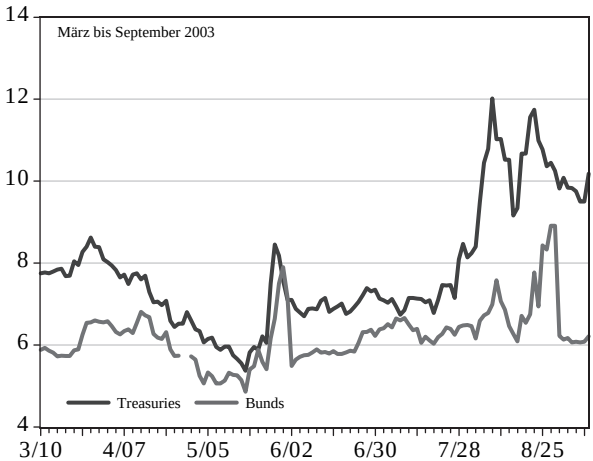


Abbildung 2: Implizite Volatilität von Festverzinslichen

Verbrauch, das heißt des Vermögenseffektes, der im Übrigen deutlich höher als der mit Aktienkursänderungen verbundene ist.[19] Die Schuldnerkündigungsrechte, die wie eine Option zu bewerten sind, erlauben – bei sinkenden Hypothekensätzen – den privaten Eigenheimbesitzern entweder den Umfang ihrer monatlichen Zinsbelastung zu verringern oder ihre Verschuldung auszuweiten. Beide Optionen ermöglichten in den vergangenen Jahren den US-Haushalten eine spürbare, über den Zuwachs ihres verfügbaren Einkommens hinausgehende Steigerung ihres Verbrauchs. Darüber hinaus, und das ist in unserem Zusammenhang wichtig, ist die Wirkung geldpolitischer Impulse immer stärker auch im Lichte ihrer Verarbeitung an den hypothekengedeckten (institutionalisierten) Märkten zu würdigen.

Vor Jahren hat Karl-Heinz Ketterer, wegen der durch die Finanzinnovationen ausgelösten Instabilität der Geldnachfrage – wie James Tobin, Robert Hall, Greg Mankiw und viele andere auch –, sich für eine Orientierung der Geldpolitik am nominalen BIP ausgesprochen. Wenn man will, kann man dem im Sinne Ben McCallums auch als einer umlaufgeschwindigkeitskorrigierte Geldbasisstrategie Rechnung tragen. James Tobin hat auf die implizite Äquivalenz der Konzepte etwa in einem Aufsatz von 1983, in dem er seine Präferenz für eine Ausrichtung am nominalen BIP

[19] Eine sehr gute, diesen Zusammenhang analysierende Arbeit stammt von Jan Hatzius (Housing and the US Consumer: Mortgaging the Economy's Future, Goldman Sachs, Global Economics Paper, Nr. 83, Oktober 2002).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

begründete, hingewiesen.[20] Die Folgen der Finanzinnovationen und nicht zuletzt auch der Umgang mit Vermögenspreisblasen sind zwischenzeitlich aber wieder zu einem weit bedeutsameren Thema und seit ein paar Jahren intensiv erörterten Thema geworden. Die Vertreter einer pro-aktiveren Politik gestehen ihren Kritikern zwar zu, dass es schwierig sei, eine Blase eindeutig festzustellen. Das sei aber, angesichts der potentiellen Folgen, keine Rechtfertigung fürs Nichtstun. Denn Blasen erhöhen die Volatilität von Wachstum und Inflation, und sie bedrohen die Stabilität des Finanzsystems, so Stephen Cecchetti mit Verweis auf den IWF *World Economic Outlook* vom Frühjahr 2003, um dann fortzufahren: „It is the job of central bankers to eliminate the sort of economic distress caused by asset price bubbles. The idea that they should ignore them seems absurd on its face. But what should they do?“[21]

Genau darüber geht die Debatte. Vor diesem Hintergrund ist die Metapher von Chairman Greenspan, der Geldpolitik als Risikomanagement versteht, bemerkenswert. Für die Marktteilnehmer wird die Einschätzung der Geldpolitik nicht unbedingt leichter. Sie könnten sich in Zukunft damit beschäftigen, welche Verteilungsannahmen (Poisson, Lognormal etc.) und welche Verlustfunktionen bei der amerikanischen Notenbank unterstellt werden dürfen.

3. Politikaufgaben: Der Beitrag zur gesellschaftlichen Wohlfahrt

In unserer kleinen Festgabe tauchte an vielen Stellen James Tobin auf. Das ist, wenn man über Karl-Heinz Ketterer schreibt, unumgänglich. Denn Tobin ist der von ihm am meisten geschätzte Ökonom. Sein Held, sozusagen. Und das gilt vor allem auch wegen Tobins praktischen Ambitionen.

Seit Anfang der 1990er unterrichtete Karl-Heinz Ketterer einen anwendungsorientierten Ökonometrie-Kurs, bei dem er vor allem auf Ernst Berndts *Econometric Practice* (unter anderem mit einem guten Kapitel zu Investitionsfunktionen sowie Tobin's *q*) und das hilfreiche Programmpaket EViews zurückgriff. Der Zweck der Übung ist es, den Studenten Datenkenntnisse zu vermitteln und robuste Einschätzungsverfahren an die Hand

[20] Siehe dazu z. B. die sehr klare Gegenüberstellung einer Taylor-Regel mit McCallums Ansatz in Bennett McCallum (1999): Recent Developments in the Analysis of Monetary Policy Rules, in: Federal Reserve Bank of St. Louis, Review, November/Dezember, S. 3–11 und James Tobin (1983): Monetary Policy: Rules, Targets, and Shocks, in: Journal of Money, Credit, and Banking, Bd. 15, Nr. 4, S. 506–518.

[21] Stephen Cecchetti (2003): What the FOMC Says and Does When the Stock Market Booms, Vortrag bei der Konferenz zu Vermögenspreisen und Geldpolitik der Reserve Bank of Australia, Sydney, August 2003.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

zu geben. Für Karl-Heinz Ketterer ist Ökonomie vor allem ein Handwerk, das man solide anzuwenden hat.

In der neuen Finanzmarktwelt besteht hier ein Bedarf an einer weit breiteren Vermittlung derartiger Einschätzungsverfahren. Diese Kenntnisse sind gerade dann unabdingbar, wenn auf eine immer stärker privat ergänzte Altersvorsorge insistiert wird. So sollte etwa der mittleren Anlegerin geläufig sein, dass in der langen Frist – hier ist die Zeit zwischen 1920 und Mitte der 1990er gemeint – der beste Markt, nämlich der US-Markt, einen inflationsbereinigten Ertrag von 4,3% ermöglichte. Dabei ist zu berücksichtigen, dass, wer diesen Ertrag als Referenzwert nimmt, einem *survivorship bias* aufsitzt. Denn es gab eine Reihe von Märkten, die während dieser Periode Totalausfälle erlebten.[22] Aber auch in den USA findet man durchaus lange Phasen, in denen der reale Ertrag leicht negativ war, etwa zwischen der Mitte der 1960er und Anfang der 1980er. Tatsächlich war zwischen 1993 und 2002 – nach drei Jahren erheblicher Kursverluste – mit Anleihen mehr zu verdienen, als mit Aktien. Der Anlageerfolg hängt zu größten Teilen vom Einstiegszeitpunkt ab. Timing aber ist im wesentlichen Glückssache. Und entgegen einem bisweilen behaupteten mit der Zeit abnehmenden Risiko – das in der Regel mit der mit steigender Periodenlänge abnehmenden Standardabweichung der jährlichen *Renditen* belegt wird –, wächst die Unsicherheit über den *absoluten* Ertrag, auf den es am Ende ankommt, mit der Zeitdauer.

Philippe Jorion und William Goetzmann begründen vor dem Hintergrund des eben entwickelten Argumentes den Bedarf an einer Finanz-Archäologie. Damit ist gemeint, dass der Öffentlichkeit die Möglichkeit geboten werden sollte, aus der Geschichte zu lernen (dies. 2000, S. 19). Dies ist insbesondere dann zweckgemäß, wenn man mehr private Vorsorge als Ziel anstrebt. In diesem Zusammenhang ist es zum Beispiel lehrreich zu wissen, dass die anderen in die Jorion-Goetzmann Studie einbezogenen Märkte im langfristigen Mittel gerade einen realen Ertrag von 1 Prozent aufwiesen.

Ein zweiter *public policy* Aspekt erwächst aus der Akzentuierung der Kapitalmärkte und deren Folgen für den Marktzugang von kleinen und mittleren Unternehmen. Da diese, altmodisch formuliert, nicht kapitalmarktfähig sind, ist es für eine robuste Wirtschaft ausschlaggebend, dass die Funktionsfähigkeit der Intermediäre erhalten bleibt. Gleichzeitig führen die Techniken der Aufteilung von Kreditrisiken dazu, dass insbesondere die Verbriefung im Wege von *asset-backed securities* sowie *credit-default swaps* an Bedeutung gewinnen. Damit nimmt die Marktnähe auch der intermediierten Positionen deutlich zu.

---

[22] Siehe die umfängliche Arbeit von Philippe Jorion/William Goetzman (2000): A Century of Global Stock Markets, NBER Working Paper 6765.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Schließlich wirft all dies Fragen im Zusammenhang mit der Stabilisierung des Finanzsystems auf. An die Geldpolitik sind neue Fragen gerichtet, die ihren Ursprung in der veränderten Funktionsweise der Finanzmärkte haben. Unsere Themensammlung für die nächsten Monetären Workshops zeigt einen dichten Arbeitsplan.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Einfluss der Notenbank auf den Aktienmarkt

Von Egbert Sauer

1. Einleitung

Nach dem Boom von 1991 bis 2000 und dem anschließenden Crash an den westlichen Aktienbörsen wurde von den Notenbanken gefordert, sie sollten umgehend durch eine expansive Geldpolitik gegensteuern. In der Tat reagierte das Federal Reserve Board mit 11 Zinsschritten innerhalb von zwei Jahren, wodurch der US-Leitzins bis Ende 2002 von 6,5% auf 1% gesenkt wurde. Im Euroraum, wo der Wirtschaftsabschwung später begann und wo das Wirtschaftswachstum nicht zum primären Zielkatalog der Europäischen Zentralbank gehört, erfolgten die Senkungen des Repo-Satzes zögerlicher von 4,75% auf 2%.

Die nachfolgende Untersuchung geht der Frage nach, wie Veränderungen der Leitzinsen über den Rentenmarkt auf Aktienkurse ausstrahlen und wie stabil die Beziehung in Sondersituationen wie der „asset price bubble" Ende der Neunziger Jahre ist.

2. Beziehung zwischen Renten- und Aktienmarkt: Theorie

Eine häufig eingesetzte Methode, faire Gleichgewichtskurse für Aktien zu bestimmen, verwendet geschätzte zukünftige Zahlungsströme, die durch Verwendung von Zinssätzen auf einen heutigen Barwert abdiskontiert werden. Die erwarteten Zahlungsströme bestehen theoretisch aus allen zukünftigen Geldzuflüssen und einem abschließenden Liquidationserlös bei der Auflösung einer Unternehmung.

Der Aktienpreis $P_{j,t}$ der Aktie j im Zeitpunkt t wird im Cash-Flow-Discount-Modell bestimmt durch die erwarteten Geldzuflüsse $X_{j,t}$ des Unternehmens j in den Zeitpunkten $t = 1$ bis zum Endzeitpunkt T. Zum Diskontieren kann die derzeitige Zinsstruktur r_t verwendet werden, die bereits alle verfügbaren zukunftsrelevanten Informationen enthält. Je nach Unsicherheitsgrad der erwarteten Geldströme wird der Zinssatz r_t mit einem Aufschlag a_j versehen, wodurch sich der unternehmensspezifische Diskontfaktor $q_{j,t} = 1 + r_t \cdot a_j$ ergibt. Für den Aktienpreis $P_{j,t}$ gilt dann:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

$$P_{j,\,t} = \sum_{t=1}^{T} \frac{E(\tilde{X}_{j,\,t})}{\tilde{q}_{j,\,t}}.$$

In der Praxis wird der Prognosehorizont wesentlich enger auf ein bis zwei Jahre gefasst. Implizit wird dadurch ein anschließend konstanter, unendlicher Zahlungszufluss unterstellt. Kommerzielle Datenbanken wie IBES oder JCF enthalten eine große Auswahl an Gewinndefinitionen, die sich im wesentlichen darin unterscheiden, wie viele gewinnschmälernde Kosten eliminiert werden, weil sie nicht zum Betriebsergebnis im engeren Sinne gehören. Die oft verwendete Kennzahl EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization) blendet große Kostenblöcke aus, und bei Börsengängen an den Neuen Markt war sogar zu hören, dass wahrhaft innovative Unternehmungen eigentlich gar keinen Gewinn auszuweisen bräuchten.

Die Brauchbarkeit der Gewinnschätzungen wird dadurch verringert, dass es kaum Zeitreihen gibt, die über mehrere Jahrzehnte zurückreichen und außerdem die zum damaligen Zeitpunkt ermittelte Analystenmeinungen festhalten. Die bestehenden Daten wurden häufig durch spätere Schätzungen oder gar durch tatsächlich eingetretene Gewinne überschrieben.

In der Praxis lässt sich zudem beobachten, dass sich der Konsens der Gewinnschätzungen sehr stark irren kann und dass Analysten einen Unterschied machen zwischen veröffentlichter Meinung (sell-side research) und interner Meinung[1].

Den geschilderten Schwierigkeiten kann man durch eine Vereinfachung im Modell entgegentreten. Eine bereits um mehrere Wirkungspfeile reduzierte Darstellung zeigt Abb. 1. Die Geldpolitik wirkt über die Leitzinsen direkt ein auf den kurzen Bereich der Zinsstruktur des Rentenmarkts und indirekt, über Inflationserwartungen, auf das lange Ende der Zinskurve. Beispielsweise führt eine Senkung des Leitzinses, kombiniert mit einem Ausblick auf stabile Preissteigerungsraten, zu ansteigenden Rentenkursen.

Zur Beschreibung der weiteren Wirkungen eignet sich besonders das Portfoliomodell von Tobin, bei dem die Assets einer Wirtschaft eingeteilt werden in risikolose Sichteinlagen, in festverzinsliche Anleihen, in Aktien, die einen Anspruch auf vorhandenes Produktivvermögen verkörpern, und in neues Produktionskapital.

Durch die Aufteilung der Anlagegüter in verschiedene Risikoklassen im Tobin-Modell können die Wirkungen von Zinsänderungen auf Aktienkurse beschrieben werden (siehe. Abb. 2). Sie erlauben die Schlussfolgerung, dass

[1] Die Aufdeckung dieses Unterschieds durch den New Yorker Anwalt Eliot Spitzer führte 2002 zu einem milliardenschweren Bußgeld zu Lasten von US-Investmentbanken.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

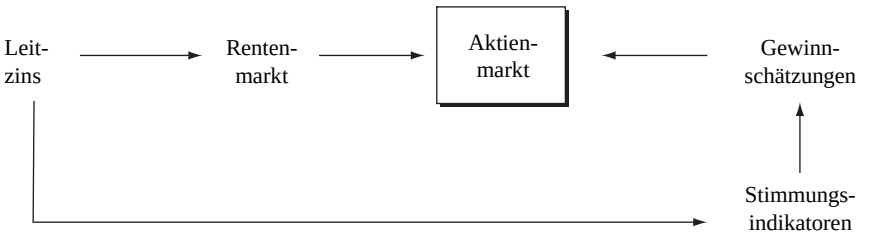


Abbildung 1: Schema der Einflüsse auf die Aktienkurse

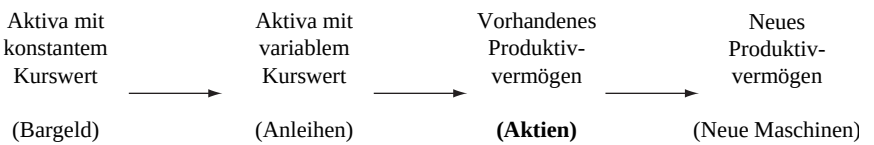


Abbildung 2: Schema der Einflüsse auf die Aktienkurse

sich die Kurse am Renten- und am Aktienmarkt in den meisten Fällen gleichgerichtet bewegen[2]. Da Rentenpapiere und Aktien um das Geld der Anleger konkurrieren, lässt sich theoretisch auf eine positive, zeitverzögerte Korrelation zwischen beiden Anlageklassen schließen. Die zeitliche Struktur der Zinskurve ist in der vorliegenden Arbeit durch Rentenindizes mit mittellangen Laufzeiten erfasst worden. Die empirische Untersuchung der Korrelation erfolgt im kommenden Abschnitt.

3. Positive Korrelation von Anleihen und Aktien erkennbar

Empirische Untersuchungen von Anleihen und Aktien stoßen auf die Schwierigkeit, dass sich das Niveau der jeweiligen Performance-Indizes, die neben Kursveränderungen auch ausgeschüttete Zinsen und Dividenden berücksichtigen, im Verlauf großer Zeiträume vervielfacht. Der ansteigende Trend dominiert so stark, dass die hier interessierenden Zusammenhänge nicht mehr erkennbar sind (siehe Abb. 3). Als Ausweg aus dieser Schwierigkeit werden nachfolgend Jahresveränderungsraten untersucht, welche die gemeinsamen Aufwärtstrends eliminieren. Durch diese Methode werden an den Kapitalmärkten in Deutschland, den USA und Japan viele Ähnlichkeiten sichtbar.

[2] Vgl. Tobin (1961) und Ketterer (1984), Seite 58.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

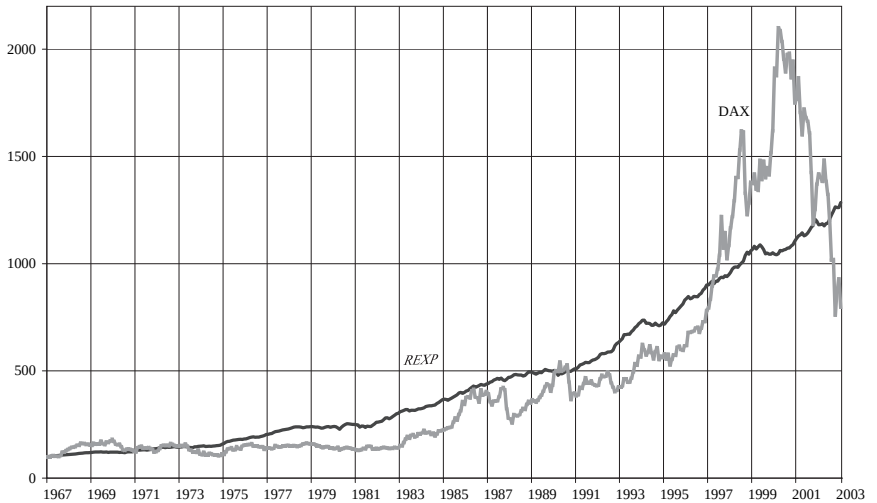


Abbildung 3: Verlauf des REXP und des DAX seit 1967

In Abb. 4 sieht man, dass die Jahresraten des REXP und des DAX zwei deutlich positiv korrelierte Zeitreihen sind. Die geschilderte Umrechnung der Indizes hat jedoch nicht nur den Vorteil, dass Zusammenhänge besser erkennbar werden, sondern sie bestätigt auch eine Vermutung Tobins[3], dass der *ökonomisch relevante Zinssatz für Investoren* nicht nur aus dem aktuellen Zinsniveau besteht, sondern auch die Kursveränderungen der Anlageklassen umfasst. Lediglich in Phasen der Hochkonjunktur wie während der deutschen Vereinigung 1990 und dem Internetboom 1999 löst sich die Beziehung. Dies entspricht dem theoretischen Modell, in dem sich Renten und Aktien gegenläufig entwickeln, wenn die Notenbank eine hohe Kapazitätsauslastung mit Leitzinserhöhungen bremst. Die Jahresrate des REXP läuft den Aktien um rund sechs Monate voraus. Auch das ist plausibel, wenn man bedenkt, dass Investitionspläne nur periodisch neu kalkuliert werden, wodurch sich Ertragsänderungen am Rentenmarkt nur mit einer Zeitverzögerung am Markt für Sachkapital bemerkbar machen.

Wenn die Erträge am Rentenmarkt steigen, dann folgt der Aktienmarkt etwas später diesem positiven Trend aufgrund der Konkurrenzbeziehung zwischen beiden Anlagemöglichkeiten. Dies kann ein Investor am Finanzmarkt gewinnbringend nutzen, indem er sechs Monate nach dem Beginn eines Aufwärtstrends am Rentenmarkt in den Aktienmarkt investiert. Diese

[3] Vgl. Tobin (1961).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

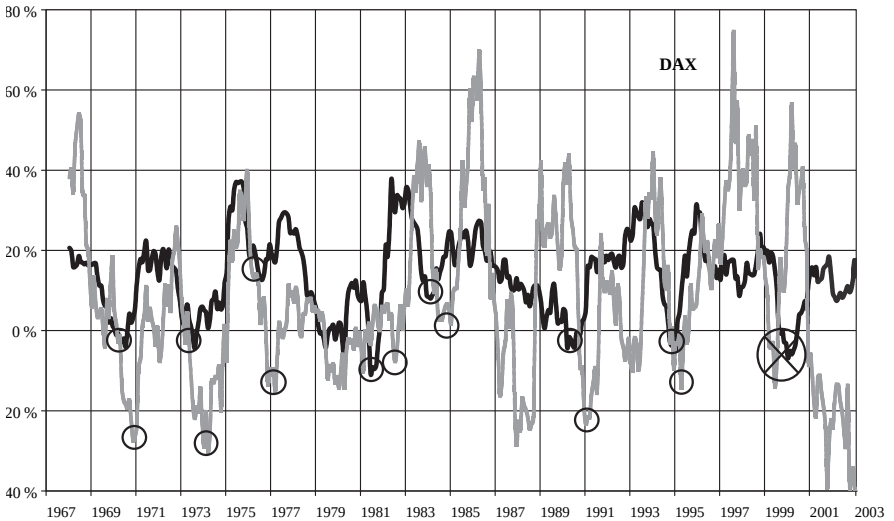


Abbildung 4: Jahresrate und untere Wendepunkte von REXP[4] und DAX (Kaufsignale)

sieben Punkte des Rentenmarkts sind in Abb. 4 gekennzeichnet. Der anschließende Aufschwung am Aktienmarkt ist ebenfalls eingezeichnet. Das Kaufsignal Mitte 1999 erfolgt zwar noch rechtzeitig, doch nach dem Aktienhöchststand im März 2000 folgt dem kein Hinweis zum Ausstieg, weshalb dieser Punkt als Fehlsignal gewertet wird.

Dasselbe Schema wird in Abb. 5 auf die sechs Verkaufszeitpunkte angewandt. Das Signal zum Verkauf im Jahr 1996 ist zwar richtig, weil es die Turbulenzen von 1997 (Desillusion der asiatischen Tigerländer) und 1998 (Verschuldung in Russland und Südamerika) vermeidet, aber so wird auch der anschließende Aktienboom verpasst. Im Rahmen eines Zinsmodells ist dies kaum verwunderlich, denn die gute Konjunktur führte nicht zu ansteigenden Inflationsraten und wurde bis Mitte 1999 sogar von fallenden Zinsen begleitet[5].

Die beschriebenen grafischen Signale können in einem Algorithmus verwendet werden, der signifikante Umschwünge in der Jahresrate des Rentenindexes innerhalb weniger Monate in Käufe und Verkäufe umsetzt. Die so erzeugten Investitionsphasen am Aktienmarkt sind in Abb. 6 dunkel einge-

[4] Die Werte für die Jahresrate des REXP wurden zur Verdeutlichung in dieser Darstellung verdoppelt.

[5] Die Fed sprach damals von einem „Produktivitätswunder“ in den USA.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

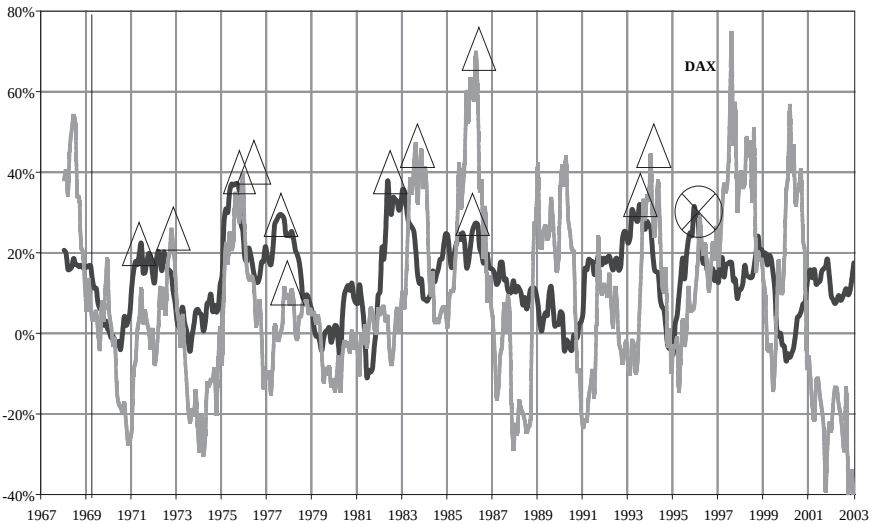


Abbildung 5: Jahresrate und obere Wendepunkte
von REXP und DAX (Verkaufsignale)

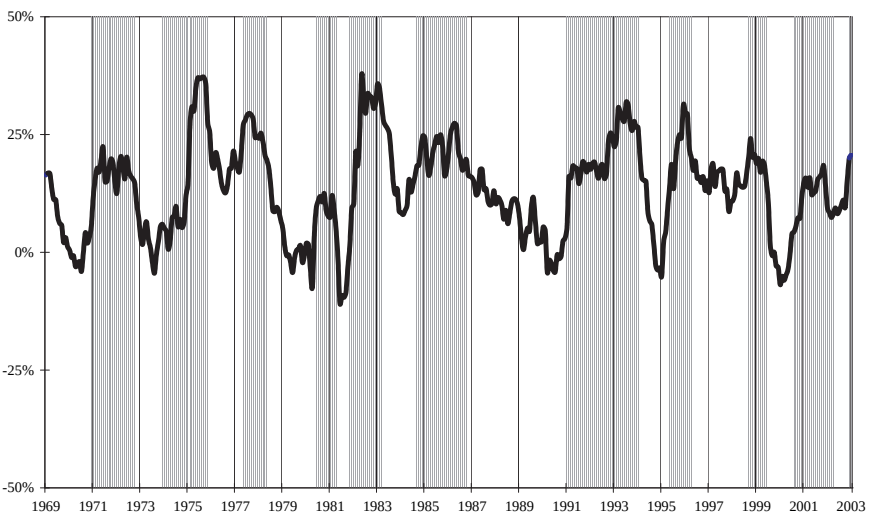


Abbildung 6: Darstellung der Kaufsignale der REXP-Jahresrate
(Investitionsphase dunkel)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

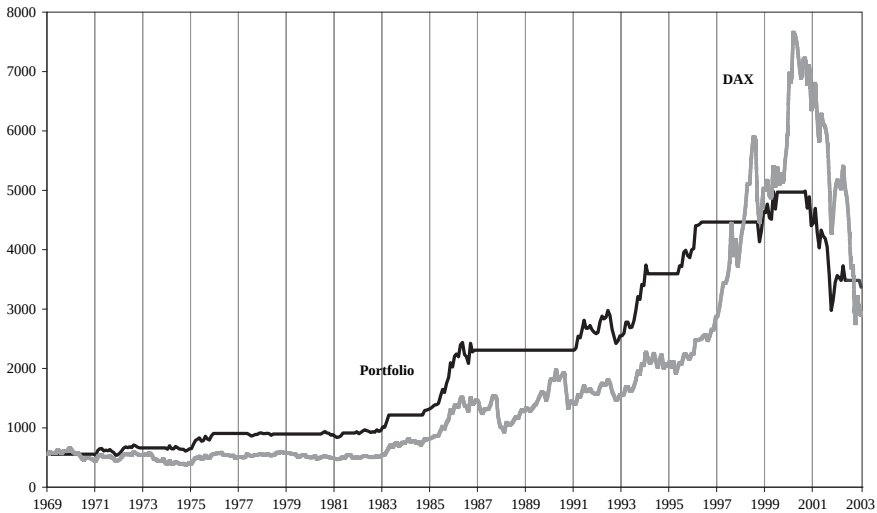


Abbildung 7: Performance-Vergleich zwischen DAX und Portfolio

zeichnet (in den übrigen Zeiträumen wird Cash gehalten), und in Abb. 7 wird die damit erzielte Performance abgebildet. Von 1969 bis 1997 erzielt ein Portfolio mit den obigen Signalen eine bessere Wertentwicklung als das Kaufen und Halten des Aktienindexes DAX. Anschließend verdoppelt sich der DAX jedoch innerhalb eines Jahres, und das Portfolio ist nur temporär dabei. Doch nach dem jähen Absturz des Indexes liegt das Portfolio Ende 2002 wieder etwas vorne.

Die Ausweitung der Tests auf die USA und Japan ergeben ähnliche Ergebnisse. Von 1981 bis 1998 liegen die Hoch- und Tiefpunkte von Renten- und Aktienentwicklung auch in den USA etwa ein halbes Jahr auseinander (Abb. 8.). Genau wie in Deutschland kommen die Signale von 1998 und 2000 zu ungünstigen Zeitpunkten. Nicht verwunderlich sind leichte Abweichungen in Japan (Abb. 9), wo der Aktienmarkt bereits 1989 bei rund 40.000 den Hochpunkt erreichte und anschließend 80% seines Wertes einbüßte. Doch auch dort gibt es von 1983 bis 1996 einige verwertbare Signale, und erst danach erfolgen drei Fehlsignale.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

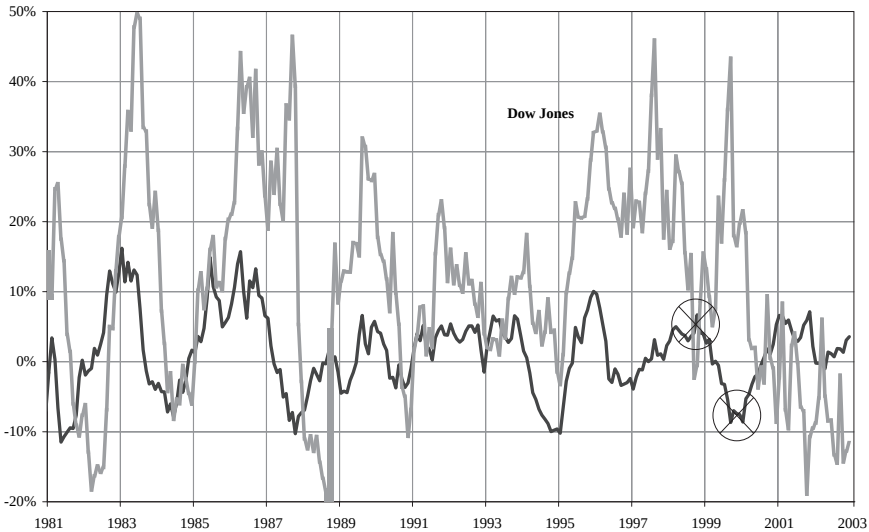


Abbildung 8: Jahresraten von Renten und Aktien in den USA

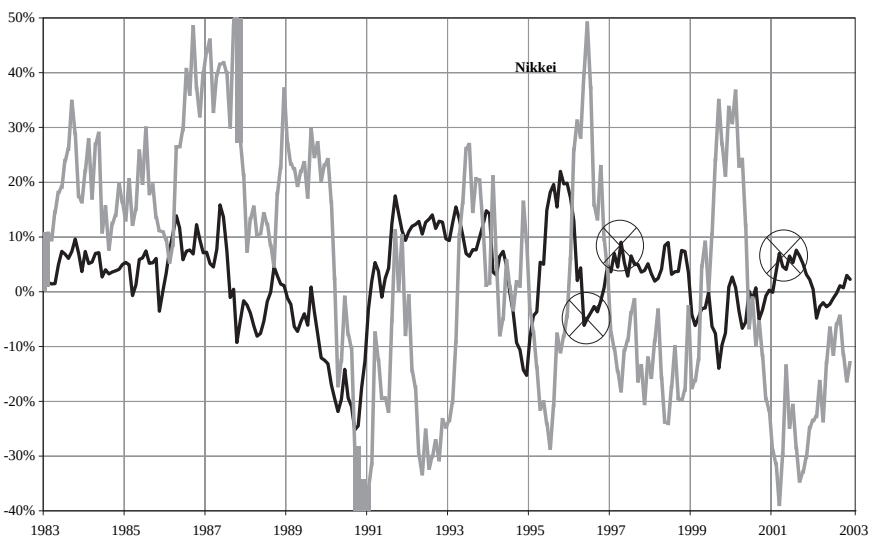


Abbildung 9: Jahresraten von Renten und Aktien in Japan

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

4. Die Wirkung spekulativer Übertreibungen

Insgesamt zeigen die Beispiele aus drei Ländern die Robustheit des hier vorgestellten Zusammenhangs. Die in Abb. 1 skizzierte Wirkung des Rentenmarkts auf den Aktienmarkt konnte also empirisch nicht falsifiziert werden. Am Anfang der Wirkungskette steht der Einfluss der Geldpolitik. Abb. 10 zeigt daher den Verlauf der deutschen (später Euro-)Leitzinsen und die meist gegenläufige Reaktion der Renten, die jedoch ab 1990 deutlich schwächer wird. Zur Begründung könnten folgende Thesen dienen:

1. „Der Rentenmarkt reagiert immer schneller auf wirtschaftliche Entwicklungen." Die Abkehr von der früheren buy-and-hold-Strategie der Anleger spricht für diese These. Zunehmende Transaktionen müssen jedoch nicht mit einer höheren Informationseffizienz einhergehen, wie die Entwicklung des Jahres 1994 illustriert, als die Rentenkurse in Furcht vor Konjunktur- und Preisanstieg stark fielen. Anschließend stellte sich jedoch heraus, dass die Preisentwicklung moderat geblieben war und die Notenbanken die Leitzinsen sogar senken konnten.
2. „Bei kurzzeitigen Boomphasen des Aktienmarkts können die Notenbanken nicht schnell genug bremsen." Diese These wird unterstützt durch die Erfahrung der TMT-Euphorie von 1999 bis 2000, als die Gewinnaussichten so positiv eingeschätzt wurden, dass die moderaten geldpolitischen Restriktionen den Aktien nichts anhaben konnten. Ob der übliche Zinseinfluss sonst gewirkt hätte, kann abgeschätzt werden durch einen Index wie den MDAX, der keine TMT-lastigen Aktien enthält. Abb. 11 zeigt, dass der MDAX den Anstieg der anderen Indizes bis 2000 nicht mitmacht. In Abb. 12 wird ersichtlich, dass der Zinsvorlauf in den neunziger Jahren tatsächlich beibehalten wurde.

5. Grenzen der Geldpolitik

Der ungebremste Fall der Aktienindizes ab 2000 droht die Realwirtschaft stark zu beeinträchtigen, obwohl die Geldpolitik seitdem weltweit extrem expansiv ist. Hier scheinen die Notenbanken an ihre Grenzen zu stoßen. Eine mögliche Erklärung dafür liegt in den hohen Anfangsinvestitionen (sunk costs), die durch eine kapitalintensive Produktionsweise und durch andere Markteintrittsbarrieren erforderlich sind. Sie bewirken, dass permanent schwankende Renditen und häufige Änderungen in der Steuergesetzgebung die Investoren an den Gütermärkten nur mit großer Zeitverzögerung beeinflussen. Wahrscheinlich spielen die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen für den Kapitaleinsatz eine größere Rolle als es der breiten Öffentlichkeit bisher bewusst ist. Ein stabiles und investitionsfreundliches

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

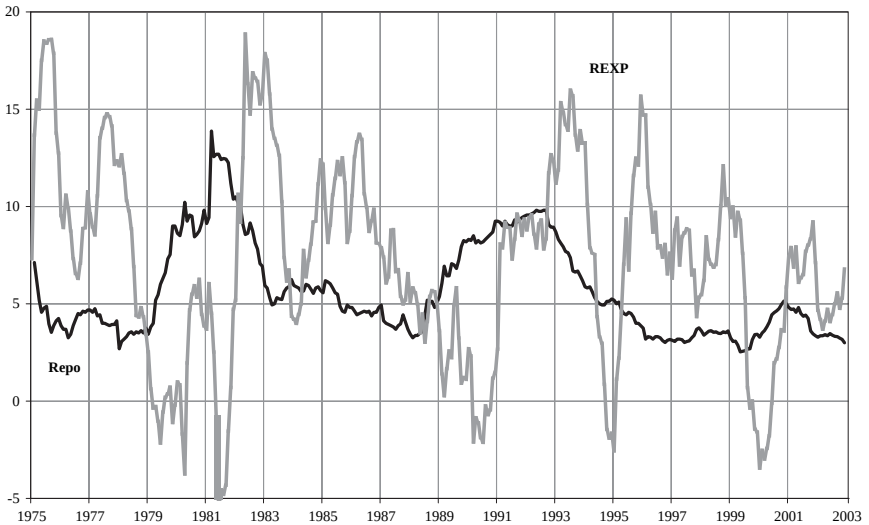


Abbildung 10: Deutsche Leitzinsen[6] und Jahresrate des REXP[7]

Abbildung 11: Verlauf von DAX und MDAX

[6] Verknüpfte Zeitreihe aus Diskont und Repo-Satz der Bundesbank, ab 1999 der EZB.

[7] Die Werte für die Jahresrate des REXP wurden zur Verdeutlichung in dieser Darstellung mit zehn multipliziert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

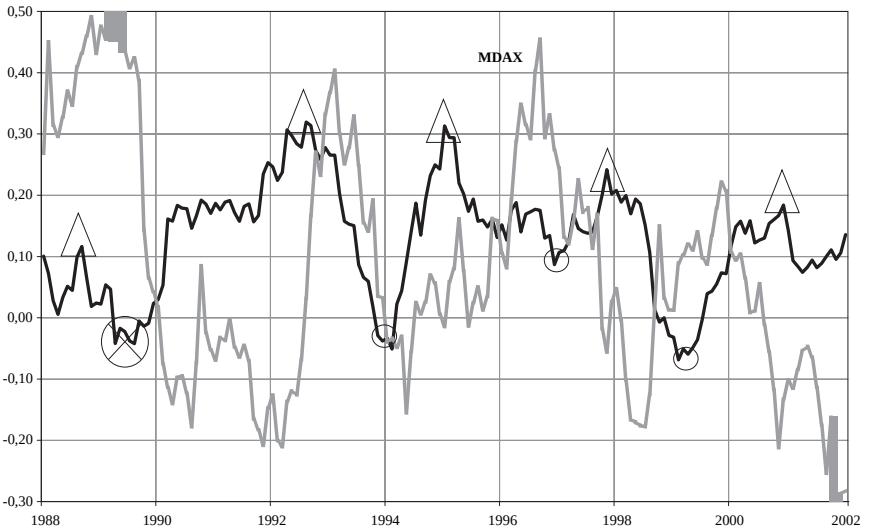


Abbildung 12: Obere und untere Wendepunkte von REXP und MDAX

Klima dominiert langfristig die Makrosteuerung über aktuelle Zins- und Steuersätze. Das in dieser Untersuchung festgestellte Überschießen der Aktienperformance relativ zur Performance an der Anleihemärkten spiegelt das als günstig empfundene Umfeld in den neunziger Jahren: Der Fall des eisernen Vorhangs mit der Aussicht auf Frieden zwischen den Supermächten, die Öffnung großer Märkte wie China und Russland zu einer globalen Marktwirtschaft, die Formulierung einer damals wirtschaftsfreundlichen Politik in Europa (beispielsweise das Blair-Schröder-Papier) und die breite Anwendung des Internet.

Die Boomphase endete so wie viele ihrer historischen Vorbilder. Die Beurteilung des Umfelds war zu optimistisch, die Euphorie wurde missbraucht für Bilanzmanipulationen in großem Ausmaß (Enron-Pleite Ende 2001) und hohe Schuldentürme, die beim ersten Misstrauen zusammenbrechen (Worldcom-Fall 2002). Nach Jahren hoher Investitionen in die Informationstechnologie stellt man Überkapazitäten fest. Diese Verwerfungen wurden durch die Marktteilnehmer selbst herbeigeführt. Die nach dem externen Schock vom 11. September 2001 ins Bewusstsein gerückte Terror- und Kriegsgefahr wirkt zusätzlich wie Sand im Getriebe, der die eingangs erwähnten Risikoaufschläge in den Kalkulationen erhöht und auch die laufenden Sicherheitskosten erhöht. Die Zinsen an den Rentenmärkten sinken aufgrund der Erwartung einer schwachen Wirtschaft mit niedriger Inflation, eventuell sogar einer Deflation. Die Wirkung niedriger Zinsen für Anleihen wird unter-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

stützt durch die expansive Geldpolitik. Trotzdem können die Aktienkurse erst dann wieder nachhaltig steigen, wenn sich das übrige Umfeld verbessert. Die Geld- und Fiskalpolitik kann lediglich versuchen, sich einer selbstverstärkenden Abwärtsspirale entgegenzustemmen.

6. Zusammenfassung

Der faire Gleichgewichtspreis für Aktien besteht nach dem Cash-Flow-Discount-Modell aus diskontierten Zahlungen einer Unternehmung. Tests dieses Modells stoßen auf die Schwierigkeit, brauchbare Zeitreihen für die erwarteten Erträge zu finden. Da sich die Politik der Notenbanken auf alle Größen des Modells auswirkt, kann es reduziert werden auf einen monokausalen Einfluss von Zinsen auf Aktienkurse. Die Geldpolitik wirkt direkt und indirekt auf die Zinskurve ein. Die Wirkung auf den Aktienmarkt ist jedoch nicht direkt erkennbar, da Renten- und Aktienindizes stark trendbehaftet sind. Erst durch die Bildung von Jahresveränderungsraten von Renten- und Aktienkursen wird sichtbar, dass Rentenkurse seit den sechziger Jahren oft einen Vorlauf von einem halben Jahr gegenüber Aktienkursen aufwiesen. Mit einer einfachen Investitionsregel ließ sich der Zusammenhang sogar auf mehreren Märkten (Deutschland, USA und Japan) gewinnbringend als Prognose nutzen. Sie unterliegt allerdings der Einschränkung, dass sich selbst langjährig bewährte Zusammenhänge auflösen können, wie es ab 1999 in der Euphorie über die „new economy“ und in der anschließenden Katerstimmung geschah. Die ab 2002 aufkommende Furcht, dass sich die japanische Erfahrung der wirkungslosen Geldpolitik in der westlichen Welt wiederholen könnte, lenkt das Augenmerk verstärkt auf den ordnungspolitischen Rahmen. Hierin unterscheidet sich die US-Wirtschaft deutlich von Europa, und die kommenden Jahre könnten sich als anschaulicher Test erweisen, welche Wirtschaftspolitik den Wiederaufschwung früher schafft.

Literaturverzeichnis

Ketterer, K.-H. (1984): Monetäre Aspekte der Staatsverschuldung, Verlag Duncker & Humblot, Berlin.

Tobin, J. (1961): Money, capital, and other stores of Value, American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol. 51, Nr. 2, S. 26–37.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Nationale Institutionengefüge im globalen Wettbewerb – vor dem Hintergrund des Beharrungsvermögens deutscher Arbeitsmarktinstitutionen

Von Wolfgang Ochel

1. Einleitung

In der Bundesrepublik Deutschland ist ein System von Arbeitsmarktinstitutionen geschaffen worden, das den Arbeitsmarkt in starkem Maße reguliert. Mächtige Tarifvertragsparteien bestimmen die Lohnentwicklung mit Hilfe von Flächentarifverträgen. Durch Allgemeinverbindlichkeits-Erklärungen wird der Inhalt kollektiver Vereinbarungen auf nicht Organisierte ausgedehnt. 80–90% der Entgelte unterliegen damit dem Geltungsbereich von Tarifverträgen. Der Kündigungsschutz ist vergleichsweise stark ausgeprägt. Bis vor kurzem waren befristete Arbeit und Zeitarbeit noch weitgehend reguliert. Die Systeme der sozialen Sicherung sichern weite Teile der Bevölkerung auf hohem Niveau gegen vielfältige Daseinsrisiken ab. Sie bilden einen wichtigen Bestandteil der Umverteilungspolitik.

Das Gefüge der Arbeitsmarktinstitutionen hat dazu beigetragen, Fehlfunktionen des Arbeitsmarktes zu korrigieren und mehr soziale Gerechtigkeit herzustellen, als es der Markt vermag. Auf der anderen Seite hat es zu volkswirtschaftlichen Effizienzverlusten geführt und die Arbeitslosigkeit in Deutschland erhöht. Es wird für die Standortprobleme Deutschlands mit verantwortlich gemacht. Die negativen Effekte wurden in den letzten Jahren besonders spürbar. Es wurde deshalb gefordert, die Arbeitsmarktinstitutionen gründlich zu reformieren. Eine solche Reform ist bisher nicht verwirklicht worden. Und dies, obwohl Deutschland einem intensiven globalen Wettbewerb ausgesetzt ist, der auch die institutionellen Regelungen zum Gegenstand hat.

Es stellt sich die Frage, warum der globale Wettbewerb (auch Systemwettbewerb genannt) es nicht erreicht hat, dass der Arbeitsmarkt grundlegend reformiert wurde. Waren die Kräfte des Systemwettbewerbs zu gering? Oder wurde die Reformbereitschaft durch wirksame Gegenkräfte geschwächt?

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

2. Gründe für die Einführung von Arbeitsmarktinstitutionen

Arbeitsmarktinstitutionen werden aus verschiedenen Gründen geschaffen. Sie sollen zum einen Ineffizienzen als Folge von Marktversagen reduzieren. Marktversagen kann auf Monopolmacht, externen Effekten sowie asymmetrischen Informationen beruhen. Liegt die Monopolmacht auf Seiten der Arbeitnehmer, so lassen sich Effizienzgewinne je nach Lage der Dinge durch Öffnungsklauseln in den Tarifverträgen, eine Modifizierung des Günstigkeitsprinzips usw. erzielen. Im Falle von externen Effekten können Fehlanreize dadurch vermieden werden, dass institutionelle Regelungen internalisiert werden. Wenn z. B. Aus- und Weiterbildungsanstrengungen von Unternehmen unterbleiben, weil ausgebildete Arbeitskräfte von anderen Unternehmen abgeworben werden, so kann dem durch Erhebung einer Ausbildungsabgabe bei den nicht ausbildenden zu Gunsten der ausbildenden Betriebe begegnet werden. Bieten Unternehmen wegen der Gefahr adverser Selektion keinen Mutterschaftsurlaub an, so kann der Gesetzgeber dem begegnen, indem er alle Unternehmen verpflichtet, Mutterschaftsurlaub zu gewähren.[1]

Neben Regulierungen, die eine Effizienzsteigerung verfolgen, werden Institutionen geschaffen, um die Verteilungsergebnisse des Marktes zu korrigieren und die Einkommenssicherheit zu erhöhen. Die Einführung zentraler Lohnverhandlungssysteme dürfte häufig mit der Zielsetzung erfolgen, die Lohnspreizung zu reduzieren. Soziale Sicherungssysteme dienen unter anderem dem Zweck, ein sicheres Einkommen in sozialen Notlagen zu garantieren.

Schließlich können institutionelle Regelungen das Ergebnis der Einflussnahme von Interessengruppen sein. Als Beispiel für interessengeleitete Regelungen kann der Kündigungsschutz angesehen werden, den die Arbeitsplatzbesitzer *(insider)* zu Lasten von Arbeitslosen *(outsider)* durchsetzen. Der Kündigungsschutz erhöht die Arbeitsplatzsicherheit der *insider* und erlaubt es ihnen, höhere Löhne zu vereinbaren, ohne dass sie deshalb ihren Job verlieren würden.

Aus Gründen der Effizienzsteigerung, der Einkommensumverteilung und der Einflussnahme mächtiger Interessengruppen ist in Deutschland ein stark ausgebautes System von Arbeitsmarktregelungen geschaffen worden. Seine wichtigsten Bestandteile sind die Tarifautonomie mit einem branchenbezogenen Flächentarifsystem, der Kündigungsschutz und ein großzügiges System der sozialen Sicherung.

[1] Vgl. Blau/Kahn, S. 1405.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

3. Die deutschen Arbeitsmarktinstitutionen: Beharren auf international hohem Niveau

Das deutsche Tarifsystem ist durch eine große Beständigkeit gekennzeichnet. Der Geltungsbereich von Tarifverträgen liegt seit den sechziger Jahren bei etwa 90%. Er übertrifft dabei den der meisten OECD-Länder, wobei in einigen Ländern (Großbritannien, USA und Neuseeland) dieser beträchtlich zurückgegangen ist. Lohnverhandlungen werden in Deutschland in starkem Maße koordiniert. Auch in diesem Punkt ist seit den sechziger Jahren keine Änderung im Gegensatz zu einigen anderen Ländern zu beobachten.[2] Die westdeutschen Lohnkosten je Stunde im Verarbeitenden Gewerbe liegen seit Beginn der achtziger Jahre im internationalen Vergleich an einer Spitzenposition. Wichtige Wettbewerber wie Frankreich oder Großbritannien haben Lohnkosten, die um mehr als ein Viertel unter den deutschen Lohnkosten liegen.[3]

Der Kündigungsschutz in Deutschland ist im internationalen Vergleich streng. Die umfassendste Bewertung der Strenge des Kündigungsschutzes hat die OECD für ihre Mitgliedsländer vorgenommen. Danach nahm Deutschland unter 19 Ländern Ende der achtziger Jahre Rang 14 ein (wobei die Strenge aufsteigend zunimmt). Den geringsten Kündigungsschutz genossen die Arbeitnehmer in den angelsächsischen Ländern, den höchsten die in den südeuropäischen Ländern. Während der neunziger Jahre wurden Kündigungen in Deutschland etwas erleichtert. Dennoch nahm Deutschland Ende der neunziger Jahre immer noch Rang 13 unter den 19 Ländern ein.[4]

Die sozialen Sicherungssysteme sind in Deutschland relativ großzügig ausgebaut worden. Sie belasten die Einkommen der Arbeitnehmer durch hohe Sozialabgaben. Im Falle eines Singles erhöhten sich die Sozialabgaben bezogen auf die durchschnittlichen Bruttolöhne von 24,8% (1979) auf 30,3% (2000).[5] Die Wertschöpfung des durchschnittlichen deutschen Arbeitnehmers war 2001 mit einer Grenzabgabenbelastung von knapp 66% belegt. Deutschland lag damit in der Spitzengruppe der OECD-Länder. Selbst Wohlfahrtsstaaten wie Schweden oder die Niederlande belasten den jeweils durchschnittlichen Arbeitnehmer in geringerem Maße.[6]

---

[2] Vgl. Nickell/Nunziata/Ochel/Quintini, S. 28–30.

[3] Vgl. Schröder.

[4] Vgl. OECD (1999), S. 66.

[5] Vgl. OECD (2002a), S. 396 ff.

[6] Vgl. Sinn (2002), S. 18. Die Grenzabgabenbelastung der Wertschöpfung setzt sich aus den Sozialabgaben des Arbeitnehmers, des Arbeitgebers, den Einkommensteuern des Arbeitnehmers und der Mehrwertsteuer zusammen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Arbeitslosenhilfe und Sozialhilfe werden in Deutschland unbefristet gewährt. Sie verschaffen den Empfängern ein Nettoeinkommen, das im internationalen Maßstab überdurchschnittlich hoch ist. Die Lohnersatzrate (netto) eines Ehepaars mit zwei Kindern bezogen auf das Durchschnittseinkommen lag 1999 in Deutschland bei 68%.[7] Die steuerfinanzierte Arbeitslosen- und Sozialhilfe bildet ein wichtiges Instrument der Umverteilung in Deutschland.

4. Arbeitsmarktinstitutionen im Systemwettbewerb

In einer offenen Volkswirtschaft sind die Arbeitsmarktinstitutionen dem Systemwettbewerb ausgesetzt. Regierungen müssen berücksichtigen, dass für einen Teil der wirtschaftlichen Akteure die Möglichkeit grenzüberschreitender Wahlhandlungen besteht. International mobile Unternehmen und Produktionsfaktoren können durch ihre Standortentscheidungen zum Ausdruck bringen, wie sie die institutionelle Attraktivität nationaler Standorte einschätzen. Teilweise reicht auch schon die Ankündigung von Standortverlagerungen bzw. der bloße Hinweis auf vorteilhaftere ausländische Institutionen aus, um die eigene Regierung zu beeinflussen.

Die Wirkungsweise des Systemwettbewerbs ist unterschiedlich, je nachdem, ob die Arbeitsmarktinstitutionen die Produktions- und Wettbewerbsbedingungen von Unternehmen beeinflussen oder ob sie eine Umverteilung zwischen Reichen und Armen beinhalten. Verschlechtern sich die Produktions- und Wettbewerbsbedingungen eines Landes im internationalen Vergleich, so werden standortunabhängige Unternehmen unter Umständen ihren Standort verlagern. Solche Standortverlagerungen können ausgelöst werden durch hohe Lohnabschlüsse als Folge eines hohen gewerkschaftlichen Organisationsgrades der Arbeitnehmer, einer starken Verbreitung von Flächentarifverträgen und der Nutzung von Allgemeinverbindlichkeits-Erklärungen. Sie können auch die Konsequenz eines strengen Kündigungsschutzes sein, der die Reversibilität von Personalentscheidungen einschränkt und damit (im Lichte der neuen Investitionstheorie) die Attraktivität eines Standorts für risikoreiche Investitionsprojekte mindert.[8] Treten derartige Reaktionen der mobilen Faktoren in größerem Maße auf, so kann dies Regierungen veranlassen, bei ihren Entscheidungen darauf Rücksicht zu nehmen und die institutionellen Regelungen zu verändern.

Im Hinblick auf das Umverteilungssystem wirkt der Systemwettbewerb auf andere Weise. Dies soll am Beispiel eines im internationalen Vergleich

[7] Vgl. OECD (2002b), S. 15, 23, 24 und 36.
[8] Vgl. Pull.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

großzügigen sozialen Sicherungssystems (Wohlfahrtsstaat) erläutert werden. In einer offenen Wirtschaft, mit Recht, das Wohnsitzland zu wechseln, tendieren Menschen mit guten Risiken dazu, den Wohlfahrtsstaat zu verlassen, Menschen mit schlechten Risiken suchen ihn dagegen auf. Die Faktorwanderungen führen zu finanziellen Belastungen des Wohlfahrtsstaates. Um die Faktorwanderungen zu reduzieren, wird er die Nettozahler besser und die Nettoempfänger durch Leistungskürzungen schlechter stellen. Es kommt, verstärkt durch Reaktionen anderer Länder, zu einer Erosion des sozialen Sicherungssystems. Eine vom nationalen Standpunkt aus gesehen wünschenswerte Redistributionspolitik, wie sie die Errichtung eines sozialen Sicherungssystems darstellt, gerät auf diese Weise in Mitleidenschaft.[9]

Ein solcher *race to the bottom* kann im Hinblick auf nationale Umverteilungssysteme aber auch bei den zuerst genannten produktions- und wettbewerbsrelevanten Arbeitsmarktinstitutionen stattfinden. Eine Erosion von Arbeitsmarktinstitutionen ist aber bisher in Deutschland nicht eingetreten. Es stellt sich die Frage, warum dies bisher nicht so war.

5. Geringe Intensität des Systemwettbewerbs

Die begrenzte Wirksamkeit des Systemwettbewerbs im Hinblick auf die deutschen Arbeitsmarktinstitutionen dürfte zum einen auf seine geringe Intensität zurückzuführen sein. Hierfür gibt es verschiedene Ursachen.

Die Produktionsfaktoren tragen in unterschiedlichem Umfang zum Systemwettbewerb bei. Sie sind nicht alle in gleichem Maße mobil. Grenzüberschreitende Portfolioinvestitionen und Kredite unterliegen heute kaum noch Beschränkungen. Direktinvestitionen von und nach Deutschland sind vor allem seit Mitte der achtziger Jahre stark angestiegen. Dagegen ist der Faktor Arbeit – sieht man von dem engen Kreis der Führungseliten ab – nach wie vor weitgehend immobil. Trotz einer praktisch unbegrenzten Freizügigkeit sind innerhalb der Europäischen Union kaum nennenswerte Wanderungsbewegungen von Arbeitskräften zu verzeichnen. Die Mobilität wird durch Transaktions- und Mobilitätskosten eingeschränkt. Auch die Zuwanderung von Nicht-EU-Ausländern ist relativ gering. Sie wird administrativ beschränkt. Der Faktor Arbeit leistet somit bisher einen nur geringen Beitrag zum Systemwettbewerb.

Aber auch das Kapital trägt trotz hoher Mobilität nur in eingeschränktem Maße zum institutionellen Wettbewerb bei. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Standortentscheidungen nicht nur von den Arbeitsmarktinstitutionen, sondern von einer Vielzahl anderer Determinanten abhängen. So ist

[9] Vgl. Sinn (2003).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

für die absatzorientierten Direktinvestitionen die Nähe zum Verbraucher das entscheidende Investitionsmotiv. Beschaffungsorientierte Direktinvestitionen andererseits werden von der Ausstattung mit komplementären Produktionsfaktoren, dem Vorhandensein von Zulieferindustrien, der Intensität des heimischen Wettbewerbs, der staatlichen Wirtschaftspolitik usw. geleitet.[10] Die Abwanderung des Kapitals erfolgt in der Regel nicht selektiv im Hinblick auf einzelne institutionelle Regelungen (z. B. einen im internationalen Vergleich strengen Kündigungsschutz), sondern im Hinblick auf ein ganzes Paket von institutionellen Regelungen, Steuer- und Leistungsgesetzen sowie anderer Determinanten. Arbeitsmarktinstitutionen spielen dabei für die Standortentscheidung nur eine untergeordnete Rolle. Hinzu kommt, dass eine Abwanderung des Kapitals voraussetzt, dass die abwandernden Unternehmen über (firmenbezogene) Wettbewerbsvorteile verfügen, die es ihnen erlauben, ausländische Unternehmen in deren Ländern zu verdrängen.[11]

6. Systemwettbewerb – politischer Wettbewerb

Damit der Systemwettbewerb Wirkung erzielen kann, müssen die Reaktionen der mobilen Produktionsfaktoren von den Politikern bei der Ausgestaltung des nationalen Institutionensystems berücksichtigt werden. Politiker stehen im politischen Wettbewerb. Ein ganz wichtiges Ziel ihrer Tätigkeit besteht darin, wiedergewählt zu werden. Dies bedeutet, dass sie die Interessen aller Wähler berücksichtigen müssen und nicht nur die der mobilen Faktoren. Inwieweit den Belangen der mobilen Produktionsfaktoren dabei Rechnung getragen wird, hängt von einer Reihe von Faktoren ab.

Der Einfluss des Systemwettbewerbs ist in einem kleinen Land, das in hohem Maße außenwirtschaftlich verflochten ist, höher als in einem großen Land. Das Gleiche gilt für eine Volkswirtschaft, in der handelbare Güter und standortungebundene Aktivitäten einen vergleichsweise hohen Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Leistungserstellung haben. Entsprechend hoch ist der Anteil der Arbeitnehmer und damit der Wähler, die dem internationalen Institutionenwettbewerb ausgesetzt sind.

Neben diesen objektiven Faktoren hängt die Berücksichtigung der Reaktionen der mobilen Produktionsfaktoren davon ab, dass die Regierung in der Lage ist, diejenigen institutionellen Regelungen im eigenen Lande zu identifizieren, welche maßgeblich zu den Standortverlagerungen geführt haben. Dies setzt voraus, dass die politischen Akteure, die vielfältigen Ein-

[10] Vgl. Porter.

[11] Ist dies nicht der Fall, sind sie der Importkonkurrenz durch ausländische Unternehmen ausgesetzt (es sei denn, die der Wettbewerbsfähigkeit abträglichen heimischen Institutionen werden rechtzeitig reformiert). Vgl. Dunning.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

flüssen im kollektiven Willensbildungsprozess ausgesetzt sind, die Anliegen der mobilen Unternehmer und Arbeitskräfte wahrnehmen. Deren Interessen und die Interessen der indirekt betroffenen immobilen Produktionsfaktoren müssen organisiert werden, um der Notwendigkeit einer Reform der identifizierten Regelungsbereiche Ausdruck verleihen zu können. Am wirksamsten ist die Interessenswahrnehmung dann, wenn dadurch eine Sanktionierung der Regierung im politischen Wettbewerb droht.[12]

Eine solche Sanktionierung setzt voraus, dass eine Mehrheit der Wähler einer Reform der Arbeitsmarktinstitutionen zustimmt, d. h. eine Dezentralisierung der Tarifverhandlungen, eine Reduzierung des Kündigungsschutzes und/oder einen Umbau des sozialen Sicherungssystems befürwortet. Inwieweit eine solche Zustimmung erfolgt, ist aber durchaus fraglich. Es ist in empirischen Untersuchungen gezeigt worden, dass mit einem höheren Grad der Offenheit von Volkswirtschaften (und damit einem potenziell größeren Einfluss des Systemwettbewerbs auf den politischen Wettbewerb) das Sicherheitsbedürfnis der Bevölkerung steigt.[13] Der erhöhten Unsicherheit als Folge der Globalisierung soll der Staat durch Absicherungsmaßnahmen begegnen.

Eine solche Haltung der Wählerschaft kann aber aufgebrochen werden, indem auf die negativen ökonomischen Folgen einer Reformverweigerung hingewiesen wird. Überraschenderweise können hierzu sozialdemokratische Regierungen besser als konservative in der Lage sein. Ihnen wird eher abgenommen, dass ein Abbau sozialer Schutzrechte aus objektiven Gründen erforderlich ist und nicht nur aus ideologischen Motiven gefordert wird.[14] Der Reformstau während der Kohl-Ära könnte hiermit teilweise erklärt werden.

7. Pfadabhängigkeit und institutionelle Inflexibilität

Durch den mit der Globalisierung einher gehenden Systemwettbewerb hat der Druck zugenommen, unter Beachtung der Reaktionen der mobilen Produktionsfaktoren die institutionellen Regelwerke zu reformieren. Inwieweit aber sind nationale Institutionensysteme überhaupt veränderbar? Nach der These von der Pfadabhängigkeit der institutionellen Entwicklung führen Pfadabweichungen zu Störungen der institutionellen Kompatibilität und sind mit erheblichen Kosten und dementsprechend mit einer weitgehenden institutionellen Inflexibilität verbunden.

Für die Inflexibilität von Pfaden institutioneller Entwicklungen sind positive Rückkoppelungen verantwortlich. In Anlehnung an David unterscheidet

[12] Vgl. Streit/Kiwit.
[13] Vgl. Rodrik; Agell.
[14] Vgl. Cukierman/Tommasi.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Ackermann drei Ursachen positiver Rückkoppelungen bei Institutionen. Sie beziehen sich auf die Handlungsebene, auf der Individuen miteinander interagieren, auf die Regelebene, welche diese Interaktionen strukturiert, und auf die Wechselwirkungen zwischen Handlungs- und Regelebene. Auf der Handlungsebene entstehen Koordinationseffekte durch die Vorteile der Kompatibilität standardisierter Verhaltensweisen. Diese können zu stabilen Regeln führen. Auf der Regelebene können Komplementaritätseffekte entstehen, wenn die interdependenten Beziehungen zwischen Institutionen komplementärer Art sind, d.h. wenn die Befolgung einer Regel durch die Interdependenz mit anderen Regeln attraktiver wird. Positive Rückkoppelungen durch Wechselwirkungen zwischen der Ebene sozialer Regeln und der Ebene individuellen Verhaltens ergeben sich schließlich daraus, dass durch soziale Kommunikation in einer Gesellschaft die mentalen Modelle der Gesellschaftsmitglieder konvergieren.

Die Rückkoppelungseffekte haben nach dem Konzept der Pfadabhängigkeit zur Folge, dass der Pfad der institutionellen Entwicklung den Spielraum für institutionelle Änderungen stark einschränkt. Aus diesem Grunde wird auch an suboptimalen Institutionen festgehalten. Vom Pfad der institutionellen Entwicklung wird erst dann abgewichen, wenn die Effizienzverluste von den Akteuren höher eingeschätzt werden als die Kosten für die Schaffung einer neuen, effizienten Institution.[15]

Eine nähere Begründung für die Wirksamkeit von Rückkoppelungseffekten liefert z.B. die „Theorie komparativer institutioneller Vorteile". Sie bezieht sich auf die produktions- und wettbewerbsrelevanten Arbeitsmarktinstitutionen. Nach dieser Theorie ist mit der Spezialisierung von Ländern auf bestimmte Produkte im Zuge der internationalen Arbeitsteilung eine Spezialisierung auf bestimmte Institutionengefüge verbunden. Die USA würden z.B. mit ihren deregulierten Arbeitsmärkten und dynamischen Risikokapitalmärkten solchen Unternehmen Vorteile verschaffen, die auf „radikale Innovationen" (Entwicklung gänzlich neuer Produkte, Einsatz neuer Herstellungsverfahren) setzen. Um solche Innovationen realisieren zu können, muss man Arbeitskräfte schnell einstellen und entlassen, Unternehmen leicht gründen können usw. Unter solchen Rahmenbedingungen gedeihen Firmen aus den Bereichen Biotechnologie, Softwareentwicklung, Mikroelektronik, Unterhaltung usw. besonders gut. In Deutschland dagegen hätte sich ein Arbeitsrecht herausgebildet, das Arbeitsplatzsicherheit, betriebliche Weiterbildung, Mitbestimmungsmöglichkeiten usw. bietet. Darüber hinaus gewährt das deutsche System der *corporate governance* Firmen einen langfristigen Planungshorizont. Dies und anderes mehr begünstigt die Vornahme

[15] Vgl. North.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

„inkrementaler Innovationen“ (kontinuierliche, kleine Produkt- und Prozessverbesserungen). Derartige Innovationen verschaffen Wettbewerbsvorteile bei der Herstellung von Maschinen, Fahrzeugen, dauerhaften Konsumgütern usw.[16] Eine Reform der Arbeitsmarktinstitutionen ist so lange nicht erforderlich, wie sie Deutschland die Spezialisierung auf wertschöpfungsintensive Produktionen erlaubt. Andererseits behindern die Rückkoppelungseffekte aber auch erforderliche strukturelle Anpassungsprozesse und führen zu einem Konflikt zwischen den beharrenden Kräften und den Reaktionen der mobilen Produktionsfaktoren.

8. Zur politischen Ökonomie des Institutionentransfers

Neben den spontanen (machtfreien) institutionellen Entwicklungsprozessen, an welche das Konzept der Pfadabhängigkeit anknüpft, können staatliche Macht, Restriktionen politischer Entscheidungsprozesse und der Einfluss von Interessengruppen eine Inflexibilität der Institutionen begründen und einen durch den Systemwettbewerb initiierten internationalen Institutionentransfer behindern. Machtverhältnisse und Interessenlagen spielen eine Rolle, wenn es um Wahrnehmung und Auswahl vorteilhafter institutioneller Regelungen und um die Überzeugung gesellschaftlich relevanter Gruppen von der Vorteilhaftigkeit dieser Institutionen geht. Sie sind von noch größerer Bedeutung, wenn über die tatsächliche Einführung und Anwendung der Regelungen entschieden wird. Politische Entscheidungsprozesse werden von der Monopolmacht des Staates, das Design und die Abfolge der Reformschritte festzulegen, sowie von der Notwendigkeit, die Zustimmung der Wähler zu den Reformen zu erlangen, bestimmt. Sind die potenziellen Ergebnisse der institutionellen Reformen mit einer hohen Unsicherheit behaftet, ist eine Revision der Reformen nur unter hohen Kosten möglich, und fühlen sich viele Wähler als Verlierer der Reformen, so ist mit deren Widerstand zu rechnen.[17] Sofern es sich bei den Verlierern um mächtige Interessengruppen handelt, werden die Reformen verhindert.

Widerstände gegen die Übernahme ausländischer Arbeitsmarktregulierungen im Zuge des Systemwettbewerbs können verschiedene Ursachen haben:

- Die Zahl der Verlierer ist größer als die Zahl der Gewinner. Zum Beispiel kann bei einer Liberalisierung des Kündigungsschutzes das Risiko, den Arbeitsplatz zu verlieren, für viele Insider steigen, die Chance, eine Beschäftigung zu finden, dagegen nur für relativ wenige Arbeitslose zunehmen.

[16] Vgl. Hall/Soskice.
[17] Vgl. Roland.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

- Die Zahl der Verlierer einer Arbeitsmarktreform ist zwar klein, die große Zahl der Gewinner setzt sich aber aus heterogenen Gruppen zusammen, die abgesehen von der Arbeitsmarktreform unterschiedliche Interessen verfolgen und sich deshalb nicht auf eine gemeinsame Strategie zu Gunsten der Reform einigen können (oder wollen). Die Verlierer können in diesem Fall mit ihrem Widerstand Erfolg haben.
- Es herrscht Ungewissheit über die Auswirkungen des Reformvorhabens vor. Viele (risikoaverse) Betroffene können nicht abschätzen, ob sie nicht eventuell zu den Verlierern gehören, und plädieren deshalb für eine Beibehaltung des Status quo.
- Sofern mit der Reform Effizienzsteigerungen verbunden sind, könnten durch Kompensationszahlungen zwar aus Verlierern Gewinner gemacht werden. Die Verlierer befürchten jedoch, dass die Kompensationszahlungen nicht hoch genug ausfallen oder in Zukunft wieder gekürzt werden, und verweigern deshalb ihre Zustimmung zur Reform.[18]

9. Perspektiven für eine Reform der Arbeitsmarktinstitutionen

Für das Beharrungsvermögen deutscher Arbeitsmarktinstitutionen gegenüber den Kräften des Systemwettbewerbs sind einige Faktoren benannt worden. In welchem Maße diese zum Reformstau beigetragen und den Abbau sozialer Leistungen verhindert haben, konnte im Rahmen dieses Beitrags nicht geprüft werden. Andererseits wurde dargelegt, dass die Intensität des Systemwettbewerbs im Hinblick auf die deutschen Arbeitsmarktinstitutionen bisher relativ gering gewesen sein dürfte. Dies dürfte sich im Zuge der Osterweiterung der Europäischen Union jedoch ändern.

Durch die Osterweiterung werden etwa 25 Länder zu einem einheitlichen Wirtschaftsraum vereint sein, in dem die vier Grundfreiheiten der Römischen Verträge weitgehend erfüllt sein werden. Die Einwohnerzahl der EU wird um 106 Millionen oder 28 Prozent erhöht. Mit den Beitrittsländern wird die EU um Länder erweitert, deren Löhne bei einem Zehntel bis Fünftel der westdeutschen Löhne liegen, jedenfalls wenn man zu herrschenden Wechselkursen rechnet (auf der Basis von Kaufkraftparitäten ist der Lohnabstand geringer). Nach vollzogener Osterweiterung werden deutsche Unternehmen in noch stärkerem Maße als bisher Standorte in Osteuropa in ihre Standortvergleiche einbeziehen und zu Standortverlagerungen nutzen. Die hohen Löhne und der strenge Kündigungsschutz in Deutschland werden ebenso wie die Steuerbelastung und andere Standortfaktoren auf den Prüfstand gestellt.

[18] Vgl. Dewatripont/Roland; Saint-Paul.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Mit der Osterweiterung der EU wird des Weiteren eine starke Wanderung gen Westen verbunden sein. Die Lebensverhältnisse werden dort noch für längere Zeit nicht mit den Lebensverhältnissen in Westeuropa vergleichbar sein. Nach Schätzungen des ifo Instituts werden längerfristig etwa 4 bis 5 % der Einwohner der osteuropäischen Beitrittsländer (netto) nach Deutschland zuwandern. Daraus ergibt sich eine Nettozuwanderung von etwa 4 bis 5 Millionen Personen.[19]

Es ist damit zu rechnen, dass die Zuwanderung ungeachtet der möglichen Einkommensgewinne für die Gesamtheit aller Inländer einen Lohndruck erzeugt. Ein solcher ist insbesondere in den Arbeitsmärkten für niedrig qualifizierte Beschäftigung zu erwarten. Sollen Verdrängungseffekte bei der Konkurrenz um Arbeitsplätze vermieden werden, muss die Anpassungsfähigkeit deutscher Arbeitsmärkte gesteigert werden.

Darüber hinaus wird die Zuwanderung auch die westeuropäischen Sozialsysteme einem hohen Wettbewerbsdruck aussetzen. Bei der Wahl des Ziellandes werden die Osteuropäer sich unter anderem von der Großzügigkeit der sozialen Sicherungssysteme leiten lassen.[20] Die westeuropäischen Länder werden in dieser Situation bestrebt sein, ihre sozialen Leistungen zu überprüfen, um nicht unnötige Wanderungsanreize auszuüben. Andererseits werden eine Reihe gut verdienender Inländer, welche durch die Zuwanderung in den umverteilenden Sozialstaat fiskalisch stark belastet werden, sich einen Wohnsitz mit geringerer steuerlicher Belastung suchen. Der deutsche (und europäische) Sozialstaat wird damit Erosionskräften ausgesetzt.

10. Zusammenfassung

Nationale Institutionengefüge sind häufig von einem starken Beharrungsvermögen gekennzeichnet. Dies gilt auch für das deutsche System der Arbeitsmarktinstitutionen. Zwar ist es dem Systemwettbewerb ausgesetzt. Dieser scheint aber bisher von eher geringer Intensität gewesen zu sein. Außerdem werden Regierungen, denen ja die Reform der Arbeitsmarktinstitutionen obliegt, nicht nur von den Belangen der mobilen Produktionsfaktoren geleitet. Sie stehen im politischen Wettbewerb und versuchen (in demokrati-

[19] Vgl. Sinn et al.

[20] Typischerweise arbeiten Zuwanderer zumindest vorübergehend in Beschäftigungsverhältnissen mit geringen Qualifikationsanforderungen und profitieren von der Umverteilung von Reich zu Arm, die die Steuer- und Transfersysteme im Sozialstaat europäischer Prüfung kennzeichnen. Sie erwirtschaften und beziehen ein niedriges Erwerbseinkommen und entrichten vergleichsweise niedrige Steuern und Sozialabgaben, während sie zugleich insbesondere an den steuerfinanzierten Ausgaben des Staates partizipieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

schen Gesellschaften), den möglicherweise anders gelagerten Wünschen der Wähler Rechnung zu tragen. Sie müssen darüber hinaus berücksichtigen, dass pfadbezogene Rückkoppelungseffekte bei institutionellen Veränderungen Kosten hervorrufen. Schließlich können sie sich über die Interessen mächtiger Gruppen nur schwer hinwegsetzen.

Die Reformresistenz der Arbeitsmarktinstitutionen dürfte sich aber in der bisherigen Form nicht fortsetzen. Mit der Osterweiterung der EU wird eine Intensivierung des Systemwettbewerbs verbunden sein, welche den Reformdruck erheblich vergrößern dürfte.

Literaturverzeichnis

Ackermann, R. (2001): Pfadabhängigkeit, Institutionen und Regelreform, Tübingen.

Agell, J. (1999): On the Benefits from Rigid Labour Markets: Norms, Market Failures, and Social Insurance, in: Economic Journal 109, February, S. F 143–F 164.

Blau, F. D./*Kahn,* L. M. (1999): Institutions and Laws in the Labor Market, in: Orley Ashenfelter und David Card (Hrsg.), Handbook of Labor Economics, Bd. 3, S. 1399–1461.

Cukierman, A./*Tommasi,* M. (1998): When Does It Take a Nixon to Go to China?, in: American Economic Review 88 (1), December, S. 180–197.

David, P. A. (1994): Why are Institutions the „Carrier of History"? Path Dependence and Evolution of Conventions, Organisations and Institutions, in: Structural Change and Economic Dynamics 5 (2), S. 205–220.

Dewatripont, M./*Roland,* G. (1995): The Design of Reform Packages under Uncertainty, in: American Economic Review, Vol. 85, No. 5, S. 1207–1223.

Dunning, J. H. (1981): International Production and Multinational Enterprise, London.

Hall, P./*Soskice,* D. (2001): An Introduction to Varieties of Capitalism, in: Peter Hall und David Soskice (Hrsg.), Varieties of Capitalism, The Institutional Foundation of Comparative Advantage, Oxford, S. 1–68.

Nickell, S./*Nunziata,* L./*Ochel,* W./*Quintini,* G. (2001): The Beveridge Curve, Unemployment and Wages in the OECD from the 1960s to the 1990s, London School of Economics, Centre for Economic Performance, Discussion Paper 502, London.

North, D. C. (1992): Institutionen, institutioneller Wandel und Wirtschaftsleistung, Tübingen.

OECD (1999): Employment Outlook, Paris.

– (2002a): Taxing Wages 2000–2001, Paris.

– (2002b): Benefit and Wages, Paris.

Porter, M. E. (1990): The Competitive Advantage of Nations, New York.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Pull, K. (2001): Standortfaktor Arbeitsrecht: Die Bedeutung von sunk costs für Investitionsentscheidungen, in: Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften 52, S. 190–201.

Rodrik, D. (1997): Has Globalization Gone Too Far?, Washington, D.C.

Roland, G. (2002): The Political Economy of Transition, in: Journal of Economic Perspectives, Vol. 16, No. 1, S. 29–50.

Saint-Paul, G. (2000): The Political Economy of Labour Market Institutions, Oxford.

Schröder, C. (2002): Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, in: iw-trends 2/2002, S. 1–15.

Sinn et al. (2001): EU-Erweiterung und Arbeitskräftemigration, Wege zu einer schrittweisen Annäherung des Arbeitsmarktes, München.

Sinn, H.-W. (2002): Die rote Laterne, die Gründe für Deutschlands Wachstumsschwäche und die notwendigen Reformen, ifo Schnelldienst 23/2002.

– (2003): The New Systems Competition. Yrjö Johnsson Lectures 1999, Oxford und Malden, Mass.

Streit, M. E./*Kiwit,* D. (1999): Zur Theorie des Systemwettbewerbs, in: Manfred M. Streit und Michael Wohlgemuth (Hrsg.), Systemwettbewerb als Herausforderung an Politik und Theorie, Baden-Baden, S. 13–48.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Veröffentlichungen

von Professor Dr. Karl-Heinz Ketterer

Buchveröffentlichungen

1. Probleme der Neo-Quantitätstheorie und der Geldmengenpolitik, Berlin 1975.
2. Geldtheorie und Geldpolitik in Europa – eine problemorientierte Einführung, 5. neubearbeitete Auflage, Berlin/Heidelberg 1999 (zusammen mit D. Duwendag, W. Kösters, R. Pohl und D. B. Simmert).
3. Außenhandel, Direktinvestitionen und Industriestruktur der deutschen Wirtschaft. Eine Untersuchung ihrer Entwicklung unter Berücksichtigung der Wechselkursänderungen, Berlin 1977 (zusammen mit H. Baumann, A. Herrmann, H.-G. Kiera, R. Seeling und Chr. Thoben).
4. Zur Entwicklung des Geldwertes in Deutschland – Fakten und Bestimmungsgründe, Tübingen 1980 (zusammen mit N. Kloten, H.-J. Barth und R. Vollmer).
5. Übersetzung aus dem Amerikanischen von James Tobin, An Essay on the Principles of Debt Management; ist unter dem Titel „Grundsätze der Geld- und Staatsschuldenpolitik“ 1978 im Nomos-Verlag, Baden-Baden, erschienen.
6. Monetäre Aspekte der Staatsverschuldung, Berlin 1984.

Herausgeberschaften

1. Neuere Entwicklungen in der Geldtheorie und Geldpolitik, Tübingen 1996 (zusammen mit P. Bofinger).
2. Handbuch ePayment: Zahlungsverkehr im Internet, Köln 2002 (zusammen mit Karsten Stroborn).

Aufsätze

1. Ein Indikator für die Stärke und Wirkungsrichtung monetärer Impulse, in: Konjunkturpolitik, 17. Jg. (1971), Heft 6.
2. Der Gesamtindikator zur Konjunkturdiagnose des Sachverständigenrates – ein neues konjunkturanalytisches Instrument, in: WiSt, Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Heft 5, 1972 (zusammen mit N. Kloten).
3. Zwischen Geldbasis und Kreditstopp, Ansatzpunkte für eine „optimale“ Ausgestaltung der Geld- und Kreditpolitik, in: D. Duwendag (Hrsg.), Macht und Ohnmacht der Bundesbank, Frankfurt 1973.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

4. Das Konzept der potentialorientierten Kreditpolitik, in: Kredit und Kapital, 6. Jg. (1973), Heft 2 (zusammen mit R. Pohl).

5. Moderne Quantitätstheorie und Laissez-Faire-Liberalismus, in: WSI-Mitteilungen, Heft 12, 1972 (zusammen mit D. B. Simmert).

6. Wieder abgedruckt in: Cl. Köhler (Hrsg.), Geldpolitik – Kontrovers, Köln 1973.

7. Eine modifizierte Fassung ist unter dem Titel „Moderne Quantitätstheorie und New Liberalism“ im Wirtschaftsdienst, Heft 5, 1973, erschienen.

8. Kreditbedarf der öffentlichen Hand 1975 und seine Finanzierung, in: Wirtschaftskonjunktur 9/1974.

9. Zentralbankgeldsteuerung setzt sich durch, in: Ifo-Schnelldienst, 19/1974.

10. Die Beschreibung des Konjunkturverlaufs mit Hilfe von Indikatorsystemen – der Versuch des Sachverständigenrates, in: Biervert, Schaffartzig, Schmölders (Hrsg.), Konsum und Qualität des Lebens, Opladen 1974.

11. Bundesbank auf richtigem Kurs?, in: Ifo-Schnelldienst, 9/1975.

12. Öffentliche Defizite gefährden Kurs der Bundesbankpolitik nicht, in: Ifo-Schnelldienst, 19/1975.

13. „Klingelzeichen“ zum Ein- und Aussteigen an der Aktienbörse?, in: Ifo-Schnelldienst, 25/1975.

14. Deutliche Wirkungen der expansiven Bundesbankpolitik, in: Ifo-Schnelldienst, 3/1976.

15. Eine Erklärung der zyklischen Aktienkursbewegung aus der Sicht der neuen Geldtheorie, in: Beiträge zur Aktienanalyse, Heft 15, Hrsg. Deutsche Vereinigung für Finanzanalyse und Anlageberatung, Darmstadt 1976 (zusammen mit Klaus W. Schüler).

16. Strukturwandel im Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland, in: Ifo-Schnelldienst, 11–12/1977 (zusammen mit A. Herrmann).

17. Gibt es eine „natürliche Arbeitslosigkeit“?, in: H. Markmann und D. B. Simmert (Hrsg.), Krise der Wirtschaftspolitik, Köln 1978.

18. The Political and Social Factors of Germany’s Stabilization Performance, in: L. Lindberg und Ch. Maier (Hrsg.), The Politics of Global Inflation, Washington, D.C. 1983 (zusammen mit N. Kloten und R. Vollmer).

19. Theorien der Geldwirkungen, in: Obst/Hintner, Geld-, Bank- und Börsenwesen, 37. völlig neugestaltete Auflage, hrsg. von N. Kloten und Joh. Heinrich v. Stein, Stuttgart 1980 (zusammen mit N. Kloten), dito 38. Auflage, Stuttgart 1986.

20. Geldversorgung und Notenbankpolitik, in: Obst/Hintner, Geld-, Bank- und Börsenwesen, 37. völlig neugestaltete Auflage, hrsg. von N. Kloten und Joh. Heinrich v. Stein, Stuttgart 1980 (zusammen mit N. Kloten), dito 38. Auflage.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

21. Perspektiven des Trade-off zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit in den 80er Jahren, in: D. Duwendag und H. Siebert (Hrsg.), Markt und Politik, Stuttgart 1980 (zusammen mit N. Kloten).

22. Bestimmungegründe des Realzinsniveaus – eine empirische Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland, in: Ehrlicher, W. (Hrsg.), Geldpolitik, Zins und Staatsverschuldung, Schriften des Vereins für Socialpolitik, NF Bd. 111, Berlin 1981 (zusammen mit R. Vollmer).

23. Tobins *q* und private Investitionsausgaben – einige analytische und empirische Aspekte, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 2, 1981 (zusammen mit R. Vollmer).

24. Staatsverschuldung und Geldpolitik – einige Aspekte der Minimierung der Zinszahlungen auf Staatsschuldtitel, in: D. B. Simmert (Hrsg.), Staatsverschuldung – kontrovers, Köln 1981.

25. Einige theoretische und empirische Aspekte der Zinswirkungen der Staatsverschuldung, in: Wirtschaftswissenschaftliches Forum der Universität Karlsruhe, Heft 2, Königstein/Ts. 1981 (zusammen mit A. Karmann).

26. Staatsverschuldung und Investistionstätigkeit: Ist ein „crowding out“ die zwangsläufige Folge einer Zunahme der Staatsverschuldung?, in: H. Göppl und R. Henn (Hrsg.), Geld, Banken und Versicherungen, Königstein/Ts. 1981 (zusammen mit A. Karmann).

27. Nobel Laureat James Tobin, in: Kredit und Kapital, Heft 4, 1981.

28. Fiscal Policy in West Germany: Anticyclical versus Expenditure – Reducing Policies, in: St. Frowen (Hrsg.), Controlling Industrial Economies, London 1983 (zusammen mit N. Kloten).

29. West Germany’s Stabilization Performance, in: Leon N. Lindberg and Charles S. Maier (Hrsg.), The Politics of Inflation and Economic Stagnation, Theoretical Approaches and International Case Studies, Washington 1985 (zusammen mit N. Kloten und R. Vollmer).

30. Finanzinnovationen an den monetären Märkten und Rückwirkungen auf die Geldmengensteuerung, in: H. Guthardt, R. Henn, A. Kremer, D. Pallaschke (Hrsg.), Aspekte bankwirtschaftlicher Forschung und Praxis, Frankfurt 1985 (zusammen mit N. Kloten).

31. Finanzielle Innovationen, Geldmengenregeln und Struktur des monetären Sektors, in: H. Milde und H. G. Monissen (Hrsg.), Rationale Wirtschaftspolitik in komplexen Gesellschaften, Stuttgart 1985.

32. Langfristige Wirkungen der Staatsverschuldung auf Realzinsen und Preisniveau – Eine neokeynesianische Analyse, in: R. Henn (Hrsg.), GELD, BANKEN und VERSICHERUNGEN, Karlsruhe 1986 (zusammen mit A. Karmann).

33. Geldpolitik – Verfahrensregeln und Ziele im Spannungsfeld zwischen Theorie und politischer Verantwortung, in: H. Kuhn (Hrsg.), Probleme der Stabilitätspolitik, Göttingen 1986 (zusammen mit I. Grössl).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

34. Stellen Innovationen an den Finanzmärkten die Geldmengen-Regel in Frage?, in: R. Henn und W. Schickinger (Hrsg.), Staat. Wirtschaft. Assekuranz und Wissenschaft, Karlsruhe 1986 (zusammen mit A. Karmann).
35. Zu den Beziehungen zwischen Geldmenge und Gesamtnachfrage – Einige Ergebnisse einer Kausalitätsuntersuchung, in: Opitz/Rauhut (Hrsg.), Ökonomie und Mathematik, Berlin/Heidelberg 1987 (zusammen mit A. Karmann und G. Nakhaeizadeh).
36. Theorien der Geldwirkungen, in: Obst/Hintner, Geld-, Bank- und Börsenwesen, 39. völlig neubearbeitete Auflage, hrsg. von N. Kloten und Joh. Heinrich v. Stein, Stuttgart 1993.
37. Wie würden sich Zielvorgaben für das nominale Sozialprodukt auf den Konjunkturzyklus auswirken?, in: W. Filc, L. Hübl und R. Pohl (Hrsg.), Herausforderungen der Wirtschaftspolitik, Berlin 1988 (zusammen mit R. Vollmer).
38. Finanzinnovationen und Geldpolitik – ein Überblick, in: A. Gutowski (Hrsg.), Neue Instrumente an den Finanzmärkten: Geldpolitische und bankenaufsichtliche Aspekte, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. Band 170, Berlin 1988.
38. Die Rolle des Bankverhaltens bei der Bestimmung des Angebots an M3, in: D. Duwendag (Hrsg.), Neuere Entwicklungen in der Geldtheorie und Währungspolitik, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. Band 235, Berlin 1995 (zusammen mit I. Grössl, mit einem Anhang von P. Stahlecker).
39. Eine kritische Würdigung gängiger Geldangebotsmultiplikatoren und Ansatzpunkte für eine Neu-Formulierung, in: P. Bofinger und K.-H. Ketterer (Hrsg.), Neuere Entwicklungen in der Geldtheorie und Geldpolitik, Tübingen 1996 (zusammen mit I. Grössl).
40. Die Osterweiterung der EU und die Stabilität des Euro, in: H. Knödler und M. Stierle (Hrsg.), Globale und monetäre Ökonomie, Heidelberg 2003 (zusammen mit M. Brandmeier).
41. Elektronische Vertriebswege bei Kreditinstituten, in: E. Welteke, G. A. Schröder und M. B. Hofer (Hrsg.), Perspektiven der Märkte für Finanzdienstleistungen – Festschrift zum 60. Geburtstag von Professor Dr. Diethard B. Simmert, Stuttgart 2004 (zusammen mit E. Ohmeyer).
42. Die Transaktionsbank – Ein neuer Banktyp entsteht, in: Karlsruher Transfer, Verein Karlsruher Wirtschaftsingenieure, erscheint 2004 (zusammen mit E. Ohmeyer).

Sonstiges

1. Ein neues Frühwarnsystem, in: Wirtschaftswoche/Der Volkswirt, Heft 7, 1971.
2. Geldtheorie (I): Die monetaristische Herausforderung, in: Wirtschaftswoche/Der Volkswirt, Nr. 30, 1971.
3. Geldtheorie (II): Die „neue“ Preistheorie, in: Wirtschaftswoche/Der Volkswirt, Nr. 31, 1971.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

4. Die Konjunktur 1975 im Lichte einiger Prognosen, in: Sparkasse 4/1975 (zusammen mit A. Herrmann).
5. Das System tendiert zur Inflation, in: Wirtschaftswoche, Nr. 24, 1976.
6. Sozio-ökonomische Aspekte der Geldwertentwicklung, in: Wirtschaftsdienst, Nr. 8, 1980 (zusammen mit R. Vollmer).
7. Ein geläuterter Keynes. Nobelpreis für James Tobin, in: Wirtschaftswoche, Nr. 45, 1981.
8. Redaktion der 37. völlig neugestalteten Auflage des Obst/Hintner, Geld-, Bank- und Börsenwesen, hrsg. von N. Kloten und Joh. Heinrich v. Stein, Stuttgart 1980.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Lebenslauf

von Professor Dr. Karl-Heinz Ketterer

Geboren am 7. Dezember 1942

Wintersemester 1961/62 bis Sommersemester 1962
Studium der Pädagogik an der Pädagogischen Hochschule in Berlin-Lankwitz

Wintersemester 1962 bis Wintersemester 1966/67
Studium der Volkswirtschaftslehre und Publizistik an der Freien Universität Berlin

Sommersemester 1967 bis Wintersemester 1967/68
Fortsetzung des Studiums der Volkswirtschaftslehre an der Universität Tübingen

April 1968
Abschluss als Diplom-Volkswirt an der Universität Tübingen

Februar 1970 bis Dezember 1972
Mitarbeiter im wissenschaftlichen Stab des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden (Arbeitsschwerpunkt: Geld und Kredit)

Januar 1973 bis Juni 1974
Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Empirische Wirtschaftsforschung, Berlin

Juli 1974
Promotion zum Dr. rer. pol. der Technischen Universität Hannover, Doktorvater: Prof. Dr. Dr. h. c. Claus Köhler, Mitglied i. R. des Direktoriums der Deutschen Bundesbank (Thema der Doktorarbeit: Probleme der Neo-Quantitätstheorie und der Geldmengenpolitik)

Juli 1974 bis Juni 1976
Wissenschaftlicher Referent für Geld und Kredit im IFO-Institut für Wirtschaftsforschung, München

Juli 1976 bis September 1984
Tätigkeit bei der Deutschen Bundesbank, Hauptverwaltung in Baden-Württemberg, Stuttgart

August bis Oktober 1978
Auslandsaufenthalt bei der Banco Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Dezember 1983
Habilitation an der Technischen Universität Hannover, Dr. rer. pol. habil., Verleihung der Venia legendi, Privatdozent, Betreuung durch Prof. Dr. Friedrich Geigant und Prof. Dr. Dr. h.c. Claus Köhler (Thema der Habilitationsarbeit: Monetäre Aspekte der Staatsverschuldung)

Seit Oktober 1984
Ordinarius an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Karlsruhe (TH), Lehrstuhl „Geld und Währung“

Verstorben am 25. September 2003

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Autorenverzeichnis

Prof. Dr. *Peter Bofinger* ist Professor für Volkswirtschaftlehre, Geld und internationale Wirtschaftsbeziehungen an der Universität Würzburg. Seine Forschungsschwerpunkte sind Geldtheorie und -politik, Europäische Integration, Währungstheorie und -politik und Wirtschaftstransformation.

Prof. Dr. *Sonning Bredemeier* wurde 1943 in Kolberg geboren. Studium der Wirtschaftswissenschaften in Hannover und Münster, 1969–1971 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl von Prof. Claus Köhler, Universität Hannover, Titel der Dissertation: „Erfahrungen mit der Kreditplafondierung". In der Norddeutschen Landesbank Girozentrale, Hannover, als Generalbevollmächtigter Leiter der Abteilungen Volkswirtschaft, Unternehmenskommunikation, Marketing und Investor Relations. Seit 1995 Honorarprofessor an der Universität Hannover sowie Vorstandsvorsitzender der Stiftung Niedersächsische Wirtschaftsforschung.

Prof. Dr. *Dieter Duwendag* wurde am 28.1.1938 geboren. Dipl.-Kfm. (1962); Dr. rer. pol. (1965); Habilitation für Volkswirtschaftslehre (1970). Seit 1972 Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftliche Staatswissenschaften an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer. Forschungsaufenthalte an den Federal Reserve Banks St. Louis und San Francisco (1975) und beim Internationalen Währungsfond (1984). Berater der Regierung der Russischen Föderation (1992). Lehrtätigkeit an Universitäten und Instituten Vietnams (1994–1997). Vorsitzender des Ausschusses für Geldtheorie und Geldpolitik (1992–1996) und der Programmkommission der Berner Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik (1996/1997). Chairman des Weltbank-Workshops „Financial Institutions" (2000).

Prof. Dr. *Wolfgang Filc* ist Professor für das Fach Volkswirtschaftslehre, insbesondere Geld, Kredit, Währung, an der Universität Trier. 1943 geboren. Er studierte Volkswirtschaftslehre an der Freien Universität Berlin. Seit 1989 ist er Mitglied des Direktoriums des Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung in Berlin sowie seit 1990 Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Instituts für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen der Europäischen Gemeinschaft. Buchveröffentlichungen u. a.: Kooperation, Autonomie und Devisenmarkt (Hrsg. zus. mit Claus Köhler, Berlin 1990), Theorie und Empirie des Kapitalmarktzinses, 2. Aufl., Stuttgart 1998, Gefahr für unseren Wohlstand – Wie Finanzmarktkrisen die Weltwirtschaft bedrohen, Frankfurt a. M. 2001.

Prof. Dr. *Hans-Hermann Francke,* geb. 12.08.1943; Studium der Volkswirtschaftslehre a. d. Universität Hamburg; Promotion 1974 a. d. Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Brsg.; Habilitation 1980 a. d. Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Brsg.; 1984–1988 Professur für Finanzwissenschaft a. d. Universität der Bundeswehr Hamburg; 1988–z. Z. Lehrstuhl für Finanzwissenschaft und monetäre Ökonomie a. d. Universität Freiburg; geschäftsführender Mitherausgeber der Zeitschrift Kredit und Kapital; seit 1993 Studienleiter der VWA für den Regierungs-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

bezirk Freiburg und Studienleiter der Deutschen Immobilienakademie an der Universität Freiburg, 2000 Ehrendoktor der Universität Basel/Schweiz.

Dr. *Monika E. Hartmann* hat nach einer Banklehre bei der Deutschen Bank an der Universität Karlsruhe (TH) Wirtschaftsingenieurwesen, Fachrichtung Informatik/Operations Research studiert. Anschließend promovierte sie am Lehrstuhl von Prof. Dr. Karl-Heinz Ketterer über „Elektronisches Geld und Geldpolitik". Während ihrer Promotionszeit hat sie u. a. Beratungen zur Zahlungsverkehrsentwicklung in Uganda durchgeführt, eine Analyse zur Euro-Umstellung eines innovativen Internet-Zahlungssystems erstellt, den Karlsruher Workshop Elektronische Zahlungsmedien (EZM) gegründet und geleitet sowie die Online-Umfrage IZV betreut. Von 2000 bis 2003 analysierte sie langfristige Zukunftsfragen und Makrotrends in der Volkswirtschaftlichen Abteilung der HypoVereinsbank München, zuletzt als Teamleiterin Trend Research. Seit Oktober 2003 arbeitet sie in der Abteilung Grundsatzfragen des Zahlungsverkehrs (Payment Systems Policy Division) der Europäischen Zentralbank in Frankfurt am Main.

Prof. Dr. Dr. *Franz Haslinger,* geboren 1945 in Traismauer, Niederösterreich; Promotion zum Dr. jur., Universität an der Universität Wien, 1967; Scholar und Mitarbeiter am Institut für höhere Studien und wissenschaftliche Forschung in Wien von 1969 bis 1974; Assistent am Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Regensburg von 1974 bis 1982; Promotion zum Dr. rer. pol. an der Universität Regensburg, 1980; Professor für Volkswirtschaftslehre an der Hochschule für Wirtschaft und Politik in Hamburg von 1982 bis 1989; seit 1989 Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Hannover.

Prof. Dr. *Maik Heinemann,* geboren 1964 in Gifhorn; Diplom-Ökonom, Universität Hannover, 1989; Promotion zum Dr. rer. pol., Universität Hannover, 1994; Habilitation für das Fach Volkswirtschaftslehre an der Universität Hannover, 2000; Vertretungen von Professuren für Volkswirtschaftslehre und Monetäre Ökonomie an der Goethe-Universität Frankfurt am Main und für Ökonometrie an der Georg-August Universität Göttingen von 2002–2003; seit 2003 Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Lüneburg.

Professor Dr. sc. tech. *Horst Hippler* ist Rektor der Universität Karlsruhe.

Dr. *Markus B. Hofer* ist Director bei Simon-Kucher & Partners Strategy & Marketing Consultants. Er schloss 1999 das Studium als Diplom-Wirtschaftsingenieur (Unternehmensplanung) an der Universität Karlsruhe ab. Im Rahmen eines Studienaufenthaltes in den USA war er als Fulbright-Vollstipendiat an der Louisiana State University in Baton Rouge. Er promovierte an der Universität Dortmund.

Dr. *Jan Holthusen* (CEFA) wurde 1963 geboren. Nach dem Studium der Volkswirtschaftslehre an der Universität Karlsruhe (TU) war er dort als Wissenschaftlicher Angestellter am Lehrstuhl für Finanzen, Geld und Währung (Professor Dr. Karl-Heinz Ketterer) tätig. Nach seiner Promotion zum Dr. rer. pol. Ende 1994 (Thema der Dissertation: „Der Parallelwährungsansatz als Integrationsstrategie für die Entwicklung der Europäischen Gemeinschaft zur Währungsunion") trat er Anfang 1995 als Analyst in das Fixed Income Research der damaligen DG BANK ein. Dort übte er unterschiedliche Funktionen aus, übernahm Ende 1998 als Gruppenleiter die Lei-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

tung des Fixed Income Market Research und ist seit Oktober 2002 in der DZ BANK als Abteilungsleiter für das gesamte Fixed Income Research verantwortlich.

Dr. *Oliver Hülsewig* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, Geld und internationale Wirtschaftsbeziehungen an der Universität Würzburg.

Dr. *Friedrich Kißmer,* Studium der Wirtschaftswissenschaften und Promotion zum Dr. rer. pol. an der FernUniversität in Hagen, seit 1996 Akademischer Oberrat im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der FernUniversität in Hagen, Lehrstuhl Volkswirtschaftslehre, insbesondere Makroökonomik.

Prof. Dr. Dres. h.c. *Norbert Kloten,* geboren 1926, war von 1976 bis 1992 Präsident der Landeszentralbank in Stuttgart und zugleich Mitglied des Zentralbankrates der Deutschen Bundesbank. Er studierte Volkswirtschaftslehre an der Universität Bonn. 1951 wurde er promoviert, 1956 habilitierte er sich. 1960 wurde ihm ein ordentlicher Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre an der Universität Tübingen übertragen, den er bis zu seiner Berufung zum Landeszentralbankpräsidenten beibehielt. Von 1992 bis 1994 war er Professor für Volkswirtschaftslehre an der Humboldt-Universität zu Berlin. Professor Kloten war Mitglied und teilweise Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft, gehörte dem Wissenschaftlichen Sachverständigengremium des Planungsstabs im Bundeskanzleramt an und war von 1969 bis 1976 Mitglied bzw. Vorsitzender beim Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Er ist Inhaber des Großen Verdienstkreuzes mit Stern.

Prof. *Hans-Helmut Kotz* ist Mitglied des Vorstands der Deutschen Bundesbank und zuständig für die Bereiche Informationstechnologie und Märkte. 1975 bis 1981 Studium der Volkswirtschaftslehre an den Universitäten Mainz und Köln. 1982 Wissenschaftliche Hilfskraft bei der Monopolkommission in Köln. 1983 bis 1999 Abteilung Volkswirtschaft und Information der Deutschen Girozentrale in Frankfurt; ab 1984 Abteilungsdirektor und Chefvolkswirt. 11. Mai 1999–30. April 2002 Präsident der Landeszentralbank in der Freien Hansestadt Bremen, in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt.

Prof. Dr. Dr. h.c. *Claus Köhler,* geboren 1928 in Berlin. 1949 Diplom-Volkswirt. 1950 Dr. rer. pol. 1961 Privatdozent. 1950–1951 Mitarbeiter Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. 1951–1959 Mitarbeiter Berliner Banken. 1959–1966 Mitglied des Vorstandes einer deutschen Finanzierungsgesellschaft und Mitglied des Verwaltungsrates einer schweizer Finanzholding. 1966–1974 o. Professor für Volkswirtschaftslehre an der TU Hannover. 1969–1974 Mitglied des Sacherständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. 1974–1990 Mitglied des Direktoriums der Deutschen Bundesbank. 1990–1996 Mitglied des Verwaltungsrates der Treuhandanstalt und der BvS. 1991–2000 Mitglied des Board of Directors zweier Investmentfonds in New York. 1991–2002 Mitglied des Advisory Panels der Zentralbank des Oman. Seit 1974 Honorarprofessor an der Universität Hannover. Seit 1981 Honorarprofessor an der Universität Frankfurt am Main.

Prof. Dr. *Wim Kösters* wurde 1942 geboren. Er ist gegenwärtig Inhaber eines Lehrstuhl für Theoretische Volkswirtschaftslehre an der Ruhr-Universität Bochum und Mitglied des Vorstands des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsfor-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

schung, Essen. Von 1982 bis 1991 war er Universitätsprofessor an der Westfälischen Wilhelms-Universität, Münster. Nach dem Studium in Münster Abschluss als Diplom-Volkswirt 1968 und Postgraduierten Studium als Fulbright Stipendiat an Florida State und Harvard University 1968/69. Promotion zum Dr. rer. pol in Münster 1972 und Habilitation an der Universität zu Köln 1982. 1969–1982 Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Hans Karl Schneider in Münster und Köln.

Prof. Dr. *Martin Leschke* wurde 1962 geboren. Er ist gegenwärtig Inhaber des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre 5, insb. Institutionenökonomik an der Universität Bayreuth. Nach dem Studium der Volkswirtschaftslehre an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster im Jahr 1989 folgte 1992 die Promotion zum Dr. rer. pol in Münster. Nach einem einjährigen Forschungsaufenthalt (DFG-gefördert) an der George Mason University in Fairfax, VA im Jahr 1994 folgte 1998 die Habilitation in Münster. Nach einer Vertretungsprofessur an der Universität GHS Kassel im Fach Wirtschaftspolitik im Wintersemester 2001/2002 erhielt er im Frühjahr 2002 den Ruf an die Universität Bayreuth.

Dr. *Joachim Nagel* wurde 1966 in Karlsruhe geboren. Er studierte von 1985 bis 1991 Volkswirtschaftslehre an der Universität Karlsruhe. Nach Abschluss seines Studiums arbeitete er dort als Wissenschaftlicher Angestellter am Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung (Sektion: Geld und Währung, Prof. Dr. Karl-Heinz Ketterer) und wurde 1997 promoviert. Im November 1999 wechselte er von der Universität Karlsruhe zur Landeszentralbank in der Freien Hansestadt Bremen, in Niedersachen und Sachsen-Anhalt, Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbank, als persönlicher Referent des Präsidenten nach Hannover. Seit März 2003 arbeitet er im Zentralbereich „Märkte“ der Deutschen Bundesbank in Frankfurt am Main.

Dr. *Harald Nitsch,* geb. 11.8.1964; Studium der Mathematik und der Volkswirtschaftslehre an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg; Promotion 1994; Seit 1997 Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Finanzwissenschaft und Monetäre Ökonomie der Universität Freiburg; Habilitation 2003 und Ernennung zum Privatdozenten.

Dr. *Wolfgang Ochel,* geboren 1943, Dipl.-Volkswirt 1966 in Kiel; nach einer Trainee-Ausbildung wissenschaftlicher Mitarbeiter am Seminar für Wirtschaftspolitik und Strukturforschung sowie am Institut für Regionalforschung der Universität Kiel; 1971 Promotion bei Prof. Dr. R. Jochimsen; seit 1973 Mitarbeiter des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung in München (von 1974 bis 1976 Kollege von Karl-Heinz Ketterer).

Dr. *Reinhard Pohl;* von Oktober 1948–Juli 1953 Mitwirkung am Aufbau der Freien Universität Berlin, Studium der Volkswirtschaftslehre mit Abschluss als Diplom Volkswirt. 1971 Promotion (Dr. rer. pol.) an der Universität des Saarlandes. 1953 bis 1991 wissenschaftlicher Angestellter im DIW (Konjunkturbeobachtung, Geld, Kredit und Währungen sowie Geldvermögensrechnung), von 1972 an Leiter der Abteilung Geld und Kredit. Seit 1992 im DIW beratend tätig (u. a. Geld und Währung in Deutschland und der EU, Seminare in GUS-Staaten, Gutachten über Ukraine und Korea, Mitwirkung am Aufbau der monetären KET-Statistik für Kasachstan und Analyse der monetären Entwicklung in diesem Lande.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Dr. *Thorsten Polleit,* geboren am 4. Dezember 1967, ist Chefökonom Deutschland von Barclays Capital in Frankfurt. Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Westfälischen Wilhelm-Universität Münster. Promotion zum Dr. rer. pol. im Jahre 1996. Seit März 2003 Honorarprofessor an der Hochschule für Bankwirtschaft (HfB), Frankfurt. Mitglied des vom Handelsblatt/Wall Street Journal Europe initiierten „ECB Shadow Council" und Mitbegründer von „ECB Observer" (Prof. Dr. Ansgar Belke, Prof. Dr. Wim Kösters, Universität Bochum und Prof. Dr. Martin Leschke, Universität Bayreuth).

Prof. Dr. *Aloys Prinz,* geboren 1956 im Saarland. Studium der VWL an der Universität des Saarlandes in Saarbrücken und an der Universität zu Köln. Promotion und Habilitation an der Freien Universität Berlin. Von Ende 1993 bis Frühjahr 2000 Professor für Wirtschaftspolitik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Seit April 2000 Professor für Finanzwissenschaft an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster. Hauptarbeitsgebiete: Sozialpolitik, Gesundheitsökonomik, Theorie und Politik der Besteuerung, Ökonomik des Internet.

Prof. Dr. *Werner Rothengatter,* 1943 geboren; derzeitige Position: Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät, Leiter des Instituts für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung sowie der Sektion Verkehr und Kommunikation, Universität Karlsruhe. 1972 Promotion an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Karlsruhe. 1978 Habilitation im Fach Volkswirtschaftslehre, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Karlsruhe. 1970–1978 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Assistent, Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung, Universität Karlsruhe. 1979 Vertretung der Professur für Theoretische Volkswirtschaftslehre an der Universität Kiel. 1979–1986 Professor für Volkswirtschaftslehre (C3), Universität Ulm. 1982 Visiting Professor at Vanderbilt University, Nashville, Tennessee. 1986–1989 Leiter der Verkehrsabteilung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin.

Dr. *Egbert Sauer;* nach einer Banklehre und einem BWL-Kurzstudium in London studierte der Autor Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Karlsruhe (TH). Neben angewandter Informatik lagen die Schwerpunkte auf Banken und Börsen. Dabei entstanden empirische Arbeiten und Vorlesungstexte über Aktien-Betas und über Geldpolitik und internationale Währungssysteme. Die Promotionsarbeit bei Prof. Dr. Ketterer behandelte den Zusammenhang von Zinsen und Aktienkursen. Im Asset Management der DG Bank in Frankfurt war der Autor als Analyst für internationale Rentenmärkte tätig, bevor er zur Helaba Invest KAG als Fondsmanager wechselte, wo er Gelder institutioneller Investoren anlegt und die Strategie und das Management der Rentenanlagen leitet.

Prof. Dr. *Diethard B. Simmert* ist seit 1996 Dozent an der „ISM – International School of Management", Dortmund. Seit 2001 Vorsitzender des Aufsichtsrates der GNP – GIA Niggemann + Partner AG mit Sitz in Düsseldorf.

Dr. *Karsten Stroborn,* Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an der Universität Karlsruhe (TH) und der Volkswirtschaft an der Universität Nantes, Frankreich. Bis 2004 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung (IWW), Lehrstuhl Geld und Währung von Prof. Dr. Karl-Heinz Ketterer. Promotion über die Rolle der Regulierung bei der Gewährleistung der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Sicherheit elektronischer Bezahlsysteme. Seit April 2004 bei der Deutschen Bundesbank im Portfoliomanagement.

Prof. Dr. *Helmut Wagner,* Inhaber des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Makroökonomik an der FernUniversität in Hagen, vorher Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre in Hamburg. Verschiedene längere Gastaufenthalte an ausländischen Universitäten (u. a. MIT und Princeton), Zentralbanken (Bank of Japan: Institute for Monetary and Economic Studies) und internationalen Organisationen (Internationaler Währungsfonds in Washington).

Ernst Welteke war von September 1999 bis April 2004 Präsident der Deutschen Bundesbank und Mitglied des EZB-Rates. Er hatte von April 1995 bis August 1999 das Amt des Präsident der Landeszentralbank in Hessen und Mitglied des Zentralbankrates der Deutschen Bundesbank inne. Davor war er 21 Jahre Abgeordneter im Hessischen Landtag und von 1984 bis 1991 – mit kurzer Unterbrechung 1987/1988 – Vorsitzender der SPD-Landtagsfraktion. In den Jahren 1991 bis 1994 war er Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Technologie und anschließend Hessischer Minister für Finanzen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51601-8
Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-07-26 09:06:13
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH