

Veröffentlichungen des  
**Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung**

---

Band 28

# **Geldpolitik und gesamtwirtschaftliche Produktion**

**Eine theoretische Analyse monetärer  
Stabilisierungspolitik**

Von

**Friedrich Kißmer**



**Duncker & Humblot · Berlin**

**FRIEDRICH KISSMER**

**Geldpolitik und gesamtwirtschaftliche Produktion**

**Veröffentlichungen des  
Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung**

**Band 28**

# **Geldpolitik und gesamtwirtschaftliche Produktion**

**Eine theoretische Analyse monetärer Stabilisierungspolitik**

**Von**

**Friedrich Kißmer**



**Duncker & Humblot · Berlin**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Kissmer, Friedrich:**

Geldpolitik und gesamtwirtschaftliche Produktion : eine theoretische Analyse monetärer Stabilisierungspolitik / von Friedrich Kissmer. – Berlin : Duncker und Humblot, 1992  
(Veröffentlichungen des Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung ; Bd. 28)

Zugl.: Hagen, Fernuniv., Diss., 1991

ISBN 3-428-07372-X

NE: Institut für Empirische Wirtschaftsforschung (Berlin):  
Veröffentlichungen des Instituts . . .

Alle Rechte vorbehalten

© 1992 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin 61  
Printed in Germany

ISSN 0720-7239

ISBN 3-428-07372-X

# Inhaltsverzeichnis

<b>Verzeichnis der Abbildungen</b> .....	7
<b>Einleitung</b> .....	9
<b>1. Geldpolitik und das Verhalten der Privaten: Vom kontrolltheoretischen zum strategischen Ansatz der monetären Stabilisierungspolitik</b> .....	13
1.1. Ziele und Mittel der monetären Stabilisierungspolitik.....	14
1.2. Monetäre Stabilisierungspolitik im originär kontrolltheoretischen Ansatz.....	18
1.2.1. Monetäre Stabilisierungspolitik im statischen Kontrollansatz.....	19
1.2.2. Monetäre Stabilisierungspolitik im dynamischen Kontrollansatz.....	26
1.2.3. Monetäre Stabilisierungspolitik bei Berücksichtigung exogener Erwartungsbildungsmechanismen.....	29
1.3. Monetäre Stabilisierungspolitik bei rationalen Erwartungen.....	32
1.3.1. Das Konzept rationaler Erwartungen.....	32
1.3.2. Das Problem fehlender Strukturkonstanz in Modellen mit rationalen Erwartungen.....	34
1.3.3. Das Problem fehlender Glaubwürdigkeit stabilisierungspolitischer Maßnahmen.....	36
1.3.3.1. Das Problem mangelnder Anreizkompatibilität stabilisierungspolitischer Maßnahmen.....	39
1.3.3.2. Das Problem zeitlicher Inkonsistenz stabilisierungspolitischer Maßnahmen.....	43
1.4. Zusammenfassung.....	48
<b>2. Reale Niveau- und Absorbierungseffekte der Geldpolitik in stochastischen Makromodellen der NCM-Theorie</b> .....	51
2.1. Reale Effekte der Geldpolitik bei konstanten Verhaltenskoeffizienten.....	54
2.1.1. Geldpolitik bei fehlenden kontemporären Indikatorinformationen.....	55
2.1.1.1. Open-loop-vs. feedback-Regel für ein gegebenes geldpolitisches Instrument.....	59
2.1.1.2. Bedeutung der Wahl des geldpolitischen Instruments.....	61
2.1.1.3. Geldpolitik und die Bestimmung des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus.....	63
2.1.2. Geldpolitik bei Verwendung kontemporärer Indikatorinformationen.....	68

2.1.2.1. Private und geldpolitische Nutzung kontemporärer Indikatorinformationen.....	69
2.1.2.2. Geldpolitik bei ausschließlicher Nutzung kontemporärer Indikatorinformationen durch die Zentralbank .....	72
2.1.2.3. Private vs. geldpolitische Nutzung kontemporärer Indikatorinformationen.....	76
2.1.3. Geldpolitik und unterschiedliche Informationsstruktur bei der Aufstellung privater Angebots- und Nachfragepläne.....	79
2.2. Reale Effekte der Geldpolitik bei variablen Verhaltenskoeffizienten.....	82
2.2.1. Die <i>Lucas</i> -Angebotsfunktion bei unsicheren (Konsumenten-) Real-löhnen.....	84
2.2.1.1. Lokale und aggregierte Arbeitsnachfragefunktionen .....	85
2.2.1.2. Lokale und aggregierte Arbeitsangebotsfunktionen .....	86
2.2.1.3. Lokale und aggregierte Güterangebotsfunktionen .....	92
2.2.2. Reale Niveau- und Absorbierungseffekte monetärer Stabilisierungspolitik bei risikoaversen Arbeitsanbietern .....	95
2.2.2.1. Zusammenhang von Niveau und Varianz der Produktion bei Nutzung des Informationsgehaltes lokaler Preise .....	96
2.2.2.2. Niveau und Varianz der Produktion bei alternativen geldpolitischen Zielvorstellungen.....	103
2.3. Zusammenfassung .....	105
<b>3. Reale Niveau- und Absorbierungseffekte der Geldpolitik bei Berücksichtigung des vollständigen Optimierungsverhaltens repräsentativer Wirtschaftseinheiten.....</b>	<b>107</b>
3.1. Relevanz der Geldfunktionen für die monetäre Stabilisierungspolitik.....	110
3.2. Geldpolitik in einem dynamischen cash-in-advance-Modell .....	112
3.2.1. Das Optimierungsproblem der repräsentativen Unternehmung.....	112
3.2.2. Das Optimierungsproblem des repräsentativen Haushalts .....	114
3.2.3. Die Restriktionen des öffentlichen Sektors.....	119
3.2.4. Charakterisierung der makroökonomischen Gleichgewichtsbedingungen .....	120
3.2.5. Niveaueffekte der Geldpolitik im langfristigen deterministischen Gleichgewicht.....	122
3.2.6. Reale Niveau- und Absorbierungseffekte der Geldpolitik bei stochastischen Produktivitäts- und Präferenzstörungen .....	125
3.2.6.1. Geldpolitik bei Gültigkeit des Sicherheitsäquivalenzprinzips.....	126
3.2.6.2. Geldpolitik bei Berücksichtigung der Risikoaversion privater Haushalte.....	133
<b>Schluss .....</b>	<b>140</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>142</b>

## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: <i>Geldpolitik und erwartetes Produktionsniveau</i> .....	99
Abbildung 2: <i>Optimale geldpolitische Reaktion bei Angebotsstörungen</i> .....	100
Abbildung 3: <i>Geldpolitik und Outputvarianz</i> .....	101
Abbildung 4: <i>Zusammenhang von Varianz und Erwartungswert der Produktion</i>	
4a: <i>Risikoneutralität</i>	
4b: <i>Risikoaversion</i> .....	102



## Einleitung

Die vorliegende Arbeit behandelt den Einfluß monetärer Stabilisierungspolitik auf Niveau und Variabilität der gesamtwirtschaftlichen Produktion. Inhaltlich knüpfen die folgenden Ausführungen an die seit den 70er Jahren geführte Diskussion um die Notwendigkeit, Wirksamkeit und Optimalität geldpolitischer Maßnahmen an. Diese stabilisierungspolitische Auseinandersetzung basiert auf der Annahme, daß der Wirtschaftsablauf zumindest insoweit nicht friktionslos funktioniert, als exogene stochastische Störungen unvorhergesehene Produktionseffekte induzieren können. Daher wird der analytische Rahmen der folgenden Ausführungen durch makroökonomische Modellansätze vorgegeben, in denen die gesamtwirtschaftliche Produktion als endogene stochastische Variable erscheint, zu deren Charakterisierung Erwartungswert- und Varianzfunktionen verwendet werden. Stabilisierungspolitisch kann das Auftreten stochastischer Störungen nicht verhindert werden; allerdings können die wirtschaftspolitischen Entscheidungsinstanzen durch den Einsatz stabilisierungspolitischer Maßnahmen versuchen, gesamtwirtschaftliche Produktionseffekte unvorhergesehener Schocks zu verhindern.

Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf eine Darstellung der geldpolitischen Möglichkeiten und Grenzen zur Beeinflussung der gesamtwirtschaftlichen Produktion, wobei von internationalen Aspekten der monetären Stabilisierungspolitik abstrahiert wird. Im Kontext stochastischer Ansätze zur monetären Stabilisierungspolitik wird üblicherweise das Ausmaß des stabilisierungspolitischen Erfolges an der Fähigkeit der Geldpolitik gemessen, die Auswirkungen stochastischer Störungen auf die gesamtwirtschaftliche Produktion zu absorbieren. Eine solche Charakterisierung des stabilisierungspolitischen Potentials der Geldpolitik abstrahiert aber von dem Umstand, daß monetäre Maßnahmen zur Absorbierung stochastischer Störungen möglicherweise das durchschnittliche Produktionsniveau beeinflussen. Derartige Niveaueffekte stabilisierungspolitischer Maßnahmen können dann auftreten, wenn das durchschnittliche Produktionsvolumen nicht mit einem politikinvarianten natural-rate-Niveau identisch ist. In der vorliegenden Arbeit werden

daher geldpolitische Maßnahmen nicht allein im Hinblick auf ihre Absorbierungseigenschaften analysiert; vielmehr sollen monetäre Stabilisierungspolitiken gerade hinsichtlich ihrer realen Auswirkungen bezüglich Niveau und Variabilität der Produktion analysiert werden. Hierbei wird eine geldpolitisch induzierte Veränderung des Erwartungswertes der gesamtwirtschaftlichen Produktion als realer Niveaueffekt monetärer Stabilisierungspolitik begriffen, während reale Absorbierungseffekte an Veränderungen der Varianz der Produktion gemessen werden. Dieses Vorgehen erlaubt es, möglicherweise bestehende oder geldpolitisch erzeugte Interdependenzen zwischen dem durchschnittlichen Niveau und der Variabilität (Varianz) der gesamtwirtschaftlichen Produktion zu diskutieren.

Der erste Abschnitt stellt die traditionellen Fragestellungen der monetären Stabilisierungspolitik vor und thematisiert diese unter dem Aspekt einer Einbeziehung der Verhaltensweisen des privaten Sektors. Abgesehen von Problemen der realwirtschaftlichen Wirksamkeit monetärer Maßnahmen, die primär durch stabilisierungspolitische Ansätze der "New Classical Macroeconomics" (NCM) aufgeworfen und im zweiten Abschnitt diskutiert werden, stehen verschiedene Wahlhandlungsmöglichkeiten der monetären Instanz im Zentrum der stabilisierungspolitischen Diskussion. Hierzu zählt die Frage der Instrumentenwahl - ein Aspekt, der in der vorliegenden Arbeit als Wahl zwischen Geldmengen- und Zinssteuerung (Abschnitte 1.1., 1.2. und 2.1.1.2.) analysiert wird - sowie die Auseinandersetzung über den Grad an Flexibilität, mit der stabilisierungspolitische Politikregeln auf wirtschaftliche Ereignisse reagieren (Feedback- vs. open-loop-Politik).

Die genannten Problemkreise der Instrumentenwahl und der Ausgestaltung von Politikregeln können sowohl hinsichtlich eines deskriptiven stabilisierungspolitischen Ansatzes als auch unter dem Aspekt einer optimalen Geldpolitik betrachtet werden. In der vorliegenden Arbeit erfolgt die Behandlung der deskriptiven Politikenebene durch eine Darstellung realer Niveau- und Absorbierungseffekte monetärer Stabilisierungspolitiken; dagegen werden optimale Politiken als solche definiert, die eine exogen postulierte geldpolitische Zielfunktion optimieren.

Die im ersten Abschnitt vorzunehmende Integration des privaten Sektors in den stabilisierungspolitischen Kontext soll die besonderen Handlungsbedingungen der monetären Instanz verdeutlichen, wenn das Verhalten der Privaten abhängig von den jeweils antizipierten geldpolitischen Entscheidungen ist. Eine Berücksichtigung privater Verhaltensweisen wirft Fragen der strukturel-

len Konstanz makroökonom(etr)ischer Modellansätze (Abschnitt 1.3.2.) sowie strategische Glaubwürdigkeitsprobleme (Abschnitt 1.3.3.) stabilisierungspolitischer Maßnahmen auf. Die Ursachen dafür liegen letztlich in der Interdependenz von privatem Verhalten und geldpolitischen Maßnahmen einerseits, sowie dem Wissen von Privaten und monetärer Instanz um diese Interdependenz andererseits. Hierbei gründet sich die Analyse der stabilisierungspolitischen Implikationen politikabhängigen Verhaltens der Privaten auf einer modelltheoretischen Berücksichtigung der Hypothese rationaler Erwartungsbildung für den privaten Sektor. Ausgehend von kontrolltheoretischen Ansätzen der Stabilisierungspolitik (Abschnitt 1.2.) wird gezeigt, daß eine Einbeziehung rationaler Erwartungsbildung der Privaten (Abschnitt 1.3.) zu einer Betonung strategischer Gesichtspunkte bei der Herausarbeitung optimaler Politiken führt. Dieses Vorgehen führt darüber hinaus zu einer spieltheoretisch orientierten Interpretation der stabilisierungspolitischen Wahl zwischen einer regelgebundenen und diskretionären Geldpolitik.

Der zweite Abschnitt untersucht die produktionswirksamen Auswirkungen regelgebundener Geldpolitiken im Rahmen stochastischer Ansätze der "New Classical Macroeconomics". Dem Ansatz der NCM-Theorie entsprechend abstrahiert die Analyse von der Existenz etwaiger Lohn- und Preisinflexibilitäten; reale Niveau- und Absorbierungseffekte der monetären Stabilisierungspolitik können daher nicht durch starre Löhne oder inflexible Güterpreise erklärt werden. Die Ausführungen des Abschnitts 2.1. heben die Bedeutung der informationstheoretischen Annahmen der NCM-Theorie für die realwirtschaftliche Wirksamkeit bzw. Wirkungslosigkeit der monetären Stabilisierungspolitik hervor.

Anschließend wird in Abschnitt 2.2. ein Standard-Multimarktsansatz um die explizite Berücksichtigung risikoaversen Verhaltens der Arbeitsanbieter erweitert. Dabei sollen die stabilisierungspolitischen Implikationen variabler Verhaltenskoeffizienten in der gesamtwirtschaftlichen Güterangebotsfunktion verdeutlicht werden.

Im Gegensatz zu den Modellansätzen des zweiten Abschnitts, die im wesentlichen auf ad-hoc-Spezifizierungen bzw. lediglich partieller entscheidungslogischer Fundierung basieren, erfolgt im dritten Abschnitt die Behandlung der Themenstellung innerhalb eines dynamischen Optimierungsmodells. Die Berücksichtigung des vollständigen Optimierungsverhaltens repräsentativer Wirtschaftseinheiten relativiert die im zweiten Abschnitt beschriebene Rolle kontemporärer Informationsdefizite für die realen Niveau- und Absor-