

Geldpolitische Regelbindung: theoretische Entwicklungen und empirische Befunde

Helmut Frisch, Werner Gaab, Jürgen von Hagen,
Otmar Issing, Hans-Joachim Jarchow,
Manfred J. M. Neumann, Alois Oberhauser, Karl Socher

Herausgegeben von
Armin Gutowski



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 161

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 161

Geldpolitische Regelbindung:
theoretische Entwicklungen
und empirische Befunde



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

Geldpolitische Regelbindung: theoretische Entwicklungen und empirische Befunde

Helmut Frisch, Werner Gaab, Jürgen von Hagen,
Otmar Issing, Hans-Joachim Jarchow,
Manfred J. M. Neumann, Alois Oberhauser, Karl Socher

Herausgegeben von
Armin Gutowski



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Geldpolitische Regelbindung: theoretische Entwicklungen und empirische Befunde / Helmut Frisch ... Hrsg. von Armin Gutowski. — Berlin: Duncker und Humblot, 1987.

(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; N. F., Bd. 161)

ISBN 3-428-06123-3

NE: Frisch, Helmut [Mitverf.]; Gutowski, Armin [Hrsg.]; Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Schriften des Vereins ...

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 1987 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41

Satz: Hermann Hagedorn GmbH & Co, Berlin 46

Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin 61

Printed in Germany

ISBN 3-428-06123-3

Vorwort

Die Diskussion um die Grundsätze der Geldpolitik ist so alt wie die Nationalökonomie selbst. In der jüngeren Geschichte der marktwirtschaftlich orientierten Länder stellte sich die Frage nach den Prinzipien der Geldversorgung von neuem, nachdem das Festkurssystem von Bretton Woods nicht mehr aufrechterhalten werden konnte. Als besonders attraktiv erwies sich in dieser Situation die „monetaristische“ Geldmengenregel, die von Milton Friedman bereits im Jahre 1959 vorgeschlagen worden war. Zuerst entwickelte die Deutsche Bundesbank ein Konzept der Kontrolle der monetären Expansion in enger Anlehnung an die monetaristischen Prinzipien geldpolitischer Regelbindung; sie verkündete erstmals 1974 eine Zielrate für die monetäre Expansion im darauffolgenden Jahr. Auch die Schweizerische Nationalbank entschied sich bald danach für eine Politik der Geldmengenkontrolle, und andere Notenbanken folgten.

Mithin verfügte die Profession im Jahre 1985 über reichlich ein Jahrzehnt international geprägter Erfahrung mit dieser neuen Variante geldpolitischer Regelbindung. Anlässlich der 15. Tagung des Ausschusses für Geldtheorie und Geldpolitik wurden Ansätze zu einer systematischen empirischen Auswertung des vorliegenden Beobachtungsmaterials vorgetragen und mit Fragestellungen verknüpft, die der jüngeren theoretischen Diskussion entstammen. Der vorliegende Band enthält die Referate, die bei dieser 15. Ausschusssitzung am 22./23. November 1985 in Frankfurt am Main präsentiert wurden.

Die ersten zwei Referate verbindet die gemeinsame Thematik, die das Für und Wider eines Wechselkurszieles als geldpolitische Alternative zum Geldmengenziel zum Gegenstand hat. Prof. Helmut Frisch (Wien) erörtert in seinem Beitrag wichtige theoretische Aspekte dieser Fragestellung. Er erweitert einen konventionell keynesianischen Ansatz („Mundell-Fleming“) um Überlegungen, die der jüngeren theoretischen Literatur entstammen und auch die aktuelle währungspolitische Diskussion prägen. Diese Überlegungen betreffen zum einen jene ökonomischen Zusammenhänge, die als verantwortlich für kurzfristige Überreaktionen des nominalen Wechselkurses angesehen werden können; zum anderen werden die Bestimmungsfaktoren der Angebotsseite im realen Sektor der offenen Volkswirtschaft ausdrücklich in die Analyse einbezogen. Demgegenüber ist der Beitrag von Prof. Karl Socher (Innsbruck) stark empirisch geprägt. Gegenstand dieses Referates sind die historischen Erfahrungen und Lehren, die sich aus der praktischen Geldpolitik der Österreichischen Nationalbank nach 1971 gewinnen lassen. Besonderes Interesse verdient die österreichische Geldpo-

litik nicht zuletzt daher, weil sich die Zentralbank nicht dem weltweiten Trend zu einer verstärkten Kontrolle der monetären Expansion anschloß, sondern weiterhin — wenn auch in abgewandelter Form — der Stabilisierung des nominalen Außenwertes des Schilling den Vorrang gab.

Die drei anschließenden Referate verbindet die Frage nach der konkreten Ausgestaltung einer im Grundsatz potentialorientierten Geldversorgung durch die Zentralbank. Hierbei geht es darum, ob das Ziel einer — u. U. auf Jahre im voraus festzulegenden — konstanten Wachstumsrate für die Zentralbankgeldmenge streng befolgt werden soll oder ob einer flexiblen Handhabung der Geldpolitik der Vorrang gebührt, der Zentralbank also ein Spielraum eingeräumt werden sollte, im Rahmen dessen die tatsächliche Wachstumsrate der Geldangebotsmenge vorübergehend nach oben oder nach unten vom mittelfristigen Potentialpfad abweichen darf. Zu den theoretischen Grundlagen, die gegen eine sowohl strenge als auch mittelfristig ausgerichtete Verpflichtung der monetären Instanz sprechen, zählen die These von der „Instabilität der Geldnachfrage“ wie auch die Zweifel an der Präzision, mit der der geldpolitische Instrumenteneinsatz auf die monetären Aggregate wirkt. Beide Aspekte werden im Referat von Prof. Manfred J. M. Neumann und Dr. Jürgen von Hagen (beide Bonn) behandelt. Die Autoren präsentieren empirische Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland, denen als Beobachtungszeitraum die Jahre 1964 bis 1985 zugrunde liegen. Es werden methodisch anspruchsvolle ökonometrische Testverfahren angewandt, die z. T. erst in jüngster Zeit entwickelt wurden und nun frühere empirische Studien in markanter Weise relativieren. Hiernach erscheinen die Grundlagen für eine sowohl strenge als auch mittelfristig orientierte Befolgung der Friedman-Regel für die Bundesrepublik als gegeben. Demgegenüber versucht Prof. Werner Gaab (Essen) in seinem Korreferat vermeintliche Schwachstellen im ökonometrischen Vorgehen der beiden Autoren herauszuarbeiten. Argumente zugunsten einer flexiblen Ausgestaltung der Geldversorgung präsentiert der Beitrag von Prof. Alois Oberhauser (Freiburg); spezielles Augenmerk widmet er der gegenwärtigen wirtschaftspolitischen Situation in der Bundesrepublik und insbesondere der unbefriedigenden Lage am Arbeitsmarkt. Eine geldpolitische Verantwortung für die anhaltende Unterauslastung des Produktionsfaktors Arbeit müsse sich zwangsläufig einstellen, wenn der notwendige Anpassungsbedarf zwischen effektiver Gesamtnachfrage und potentialadäquater Produktion nicht monetär alimentiert würde.

Die beiden abschließenden Referate beleuchten die Rolle des nationalen und des extraterritorialen (Euro-)Bankensystems im Geldangebotsprozeß. Im Rahmen eines theoretischen Modells zeigt Prof. Hans-Joachim Jarchow (Göttingen) die Zusammenhänge auf zwischen Wechselkurs, Portfoliodispositionen der Geschäftsbanken und dem hieraus resultierenden Geldangebot in unterschiedlichen Aggregatabgrenzungen. Die Analyse beschreibt die vielfältigen Kanäle, über die sich in der offenen Volkswirtschaft eine — u. U. erhebliche — Volatilität des sog. Geldangebotsmultiplikators einstellen kann. Prof. Otmar Issing

(Würzburg) untersucht im letzten Beitrag die Art der Einbindung nationaler Geldpolitik in die Aktivitäten der Geschäftsbanken am Euromarkt. Im Mittelpunkt steht bei ihm die Frage nach dem Ausmaß der Beeinträchtigung der geldpolitischen Effizienz durch konterkarierende Dispositionen der Kreditinstitute sowie nach den Möglichkeiten der erfolgreichen Unterbindung derartiger Störungen.

Mit diesem vorliegenden Band legt der Ausschuß für Geldtheorie und Geldpolitik einen knappen, aber repräsentativen Querschnitt der Schwerpunkte in der gegenwärtigen Diskussion um das Konzept der regelgebundenen Geldpolitik vor. Naturgemäß bleibt manche Frage offen, so daß die Veröffentlichung auch Anlaß und Anregung zu weiterer Erforschung der theoretischen Zusammenhänge und zu ihrer empirischen Untermauerung bietet.

Armin Gutowski

Inhaltsverzeichnis

Geldmengen- oder Wechselkursziel in einem Modell der neuen klassischen Makro- ökonomie	
Von <i>Helmut Frisch</i> , Wien	11
Die Erfahrung der Geldpolitik mit Wechselkurszielen am Beispiel Österreichs	
Von <i>Karl Socher</i> , Innsbruck	31
Theoretische und empirische Grundlagen von Geldmengenzielen und ihrer Realisie- rung	
Von <i>Manfred J. M. Neumann</i> und <i>Jürgen von Hagen</i> , Bonn	63
Diskussion des Beitrags von M.J.M. Neumann und J. von Hagen, Theoretische und empirische Grundlagen von Geldmengenzielen und ihrer Realisierung	
Von <i>Werner Gaab</i> , Essen	113
Kritische Thesen zu einer strikt potentialorientierten Geldmengenpolitik	
Von <i>Alois Oberhauser</i> , Freiburg	123
Devisenmarkteinflüsse auf Geldmenge, Zins und Wechselkurs	
Von <i>Hans-Joachim Jarchow</i> , Göttingen	133
Der Euro-DM-Markt und die Deutsche Geldpolitik	
Von <i>Otmar Issing</i> , Würzburg	163

Geldmengen- oder Wechselkursziel in einem Modell der neuen klassischen Makroökonomie

Von *Helmut Frisch*, Wien

I. Einleitung

In diesem Beitrag werden die Wirkungen stochastischer Störungen auf die relevanten makroökonomischen Variablen einer kleinen offenen Volkswirtschaft untersucht. Dafür wird ein stochastisches Modell einer offenen Volkswirtschaft mit rationalen Erwartungen verwendet, welches als Modifikation eines Modells von Marston (1982, 1985) betrachtet werden kann. Ähnliche Modellansätze finden sich in den Arbeiten von Sachs (1980), Flood und Marion (1982), Turnovsky (1981, 1983) sowie Turnovsky und Bhandari (1982).

Das Modell ist ein erweitertes IS-LM System einer offenen Volkswirtschaft mit einer aggregierten Nachfrage- und einer aggregierten Angebotsfunktion. Letztere läßt sich von einem Arbeitsmarkt mit rationalen Erwartungen und Lohnkontrakten herleiten. Das monetäre System wird im wesentlichen durch die Zinsparitätsgleichung bestimmt.

Im Rahmen dieses Modells wird nun die Wirkung von drei prominenten Schocks untersucht. Es handelt sich dabei um i) eine nichtantizipierte Zunahme der realen Nachfrage („Nachfrageschock“), ii) eine nichtantizipierte Zunahme der Geldmenge und iii) eine nichtantizipierte Zunahme des ausländischen Zinsniveaus („Zinsschock“).

Es ist wichtig hervorzuheben, daß die drei in Rede stehenden Störungen nicht antizipiert und transitorisch sind. Ein transitorischer Schock ist eine Störung, die den (mathematischen) Erwartungswert einer bestimmten stochastischen Variablen nicht beeinflußt. Aus der Definition kann man folgern, daß ein transitorischer Schock das wirtschaftliche System nur für eine Periode trifft.

Schließlich werden zwei monetäre Regime spezifiziert, je nachdem, ob die Zentralbank ein nominelles Wechselkursziel oder ein nominelles Geldmengenziel verfolgt. Bei einem Wechselkursziel versucht die Zentralbank durch Interventionen am Devisenmarkt ein bestimmtes Wechselkursniveau zu fixieren, das Geldangebot ist dann eine endogene Größe. Fixiert die Zentralbank dagegen das Geldangebot entsprechend dem vorgegebenen Geldmengenziel, verwandelt sich das Geldangebot in eine exogene Variable. Das Gleichgewicht am Geldmarkt bildet sich in diesem Falle durch Wechselkursänderungen, d. h.

durch flexible Wechselkurse. Der Unterschied einer Geldpolitik, die sich entweder am Wechselkursziel oder am Geldmengenziel orientiert, ist somit identisch mit dem Unterschied zwischen einem Regime fixer und einem Regime flexibler Wechselkurse.

Nunmehr sind wir in der Lage die Fragestellungen zu präzisieren. Folgende drei Fragen werden im Rahmen des hier verwendeten Modells untersucht:

- i) Die kurzfristigen Effekte der stochastischen Störungen auf die endogenen Variablen des Modells,
- ii) die unterschiedlichen Auswirkungen dieser Schocks bei fixen und flexiblen Wechselkursen und
- iii) der Einfluß der Indexierung der Geldlöhne auf die durch stochastische Störungen verursachten Änderungen der endogenen Variablen.

Die formale Behandlung dieses Modells folgt den Methoden wie sie z. B. von Turnovsky (1983) und Marston (1982) verwendet wurden. Die Lösung besteht in der Transformation der Strukturgleichungen in reduzierte Formgleichungen, wobei die relevanten endogenen Variablen als Linearkombinationen der stochastischen Größen des Modells dargestellt werden. Die Lösungen für die endogenen Variablen bei einem Regime flexibler Wechselkurse sind in Tabelle I, für ein Regime fixer Wechselkurse in Tabelle II zusammengefaßt. Jede Zeile dieser Tabellen bezeichnet eine reduzierte Formgleichung für eine bestimmte endogene Variable, wobei die Koeffizienten den jeweiligen stochastischen Störungen zugeordnet sind. Die reduzierten Formkoeffizienten werden dann in einer Weise interpretiert, die man im Sinne von W. Branson als „step-by-step partial equilibrium analysis“ bezeichnen könnte.

Im folgenden Abschnitt II wird das Modell formuliert, in Abschnitt III wird das Modell in Abweichungsform dargestellt und der Begriff des nichtantizipierten, transitorischen Schocks eingeführt. Der zentrale Abschnitt IV umfaßt die Lösung des Modells in Form der Tabellen I und II sowie die Interpretation der Ergebnisse. Der letzte Abschnitt versucht eine kurze Zusammenfassung sowie einen Vergleich der Ergebnisse.

II. Ein makroökonomisches Modell mit rationalen Erwartungen

In diesem Abschnitt werden die einzelnen Elemente, aus denen sich dieses Modell einer offenen Volkswirtschaft mit rationalen Erwartungen zusammensetzt, dargestellt. Die in Rede stehende Volkswirtschaft produziert eine Güterkombination (ein zusammengesetztes Gut), welche teilweise im Inland verbraucht und teilweise exportiert wird. Die heimischen Wirtschaftssubjekte fragen zwei Arten von Gütern nach, im Inland produzierte Güter und Importgüter, beide sind unvollkommene Substitute. Der Preis des Importgutes ist durch den Weltmarkt bestimmt. Die heimische Volkswirtschaft ist mit zwei

Finanzaktiva ausgestattet, inländischem Geld, welches nur im Inland verwendet wird und festverzinslichen Wertpapieren (Bonds), die international gehandelt werden. Inländische und ausländische Bonds gelten als vollkommene Substitute.

Das Modell ist stochastischer Natur und linear in den Logarithmen, es kann als Prototyp-Modell einer offenen Volkswirtschaft im Sinne der Neuen Makroökonomie betrachtet werden. Es besteht aus den folgenden Beziehungen:

Aggregierte Nachfrage:

$$(1) \quad y_t = g_p(p_t^f + x_t - p_t) - g_r(r_t - ({}_tEi_{t+1} - i_t)) + g_0 + u_t^d$$

Aggregiertes Angebot:

$$(2) \quad y_t = c(p_t - {}_{t-1}Ep_t) - cb(i_t - {}_{t-1}Ei_t) + c_0$$

Geldmarkt:

$$(3) \quad m_t = p_t + y_t - k_1 r_t + k_0$$

Zinsparitätsgleichung:

$$(4) \quad r_t = r_t^f + {}_tEx_{t+1} - x_t$$

Liste der Variablen (Logarithmen, ausgenommen die Zinsvariable)

y_t	reales Güterangebot bzw. reale Nachfrage nach heimischem Output
p_t, p_t^f	Preisindex des heimischen bzw. des ausländischen Güterangebotes
x_t	Wechselkurs
${}_tEx_{t+1}$	bedingte Erwartung von x für $t+1$, gegeben die Informationsmenge in t
R_t	Realzins
r_t, r_t^f	heimischer, ausländischer Nominalzins
i_t	allgemeiner Preisindex; $i_t = ap_t + (1-a)(x_t + p_t^f)$
l_t	Anzahl der Beschäftigten
w_t	Nominallohnsatz
${}_{t-1}w_t$	Kontraktlohn; abgeschlossen in $t-1$
m_t	Geldangebot
u_t^d, u_t^m	stochastische Störgrößen der aggregierten Nachfragefunktion bzw. des inländischen Geldangebots.

Die stochastischen Störgrößen sind charakterisiert durch einen Erwartungswert = 0 und konstante Streuung.

Die aggregierte Nachfragefunktion (nach inländischem Output) hängt zunächst vom Term $p_t^f + x_t - p_t$ dem „realen Wechselkurs“ ab. Eine Zunahme des realen Wechselkurses (eine reale Abwertung) erhöht die Nachfrage nach heimischen Gütern; g_p ist positiv¹. Dagegen hängt die Güternachfrage invers

¹ Im Falle perfekter Substitution von inländischen und ausländischen Gütern wird g_p unendlich. In diesem Fall reduziert sich die IS-Kurve auf die Kaufkraftparitätsbeziehung.