

Issing, Otmar

**Article — Digitized Version**

## Theoretische und empirische Grundlagen der Geldmengenpolitik der Deutschen Bundesbank

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Issing, Otmar (1992) : Theoretische und empirische Grundlagen der Geldmengenpolitik der Deutschen Bundesbank, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 72, Iss. 10, pp. 537-548

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/136936>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Otmar Issing\*

# Theoretische und empirische Grundlagen der Geldmengenpolitik der Deutschen Bundesbank

*In jüngster Zeit mehren sich die kritischen Stimmen über den von der Deutschen Bundesbank verfolgten Kurs. Professor Dr. Otmar Issing erläutert das theoretische Konzept der deutschen Geldpolitik und die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Geldmengensteuerung.*

Die Geldtheorie ist eine Theorie des Tausches mit Geldgebrauch<sup>1</sup>. Für den Tausch gibt es ein gut entwickeltes Modell, die Theorie des allgemeinen Konkurrenzgleichgewichts. Was dagegen den Geldgebrauch angeht, so ist die Situation weniger befriedigend. F. Hahn stellt dazu fest: „The most serious challenge that the existence of money poses to the theorist is this: the best developed model of the economy cannot find room for it.“<sup>2</sup> Dabei liegt das Problem nicht darin, Geld als Rechnungseinheit und auch als Zahlungsmittel in ein Allgemeines Gleichgewichtsmodell einzuführen. „Was es in der herkömmlichen Version der Theorie des Totalen Konkurrenzgleichgewichts nicht gibt, ist Kassenhaltung. Sie läßt sich nur begründen, wenn Transaktionskosten berücksichtigt werden...“<sup>3</sup> An entsprechenden Erweiterungen der Theorie wird gearbeitet, dabei spielen Transaktionskosten, überlappende Generationen sowie institutionelle Faktoren eine prominente Rolle.

So wichtig diese Ansätze für die Entwicklung der Theorie auch sind, so wenig unmittelbare Relevanz liefern sie für die Politik der Notenbank, die vor der Notwendigkeit steht, gesamtwirtschaftliche Größen zu steuern bzw. zu beeinflussen. Nun läßt sich im Prinzip ein Allgemeines Gleichgewichtsmodell durch Aggregation in ein makroökonomisches Gleichgewichtsmodell überführen<sup>4</sup>. Ein solches Modell besitzt einen gesamtwirtschaftlichen Gütermarkt, einen Arbeitsmarkt und einen Geldmarkt. Preise, Löhne und Zinsen sind flexibel und reagieren so schnell, daß die Märkte jederzeit geräumt werden und Vollbeschäftigung die Normalsituation der Wirtschaft ist. In einem solchen System zirkuliert die exogen bestimmte Geldmenge mit einer konstanten Rate. Zwischen monetärer und realwirtschaftlicher Sphäre besteht eine Dicho-

tomie: Die reale Produktion, die Beschäftigung und die relativen Preise sind unabhängig von der Höhe der Geldmenge. Letztere determiniert die absoluten Preise, es gilt die von I. Fisher formulierte klassische Quantitätstheorie<sup>5</sup>: Zwischen der Geldmenge und dem Preisniveau besteht eine strikte Proportionalität.

In der Auseinandersetzung mit und als Kritik an der klassischen Theorie I. Fishers präsentierte J. M. Keynes seine stark auf die kurze Frist ausgerichtete „Allgemeine Theorie“<sup>6</sup>. Bei nur schleppenden Preisreaktionen (und vergleichsweise raschen Mengenanpassungen) führen seine Vorstellungen von einer zinselastischen Geldnachfrage zur Möglichkeit anhaltender Unterbeschäftigungssituationen mit dem Extremfall der Liquiditätsfalle. In dieser Situation ist die Geldpolitik unfähig, die ökonomische Aktivität zu erhöhen, während die Fiskalpolitik besonders wirksam ist. Orthodoxe Keynes-Anhänger nach 1945 haben daraus den fatalen Schluß gezogen: „money doesn't matter“.

In neo-keynesianisch geprägten Theorien der Inflationserklärung rückt infolgedessen der Zusammenhang zwischen der Geldmenge und den Preisen in den Hintergrund. In einer Welt mit unvollkommener Konkurrenz,

\* Vortrag gehalten am 10. September 1992 im HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung-Hamburg. Dr. Tödter und Dr. Reimers habe ich für ihre wertvolle Mitarbeit zu danken.

<sup>1</sup> So definiert bei R. Richter: Geldtheorie, 2. Auflage, Berlin 1990, S. VII.

<sup>2</sup> F. Hahn: Money and Inflation, Oxford 1982, S. 1.

<sup>3</sup> R. Richter, a.a.O., S. 3.

<sup>4</sup> Vgl. B. Hansen: A Survey of General Equilibrium Systems, New York 1970, S. 128-134.

<sup>5</sup> Vgl. I. Fisher: The Purchasing Power of Money, New York 1911. Zu den Ursprüngen der Quantitätstheorie vgl. D. Hume: Writings on Economics, 1752, hrsg. von E. Rothwein, Madison 1955.

<sup>6</sup> Vgl. J. M. Keynes: The General Theory of Employment, Interest, and Money, London 1936.

*Prof. Dr. Otmar Issing, 56, ist Mitglied des Direktoriums der Deutschen Bundesbank.*

langfristigen Verträgen und Transaktionskosten – um nur einige mögliche Ursachen von Rigiditäten zu nennen – betrachten diese Ansätze inflatorische Entwicklungen vielmehr als verzögerte Anpassungen an Änderungen der Lohn- und Materialkosten, wobei Niveau und Änderungsrate des Kapazitätsauslastungsgrades die Dynamik des Prozesses beeinflussen. So plausibel solche Überlegungen für die kurze Frist auch scheinen mögen, so fatal sind die Folgen der Vernachlässigung der Geldmenge auf längere Sicht, wie die bitteren Erfahrungen gezeigt haben, die manche Länder in den 50er und 60er Jahren mit der Inflation gemacht haben.

### Quantitätstheorie des Geldes

Als Reaktion auf die zunehmende Vernachlässigung monetärer Faktoren bei der Bestimmung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage gelang es M. Friedman, die Quantitätstheorie als einen langfristig gültigen Zusammenhang wieder zu etablieren<sup>7</sup>. Die zentrale Erkenntnis dieser von H.G. Johnson als „Monetaristische Gegenrevolution“<sup>8</sup> charakterisierten Theorie besteht darin, daß aktive Geldpolitik die realen ökonomischen Aktivitäten kurzfristig zwar beeinflussen kann, langfristig wirkt die Geldmenge aber allein auf das Preisniveau. Wie Keynes geht Friedman von einem exogen bestimmten Geldangebot aus, für ihn ist die Geldnachfrage eine stabile Funktion einer geringen Zahl relevanter Variablen. Es gibt eine stabile Beziehung zwischen der Geldmenge und dem nominalen Einkommen sowie der Geldmenge und einem monetären Impuls, der über einen komplizierten Transmissionsmechanismus unter der Annahme adaptiver Erwartungen mit dem nominalen Einkommen verbunden ist. Die Wirkungsverzögerungen eines monetären Impulses sind allerdings beträchtlich und zudem variabel. Wegen unzureichender Kenntnisse über den genauen Transmissionsmechanismus und die Wirkungsverzögerungen sind konjunkturstabilisierende Maßnahmen in der Realität kaum zeitgerecht einzusetzen. Die Geldpolitik läuft damit unweigerlich Gefahr, die Konjunkturbewegungen zu verstärken, anstatt sie zu glätten.

Eine notwendige langfristige Bedingung für Preisstabilität besteht darin, die Geldmenge nicht rascher wachsen zu lassen als das Produktionspotential. Preisstabilität – in the long run – läßt sich infolgedessen durch Kontrolle des Geldangebots erzielen. Kurzfristig erklären monetaristische Theoretiker die Aufteilung des nominalen Wach-

tums auf Preise und reales Wachstum durch Ansätze, die auf der „expectations augmented“ Phillips-Kurve beruhen. Aufgrund vergangenheitsorientierter (adaptiver) Erwartungen gibt es einen kurzfristigen „trade off“ zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit. Eine Politik der Inflationsbekämpfung ist mit realen Kosten in Form von Wachstums- und Beschäftigungseinbußen verbunden. Allerdings, je rascher sich die Erwartungen anpassen, desto schwächer sind die realen Bremsspuren im Gefolge geldpolitischer Stabilisierungsbemühungen. Je glaubwürdiger eine Zentralbank ist und je größer die Reputation, die sie sich in der Vergangenheit erworben hat, desto rascher passen sich die Erwartungen an und desto geringer sind die realwirtschaftlichen Kosten der Inflationsbekämpfung.

Die zentrale Aussage der „neuen Quantitätstheorie“ Friedmanscher Prägung, wonach die Geldpolitik die realen ökonomischen Aktivitäten auf lange Sicht nicht beeinflussen könne, wurde von Vertretern der Neuen Klassischen Makroökonomik unter Verwendung des Konzepts der rationalen Erwartungen auf die kurze Frist übertragen<sup>9</sup>. Im Rahmen einfacher, stilisierter Makromodelle kommen diese Theoretiker zu dem erstaunlichen Ergebnis, daß – im Gegensatz zu Friedman – die Geldpolitik, sofern sie systematisch betrieben wird, völlig wirkungslos ist, da informierte Wirtschaftssubjekte diese antizipieren und so ihre realen Effekte neutralisieren. Nur nicht antizipierte, unsystematische Änderungen des Geldangebots können vorübergehend reale Effekte erzielen. Solche, auf der Kombination von permanenter Markträumung und rationalen Erwartungen beruhenden, extremen Schlußfolgerungen sind nicht unwidersprochen geblieben und haben inzwischen realistischeren Modellen Platz gemacht.

### Konsequenzen für die Geldpolitik

Gleichwohl eröffneten diese Analysen ein tieferes Verständnis für die wichtige Rolle, welche die Glaubwürdigkeit und Reputation einer Notenbank im Wirtschaftsablauf spielen. Angekündigte Maßnahmen oder Strategien, die für nicht glaubwürdig gehalten werden, gehen nicht in die Erwartungsbildung ein, mit der Folge, daß ihre Durchsetzung schwieriger wird und mit unnötigen Reibungsverlusten verbunden ist. Hier spielt auch das Problem der Zeitkonsistenz (time consistency) eine Rolle. Wenn die Zielfunktion der Geldpolitik negativ von der Inflationsrate und der Arbeitslosenquote abhängt und die Wirtschaftssubjekte die angekündigte geldpolitische Strategie für glaubwürdig halten, dann könnte die Zentralbank ver-

<sup>7</sup> Vgl. M. Friedman (Hrsg.): *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago 1956.

<sup>8</sup> Vgl. H. G. Johnson: *The Keynesian Revolution and the Monetary Counter-Revolution*, *The American Economic Review*, Papers and Proceedings, Vol. LXI, 1971, S. 1-14.

<sup>9</sup> Vgl. R.E. Lucas: *Studies in Business Cycle Theory*, Cambridge (Mass.) 1981.

sucht sein, vorübergehend eine expansivere Politik zu betreiben als zunächst angekündigt, da dies die Zielfunktion verbessern würde. Kydland und Prescott argumentieren daher, daß das Beschäftigungsziel nicht im Zielsystem der Zentralbank enthalten sein sollte<sup>10</sup>. Dies kann insbesondere durch die Schaffung einer politisch unabhängigen, nur dem Ziel der Preisstabilität verpflichteten Zentralbank geschehen. Bezeichnenderweise sind diese „neuen“ theoretischen Erkenntnisse im Bundesbankgesetz bereits seit jeher verankert.

Wie dieser knappe Überblick andeutet, ist das geldtheoretische Gebäude noch keineswegs fertiggestellt. Immerhin besitzt es mit der langfristigen Quantitätstheorie ein solides Fundament, oder anders gewendet: In jedem Land und zu jeder Zeit ist es einer Volkswirtschaft nicht gut bekommen, wenn die Notenbank „die“ Geldmenge vernachlässigt hat. (Die Frage, wie diese sinnvoll abzugrenzen sei, ist damit freilich ebensowenig beantwortet wie die Unterscheidung zwischen kurzer und langer Frist.) Diese Überzeugung gründet sich letztlich auf die axiomatische Erkenntnis, die wohl die meisten Ökonomen ungeachtet ihrer sonstigen Differenzen akzeptieren würden: „The objectives of agents that determine their actions and plans do not depend on any nominal magnitudes. We know this as the axiom of the *absence of money illusion*, which it seems impossible to abandon in any sensible analysis.“<sup>11</sup>

Für die Geldpolitik ergeben sich daraus zwei wichtige Konsequenzen. Erstens sollte sie sich ausschließlich auf das Ziel der Preisstabilität konzentrieren und nicht versuchen, die reale Wirtschaftsentwicklung zu beeinflussen, denn sie kann und sollte nicht darauf bauen, daß sich Unternehmen und Haushalte über längere Zeiträume systematisch täuschen lassen. Dabei darf man allerdings nicht so weit gehen und die Möglichkeit ausschließen, daß den Wirtschaftssubjekten bei ihren Entscheidungen auch Fehler unterlaufen. Es folgt zweitens, daß die Geldpolitik durch klare Zielvorgaben monetäre Rahmenbedingungen setzen und durch eine konsequente Stabilitätspolitik Glaubwürdigkeit erlangen und bewahren sollte, so daß sich die Wirtschaftssubjekte zuverlässig orientieren können und unnötige Reibungsverluste vermieden werden.

### Das Konzept der Deutschen Bundesbank

Solange die Geldtheorie „eher ein Gerüst ist, denn ein Gebäude“ (F Hahn), solange kann die Geldpolitik nicht doktrinär einer bestimmten Theorierichtung folgen. Der Übergang zur Geldmengensteuerung durch die Deutsche Bundesbank Ende 1974, als sie erstmals und zunächst versuchsweise ein monetäres Wachstumsziel bekannt-

gab, wurde gleichwohl von manchen in diesem Sinne mißverstanden<sup>12</sup>.

Bis 1973 fand ein Großteil der Geldschöpfung der Notenbanken durch den Ankauf von Devisen statt. Dieser Vorgang war in einem Regime fester Wechselkurse nur schwer kontrollierbar. Die wechsellkursorientierte Geldpolitik geriet dadurch immer wieder in Konflikt mit binnenwirtschaftlichen Erfordernissen und erschwerte es der Bundesbank, ihren gesetzlichen Stabilitätsauftrag zu erfüllen. Nicht von ungefähr wählte O. Emminger den Titel seiner „Erinnerungen eines Bundesbankpräsidenten“: Im Dreieck von „D-Mark, Dollar, Währungskrisen“ war die deutsche Geldpolitik im Währungssystem von Bretton Woods nur zu oft gefangen<sup>13</sup>. „Die Entbindung der Bundesbank von der Interventionspflicht auf den Devisenmärkten durch die Bundesregierung (...) befreite die Geldpolitik von dem Zwang zur unfreiwilligen Zentralbankgeldschöpfung über den Devisenankauf.“<sup>14</sup> Eine Politik der Geldmengensteuerung war dadurch möglich geworden. Die Bundesbank war die erste Notenbank, die ein Geldmengenziel veröffentlichte und damit auch eine gewisse Bindung gegenüber der Öffentlichkeit einging. Wenig später folgte die amerikanische Notenbank, zahlreiche andere Zentralbanken schlossen sich im weiteren an. Inzwischen sind die meisten anderen Notenbanken von der Praxis verkündeter Geldmengenziele allerdings wieder abgerückt. Wenngleich hierfür im einzelnen sehr unterschiedliche Gründe maßgeblich waren, lagen diese doch weniger im Grundsätzlichen als vielmehr bei den praktischen Schwierigkeiten der Geldmengensteuerung.

Die Deutsche Bundesbank verkündet seit 1974 ein jährliches Geldmengenziel, das als ein mittelfristiges potentialorientiertes Steuerungskonzept verstanden wird. Das Geldmengenziel beruht auf einer gesamtwirtschaftlichen Projektion, deren Eckdaten unter normativen Gesichtspunkten festgelegt werden. Im Vordergrund stehen dabei Eckwerte für das Wachstum des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials und die angestrebte Preis-

<sup>10</sup> Vgl. F. Kydland und E. C. Prescott: Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans, in: Journal of Political Economy, Vol. 85, 1977, S. 473-492.

<sup>11</sup> F. Hahn, a. a. O., S. 34 (Hervorhebung durch mich).

<sup>12</sup> Siehe H. Schlesinger: Zehn Jahre Geldpolitik mit einem Geldmengenziel, in: W. Gebauer (Hrsg.): Öffentliche Finanzen und monetäre Ökonomie, Frankfurt 1985, S. 123-147.

<sup>13</sup> Vgl. O. Emminger: D-Mark, Dollar, Währungskrisen, Stuttgart 1986.

<sup>14</sup> H. Schlesinger: Die Geldpolitik der Deutschen Bundesbank 1967-1977, in: Kredit und Kapital, Vol. 11, 1978, S. 11. Schlesinger führt weiter aus (S. 17): „Ein Ausweg, dem Festkurssystem treu zu bleiben und sich gleichzeitig vom internationalen Inflationsgeleitzug abzuhängen, schien in häufigeren Wechselkursänderungen zu bestehen. Paritätsänderungen erwiesen sich jedoch politisch als eine schwierige, zeitweilig schier unlösbare Aufgabe.“

entwicklung (Preisnorm). Aufgrund der mittel- und langfristigen Bedeutung der Geldmengenentwicklung für die Preisniveaustabilität soll sich das Wachstum der Geldmenge mit dem Wachstum des Produktionspotentials – gegebenenfalls korrigiert um eine trendmäßige Veränderung in der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes – im Einklang befinden. Angelehnt an die Quantitätsgleichung

$$(1) M \cdot V = P \cdot Y,$$

wonach das Produkt aus Geldmenge (M) und Umlaufgeschwindigkeit (V) definitorisch dem Produkt aus Preisniveau (P) und realem Sozialprodukt (Y) entspricht, läßt sich die Bestimmung des Geldmengenziels durch die Regel<sup>15</sup>

$$(2) \Delta \bar{m} = \Delta \bar{p} + \Delta \hat{y}^* - \Delta \hat{v}^*$$

veranschaulichen, wobei  $\Delta \bar{m}$  die angestrebte Wachstumsrate der Geldmenge,  $\Delta \bar{p}$  die gesetzte Preisnorm,  $\Delta \hat{y}^*$  die geschätzte Wachstumsrate des Produktionspotentials und  $\Delta \hat{v}^*$  die geschätzte langfristige Änderungsrate der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes bezeichnen. Dabei verkündete die Bundesbank das Geldmengenziel bis 1987 für die Zentralbankgeldmenge und ab 1988 für die Geldmenge M3, da sich die Zentralbankgeldmenge als zu „bargeldlastig“ erwies<sup>16</sup>. Weitere Beispiele für technische Änderungen in der Ausgestaltung des Steuerungskonzepts sind der Übergang vom Punktziel zur Angabe einer Bandbreite und vom Durchschnittsziel zum Verlaufsziel. Die obige Formel zur Ableitung des Geldmengenziels stellt in mancher Hinsicht eine Idealisierung dar. Sie wurde nie in einer mechanischen Weise angewandt, und die darin enthaltenen Faktoren unterlagen zum Teil einem gewissen Interpretationswandel. So wurde anfangs von einem „unvermeidlichen Preisanstieg“ gesprochen, während wir darin heute eine normative Preisvorgabe sehen<sup>17</sup>.

### Mittelfristige Potentialorientierung

Vergleicht man die von der Bundesbank seit 1975 aufgestellten jährlichen Geldmengenziel mit den tatsächlichen Ergebnissen und berücksichtigt die praktischen Grenzen der Steuerung eines weiten Geldmengenaggregats, so läßt sich zweifellos sagen, daß diese Politik zwar schwierig (so war es nicht immer möglich, die gesteckten

Ziele für das Geldmengenwachstum zu realisieren), doch am Endziel der Geldpolitik gemessen, durchaus erfolgreich war.

In Verbindung mit der Quantitätsgleichung (1) lassen sich Ex-post-Abweichungen zwischen realisierter Inflationsrate und anvisierter Preisnorm in fünf Komponenten zerlegen:

$$(3) \Delta(p - \bar{p}) = \Delta(m - \bar{m}) - \Delta(y^* - \hat{y}^*) + \Delta(v^* - \hat{v}^*) - \Delta(y - y^*) - \Delta(v^* - v).$$

Diese Zerlegung verdeutlicht einerseits die praktischen Schwierigkeiten, die mit dem Konzept der Geldmengensteuerung verbunden sind, sie zeigt andererseits aber auch, daß die Einhaltung des Geldmengenziels auf kurze Sicht weder eine notwendige noch eine hinreichende Voraussetzung für die Erreichung des Stabilitätsziels ist.

Die erste Komponente mißt den Grad der Zielverfehlung, d.h. die Abweichung des tatsächlichen Geldmengenwachstums vom Zielwachstum. Die nächsten beiden Faktoren beruhen auf Fehlern bei der Vorausschätzung des Potentialwachstums und der langfristigen Änderungsrate der Umlaufgeschwindigkeit. Die beiden letzten Komponenten resultieren aus Änderungen des Auslastungsgrades des Produktionspotentials und aus Änderungen des „Liquiditätsgrades“, d.h. Abweichungen der Umlaufgeschwindigkeit von ihrem langfristigen (Gleichgewichts-) Niveau. In diesen beiden Faktoren kommt die mittelfristige Potentialorientierung des Steuerungskonzepts der Bundesbank zum Ausdruck, das nicht von dem Ehrgeiz geprägt ist, das Stabilitätsziel von Periode zu Periode zu erreichen, sondern temporäre Schwankungen im Auslastungsgrad und im „Liquiditätsgrad“ in ihren Wirkungen auf die Preisentwicklung hinnimmt. Allerdings, über mittlere Zeiträume gleichen sich Veränderungen im Auslastungsgrad und im „Liquiditätsgrad“ aus, so daß Abweichungen vom Preisziel nicht von Dauer sein können. Trotz größerer Abweichungen in einzelnen Perioden lag im Durchschnitt der Jahre das tatsächliche Geldmengenwachstum nur um einen Prozentpunkt über dem Geldmengenziel (Mitte des Zielkorridors). Diese Zielüberschreitung führte aber nicht zu einem entsprechenden Preisniveaustieg, da der größte Teil dieses Geldmengenanstiegs durch den Rückgang der Umlaufgeschwindigkeit aufgefangen wurde, der tendenziell unterschätzt wurde.

<sup>15</sup> Im folgenden bezeichnen kleine Buchstaben natürliche Logarithmen von Variablen ( $x = \ln X$ ), und das Symbol  $\Delta$  steht für die Differenzen einer Zeitreihe, d.h.  $\Delta x = x - x_{-1}$ . Die mit einem Stern versehenen Buchstaben ( $x^*$ ) bezeichnen langfristige Variablen, während die mit einem Dach dargestellten Größen ( $\hat{x}$ ) für geschätzte Größen und die mit einem Querstrich gekennzeichneten Buchstaben ( $\bar{x}$ ) für gesetzte Normvariablen stehen.

<sup>16</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank: Methodische Anmerkungen zur geldpolitischen Zielgröße 'M3', in: Monatsberichte der deutschen Bundesbank, 40. Jg. (1988), Nr. 3, S. 18-21.

<sup>17</sup> Im Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 1975 heißt es auf S. 11: „Die Bundesbank ließ sich bei der Festlegung eines Geldmengenziels vor allem von folgenden Größen leiten: dem Wachstum des Produktionspotentials, der Änderung des Auslastungsgrades des Produktionspotentials, dem „unvermeidlichen“ Preisanstieg und der Änderung der Umlaufgeschwindigkeit.“

Auch bei der deutschen Vereinigung erwies sich die Geldmengensteuerung als sehr nützlich. Mit Beginn der deutschen Währungsunion am 1. Juli 1990 sind die monetären Größen, d.h. die Geldmengen und die Zinssätze, die ersten gesamtdeutschen Wirtschaftsdaten. Die potentialorientierte Geldmengensteuerung gibt die Größen an, die ermittelt werden mußten, um einen spannungsarmen monetären Mantel für Gesamtdeutschland zu schaffen. Auch wenn die konkrete Bestimmung des Produktionspotentials in Ostdeutschland schwierig ist und die Trennung zwischen relativen Preisänderungen und absoluten Preissteigerungen problematisch bleibt, hat sich das Konzept der Geldmengensteuerung auch bei diesem gesamtdeutschen Regimewechsel bewährt.

Mit der Wahl einer weit abgegrenzten Geldmenge als monetäres Zwischenziel hebt die Deutsche Bundesbank diese Größe als Informationsvariable (Indikatorvariable) aus dem komplexen Transmissionsprozeß heraus. Die Indikatorvariable soll Richtung und Stärke der Geldpolitik anzeigen und muß hinreichend genau von der Bundesbank kontrolliert werden können. Sie soll aber auch in einer möglichst engen Beziehung zum geldpolitischen Endziel stehen. Ein Indikator in der Frühphase des geldpolitischen Transmissionsprozesses, wie z.B. der Geldmarktsatz für Dreimonatsgeld, würde zwar den geldpolitischen Impuls weitgehend unverfälscht angeben, aber die Beziehung zu dem monetären Endziel kann durch viele andere Faktoren wie Inflationserwartungen, Realzinsänderungen, Zinsentwicklung im Ausland gestört sein. Ein Indikator in der Spätphase des Prozesses wie das nominale Sozialprodukt hat einen engeren Kontakt zu dem monetären Endziel, wegen der großen „inhaltlichen und zeitlichen Entfernung“ kann der Indikator geldpolitische Impulse jedoch nicht mehr unverfälscht anzeigen, und es besteht die Gefahr, daß geldpolitische Maßnahmen ihre wichtige Signalfunktion einbüßen.

Orientiert sich die Zentralbank am Konzept der Zinssteuerung und wählt einen Marktzinssatz als Indikator und Zwischenziel, so verlieren die Zinsen ihre wichtige marktwirtschaftliche Lenkungsfunktion als relative Knappheitsindikatoren<sup>18</sup>. Bei der Fixierung eines Zinssatzes muß, ähnlich wie bei der Fixierung von Wechselkursen, jegliche Änderung der Geldnachfrage akkommodiert werden, und die Zentralbank verliert die Kontrolle über den Geldumlauf. Im Gegensatz zur Geldmengensteuerung (via Veränderungen der Umlaufgeschwindigkeit) geht der zinsorientierten Geldpolitik jede endogene Stabilisierung ab, das Risiko prozyklischen, destabilisierenden Verhaltens ist schließlich die unvermeidbare zentrale Schwäche dieses Konzepts. Auch der Versuch, das nominale Sozialprodukt zu steuern, ist wenig erfolgversprechend. Erstens wirft die Frage der Steuerbarkeit dieser

Größe noch größere Probleme auf als die Geldmengensteuerung. Wenn das reale Produktionspotential nicht von der Geldmengenentwicklung abhängt, so läuft dieses Konzept zweitens im Grunde sogar auf die Vorgabe eines Preisziels hinaus. Da die Aufspaltung des nominalen Wachstums in eine reale Komponente und in eine Preiskomponente kurzfristig aber beeinflussbar ist, besteht drittens die Gefahr, daß der Geldpolitik auch Verantwortung für die reale Wirtschaftsentwicklung aufgebürdet wird. Alle drei Faktoren tragen dazu bei, daß die Politik der Zentralbank früher oder später an Glaubwürdigkeit einbüßt. Sowohl zunächst mit der Zentralbankgeldmenge (zu konstanten Reservesätzen) als auch nunmehr mit der Geldmenge M3 hat sich die Bundesbank für weite Geldmengenaggregate entschieden, die etwa in der „Mitte des Transmissionsweges“ stehen. Damit geht sie davon aus, daß einerseits ein langfristiger Zusammenhang zwischen der gewählten Geldmenge und dem Preisniveau besteht und andererseits stabile Beziehungen zwischen geldpolitischen Impulsen und der Geldmenge vorliegen. Was den Zusammenhang zwischen der Geldmenge und dem Preisniveau angeht, so zeigen empirische Untersuchungen auf der Basis von Kausalitätstests tendenziell eine Überlegenheit der weiten Geldmengenaggregate im Vergleich zu engeren Abgrenzungen<sup>19</sup>. In die gleiche Richtung weisen empirische Untersuchungen auf der Grundlage der Kointegrationstheorie<sup>20</sup>.

Verlässliche Beziehungen zwischen monetären Impulsen und der Geldmenge liegen vor, wenn die Geldnachfragefunktion stabil ist<sup>21</sup>. Von dieser Voraussetzung können wir nach wie vor ausgehen, die Geldnachfrage in der Bundesrepublik Deutschland ist tendenziell stabiler als in anderen westlichen Industriestaaten<sup>22</sup>.

### Probleme bei der Geldmengenabgrenzung

Diese positiven Ergebnisse dürfen allerdings nicht über die Probleme hinwegtäuschen, die mit einer weiten

<sup>18</sup> Vgl. W. Poole: Optimal Choice of Monetary Policy Instruments in a Simple Stochastic Macro Model, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, 1970, S. 197-216.

<sup>19</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank: Zur längerfristigen Entwicklung und Kontrolle des Geldvolumens, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 37. Jg. (1985), Nr. 1, S. 14-28 und die dort angegebene Literatur.

<sup>20</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank: Zum Zusammenhang zwischen Geldmengenentwicklung und Preisentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 44. Jg. (1992), Nr. 1, S. 20-29; sowie K.-H. Tödter und H.-E. Reimers: Das Konzept der Preislücke für die Bundesrepublik Deutschland, Diskussionspapier, Juni 1992, Deutsche Bundesbank.

<sup>21</sup> Es würde zu weit führen, hier auf die zahlreichen Arbeiten einzugehen, die diese Frage untersucht haben; einen Überblick geben S. M. Goldfeld und D. E. Sichel: The Demand for Money, in: B. M. Friedman und F. Hahn (Hrsg.): Handbook of Monetary Economics, Amsterdam 1990, Vol. 1, S. 299-356.

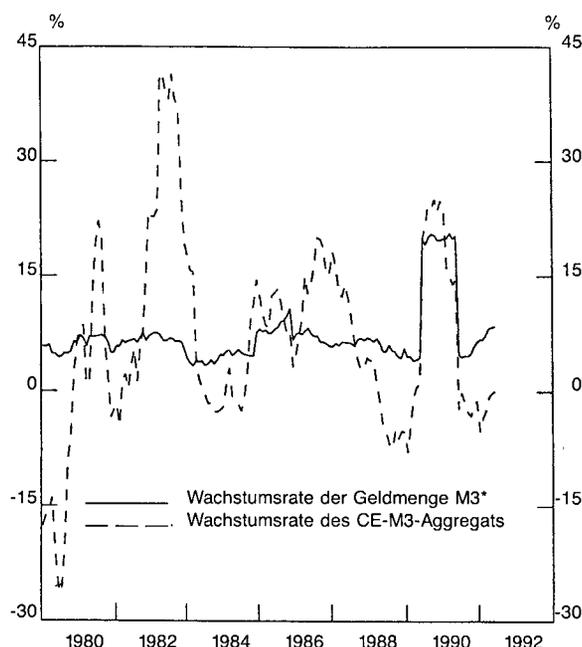
Geldmengenabgrenzung verbunden sind, selbst wenn die Geldnachfrage stabil ist. Wenn das Geldkapital rascher wächst als das Einkommen, wie das in der Vergangenheit in der Bundesrepublik der Fall war, so ergibt sich eine langfristige Einkommenselastizität der Geldnachfrage von über Eins selbst dann, wenn sich die Transaktionskomponente der Geldmenge proportional zum Einkommen (Transaktionsvolumen) entwickelt und ein konstanter Anteil des Geldkapitals in vergleichsweise liquiden Anlageformen gehalten wird. Eine andere mögliche Erklärung für die beobachtete hohe Einkommenselastizität der Geldnachfrage besteht in der Friedmanschen Hypothese, Geld habe den Charakter eines Luxusgutes, das mit zunehmendem Wohlstand überproportional nachgefragt wird. Was auch immer der Grund für die hohe Einkommenselastizität der Geldnachfrage ist, der daraus resultierende tendenzielle Rückgang der Umlaufgeschwindigkeit vereinfacht die Geldmengensteuerung nicht gerade, da entsprechende Vorausschätzungen gemacht und Korrekturen am angestrebten Wachstumspfad der Geldmenge vorgenommen werden müssen, wie bereits erläutert wurde.

Hat man sich einmal (aus guten Gründen, wie oben ausgeführt) für ein Geldmengenaggregat entschieden, das auch verzinsliche Aktiva enthält, so stellt sich die Frage nach einem Abgrenzungskriterium. Konfrontiert mit der theoretischen „Unschärfe“ des Geldmengenbegriffs, muß die Notenbank versuchen, eine empirische Antwort zu finden. Hierbei kann die Portfolio-Theorie hilfreich sein, die, aus einem Ertrags-Risiko-Kalkül abgeleitet, Portfolio-Anteile als Funktion sämtlicher Zinssätze bzw. Zinsdifferenzen und einer Transaktionsvariablen erklärt. Diejenigen Vermögenswerte, die empirisch auf eine Zunahme des Transaktionsvolumens positiv reagieren, dürften jene sein, die auch „Liquiditätsdienste“ leisten, während jene Aktiva, die im Zuge einer Ausweitung des Transaktionsvolumens abgebaut werden, kaum als Geldkomponenten betrachtet werden können<sup>23</sup>.

Auch aus der inhomogenen Verzinsung der Bestandteile einer weiten Geldmenge können Schwierigkeiten erwachsen. Solange Änderungen der Notenbankzinsen

das Zinsniveau verändern, die Zinsstruktur aber nicht berühren, verändert sich nur die relative Verzinsung zwischen dem Bargeldumlauf und den Sichteinlagen einerseits und den verzinslichen Anlagen andererseits. Eine Zinserhöhung führt dann eindeutig zu einem Rückgang der Geldmenge. Ändert sich aber die Zinsstruktur, weil etwa die kurzfristigen Zinsen rascher und stärker auf geldpolitische Maßnahmen reagieren als die langfristigen, so kommt es zu einer Veränderung der relativen Verzinsung und damit auch zu Umschichtungen innerhalb der zinstragenden Aktiva. Wenn sich eine Erhöhung der Notenbankzinsen beispielsweise auf die kurzfristigen Zinsen überträgt, darunter den Termingeldsatz, die langfristigen Zinsen aber unverändert bleiben (oder sich aufgrund von Erwartungseffekten gar zurückbilden), so ist einerseits mit Verlagerungen aus den Spareinlagen sowie aus dem Bargeldumlauf und den Sichteinlagen in die Termingelder zu rechnen, die für das Wachstum von M3 neutral sind. Andererseits sind aber auch Umschichtungen aus dem unattraktiver gewordenen Geldkapital in die Termingelder zu erwarten, ein Vorgang, der das Wachstum von M3 erhöht. Im Falle solcher inverser Reaktionen der Zinsstruktur kann die Indikatorfunktion der Geldmenge vorübergehend beeinträchtigt sein. Das heißt aber nicht, daß auch der langfristige Zusammenhang zur

**Schaubild 1**  
Verlauf der Jahreswachstumsraten verschiedener Geldmengenkonzepte auf der Basis von nicht-saisonbereinigten Monatsendständen



\* Der starke Anstieg der Geldmengen im Zeitraum vom Juni 1990 bis zum Mai 1991 ist auf die deutsche Währungsunion zurückzuführen.

<sup>22</sup> Vgl. J. M. Boughton: Long-Run Money Demand in Large Industrial Countries, in: IMF Staff Papers, Vol. 38, 1991, S. 1-32; H. Schlesinger und W. Jahnke: Geldmenge, Preise und Sozialprodukt: Interdependenzzusammenhänge im Lichte ökonomischer Forschungsergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Vol. 203 (5-6), 1987, S. 576-590.

<sup>23</sup> Empirische Schätzungen eines Portfolio-Nachfragesystems legen eine weite Abgrenzung des Geldmengenbegriffs nahe, die neben Bargeld und Sichteinlagen auch die Spareinlagen umfaßt. Der Koeffizient der Termineinlagen ist zwar negativ, jedoch nicht signifikant von Null verschieden; vgl. K.-H. Tödter und M. C. Wewel: Ein ökonomisches Portfoliomodell für den privaten Sektor in der Bundesrepublik Deutschland, in: Kredit und Kapital, Vol. 24 (2), 1991, S. 235-253.

Preisentwicklung gestört sein muß und die stärker expandierenden Geldbestände kein Inflationspotential bilden.

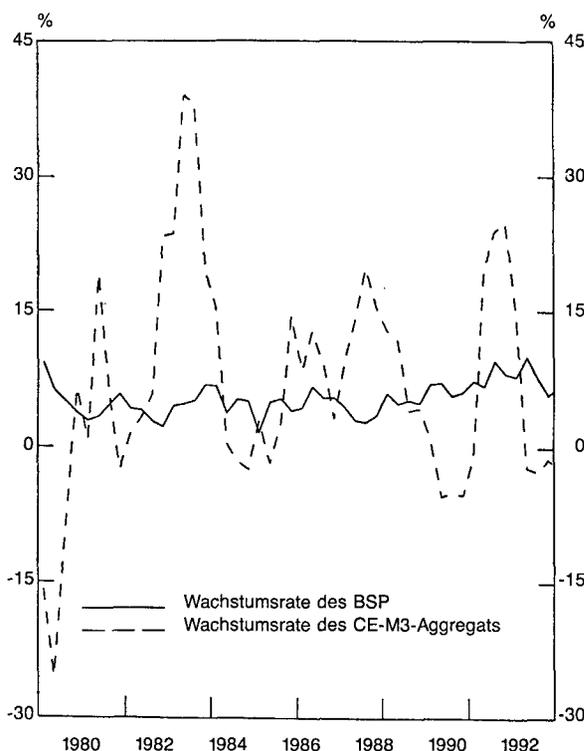
Manchen Beobachtern, die derzeit den Stabilitätskurs der Bundesbank kritisieren und meinen, M3 überzeichne den Grad der monetären Expansion, scheint diese Doppelrolle als Indikator und Zwischenziel entgangen zu sein. In diesem Zusammenhang wird gern auf alternative Geldmengenkonstrukte hingewiesen, die in der aktuellen Situation – beileibe nicht immer! – ein schwächeres Wachstum aufweisen (vgl. Schaubild 1). Anders als M3, das durch Addition der Komponenten gebildet wird, gewichten solche Konstrukte die Komponenten (Currency Equivalent (CE)-Aggregate) bzw. die Wachstumsraten der Komponenten (Divisia-Aggregate) mit ihrem Liquiditätsgrad<sup>24</sup>. Dabei wird der Liquiditätsgrad an den Opportunitätskosten der Geldhaltung als Differenz zwischen der Maximalrendite einer wenig liquiden Anlage und der Eigenrendite gemessen. Nach beiden Konzepten werden Bargeld und Sichteinlagen wegen ihres maximalen Zinsnachteils bei der Gewichtung am stärksten berücksichtigt, während die übrigen Komponenten Gewichte erhalten, die um so geringer sind, je höher ihre Verzinsung ist. Diese Aggregate sind daher sehr „bargeld- und giralgeldlastig“. In Phasen mit einer Zinsstruktur, in der die Rendite der Termineinlagen an die Umlaufrendite öffentlicher Anleihen herankommt, verschwinden die Termineinlagen praktisch aus der Definition der Geldmenge (CE-Aggregate) oder tragen kaum mehr zum Geldmengenwachstum bei (Divisia-Aggregate), liegen die Terminzinsen schließlich sogar über der Umlaufrendite wird entweder das Wachstum dieser Aggregate negativ, oder der veränderte Maximalzinssatz wird berücksichtigt, so daß möglicherweise Geldkapitalkomponenten zum Geldmengenwachstum beitragen. Der Grund liegt darin, daß in dem Konsum-Nutzen-Maximierungskalkül, aus dem diese Konstrukte abgeleitet sind, Liquidität durch Ertragsentgang gemessen wird, während die Dimension Risiko, anders als im Portfolio-Optimierungsansatz, nicht in das Kalkül eingeht. Die Verzinsung einer Anlageform enthält nicht nur eine Prämie für den Liquiditätsverzicht, sondern auch eine Risikoprämie aufgrund der Volatilität der Ertragsraten. Wie empirische Untersuchungen zeigen, wies insbesondere das CE-M3-Aggregat in der Vergangenheit extreme Schwankungen auf, und die Korrelation mit den Wachstumsraten des Sozialprodukts war sogar

negativ (vgl. Schaubild 2). Außerdem war die Umlaufgeschwindigkeit dieses Aggregats wesentlich instabiler als die von M3.

Diese Zusammenhänge werden ganz offensichtlich von einigen Kritikern der Bundesbankpolitik schlichtweg übersehen. Der mit der inversen Zinsstruktur verbundenen Problematik sind wir uns selbstverständlich ebenso bewußt wie der Tatsache, daß der „ökonomische Schock“ deutsche Vereinigung die Geldnachfrage im Vergleich zum „traditionellen Niveau“ erhöhen und darüber hinaus generell als Quelle möglicher Instabilitäten fungieren kann. Schließlich sind Sonderbewegungen des Bargeldumlaufs, ausgelöst durch die Debatte um die Besteuerung der Zinsen und die Funktion der D-Mark als Parallelwährung außerhalb Deutschlands laufend zu beobachten und gegebenenfalls zu berücksichtigen.

In der Erläuterung zu den Beschlüssen des Zentralbankrates vom 16. Juli 1992 sind wir im einzelnen auf diese Faktoren eingegangen<sup>25</sup>. Eine von Anfang an begleitende, sorgfältige Prüfung führt im Endergebnis unweigerlich zu der Schlußfolgerung, daß die Ausstattung der Wirtschaft mit Liquidität unverändert als reichlich anzusehen und die starke monetäre Expansion als überhöht zu bewerten sind. Von einer quasi starren monetari-

**Schaubild 2**  
Verlauf der Jahreswachstumsraten des CE-M3-Aggregats und des Bruttosozialprodukts



<sup>24</sup> Vgl. J. J. Rotemberg, J. C. Driscoll und J. M. Poterba: Money, Output and Prices: Evidence from a New Monetary Aggregate, National Bureau of Economic Research, Working Paper Nr. 3824, 1991; A. Serletis: The Demand for Divisia M1, M2, and M3 in the United States, in: Journal of Macroeconomics, Vol. 9 (4), 1987, S. 567-591.

<sup>25</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank: Überprüfung des Geldmengenziels 1992 und Anhebung des Diskontsatzes, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 44. Jg. (1992), Nr. 8, S. 15-21.

stischen Position im Sinne eines „blinden Festhaltens“ an einem einmal beschlossenen Geldmengenziel kann unter den gegebenen Umständen nun wirklich keine Rede sein. Seit jeher bezieht die Bundesbank – im übrigen zum Mißfallen orthodoxer Monetaristen – in ihre Analyse und in ihren Entscheidungen ein breites Spektrum weiterer Indikatoren ein. Doch was folgt aus dieser Betrachtung? Spricht etwa die anhaltend starke Kreditexpansion gegen die Einschätzung eines inflatorischen Potentials<sup>26</sup>? Sollten wir uns mit einer Inflationsrate von über 3,5% abfinden, mit der (im Durchschnitt) für dieses Jahr zu rechnen ist? Dabei darf nicht übersehen werden, daß die „hausgemachten Faktoren“ alles andere als Anlaß zur Entwarnung geben. Entlastung kommt bisher fast ausschließlich über die Außenwirtschaft; im Juli 1992 waren die Einfuhrpreise im Vorjahresvergleich um 4,1% niedriger. Welcher Außenwert der D-Mark, welche Veränderung der Einfuhrpreise und welche inländische Inflationsrate wären mit einem anderen, expansiveren Kurs der Geldpolitik verbunden?

Orientierung an einem Geldmengenziel hat die Bundesbank nie so verstanden, daß sie nicht auch weitere Faktoren in ihre Überlegungen einbezieht. Die Besonderheiten der gegenwärtigen Lage bieten keinen Grund, ausgerechnet jetzt von dieser Praxis abzugehen. Zeiten, in denen die Einhaltung eines auf ein Jahr angelegten Geldmengenziels nicht möglich erscheint bzw. unter bestimmten Umständen nicht unbedingt anzustreben ist, machen jedoch dieses Konzept nicht obsolet, sondern akzentuieren den mittelfristigen Charakter der potentialorientierten Geldmengenstrategie.

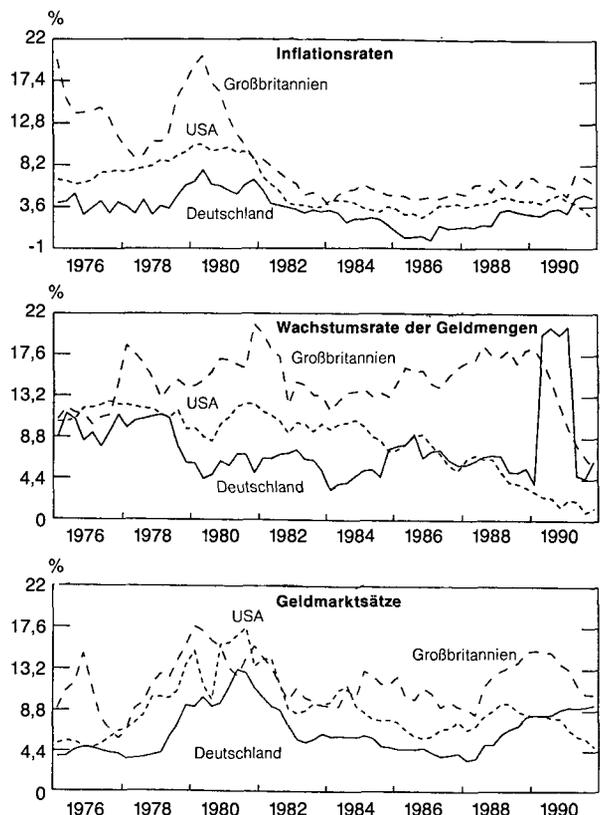
**Finanzinnovationen und Geldpolitik**

Die angesprochenen Probleme der Geldmengensteuerung, die mit der Unschärfe des Geldmengenbegriffs zusammenhängen, können durch Finanzinnovationen noch verstärkt werden. Als Finanzinnovationen werden all jene Entwicklungen im monetären Bereich bezeichnet, die den Marktteilnehmern neue, durch bisherige am Markt existierende Leistungen nicht angebotene Anlage- und/oder Finanzierungsmöglichkeiten erschließen. Finanzinnovationen hängen mit Veränderungen in den Informations-, Gestaltungs- und Handlungsmöglich-

keiten zusammen, doch gibt es bisher kein geschlossenes Theoriesystem, das diese Entwicklungen erklären könnte. Auf der einen Seite hat die EDV-Entwicklung die Transaktions- und Informationskosten drastisch gesenkt und somit die Markttransparenz erhöht. Auf der anderen Seite wurden durch Liberalisierungsvorschriften für die Finanzmärkte neue rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen gesetzt, die den Marktteilnehmern neue Möglichkeiten eröffneten. Die Schuldner können ihre Kredite betrags-, zins- und währungsmäßig weitgehend flexibel gestalten und damit Zins- und Währungsrisiken minimieren. In den siebziger Jahren rückten solche Überlegungen stärker in den Vordergrund, als die Risiken, gemessen an der Volatilität von Zinsen und Wechselkursen, zunahmen.

Die Finanzinnovationen hatten und haben in den USA und in Großbritannien eine große Bedeutung, während das deutsche Finanzsystem weniger innovationsbedürftig war. Dies liegt zum einen daran, daß die ehemals stark regulierten angelsächsischen Finanzmärkte weitreichende Liberalisierungsanstrengungen freisetzen. Der

**Schaubild 3**  
**Internationaler Vergleich von Inflationsraten, Wachstumsraten der Geldmengen und Geldmarktsätzen**



<sup>26</sup> Auf die „Mechanik“ des stets erfüllten Ex-post-Gleichgewichts von Sparen und Investieren kann hier nicht weiter eingegangen werden. „Erst wenn die Gesamtnachfrage (Investitionen, Verbrauch und Ausfuhr) das bei zunächst stabilen Preisen (sic!, O. I.) vorliegende Angebot aus inländischer und ausländischer Produktion nachhaltig übertrifft, werden inflatorische Prozesse angestoßen.“ (DIW-Wochenbericht 36/92, S. 430.) Wer, bezogen auf die aktuelle Situation in Deutschland (!), einen solchen Satz schreibt, hält an einem naiven Keynesianismus fest oder fällt in diesen zurück. Die Verfolgung solcher Doktrinen, mit denen sich moderne Vertreter des Keynesianismus gewiß nicht identifiziert sehen wollten, hat in so manchen Ländern ihre inflatorischen Spuren hinterlassen.

relativ liberale deutsche Finanzmarkt benötigte ähnliche Deregulierungsmaßnahmen nicht. Zum anderen war die Volatilität der Zinssätze und Inflationsraten in den USA und in Großbritannien wesentlich höher als in der Bundesrepublik<sup>27</sup>. Die Finanzinnovationen haben dabei vielfältige neue Anlageformen geschaffen, die in den traditionellen Geldmengenabgrenzungen nicht enthalten waren. Dadurch wurde mit den traditionellen Geldmengenaggregaten eine Geldmengenentwicklung dargestellt, die den Bestand an finanziellen Aktiva zur Abwicklung des Transaktionsvolumens deutlich unterzeichnete.

Finanzinnovationen haben den Zusammenhang zwischen dem Transaktionsvolumen und der Geldmenge „aufgeweicht“ und auch zu einer „Erosion“ der Beziehungen zwischen den geldpolitischen Instrumenten und der Geldmenge geführt, was deren Indikatorqualität beeinträchtigte<sup>28</sup>. Zugleich beeinflussen die Finanzinnovationen die Übertragungswege der geldpolitischen Maßnahmen. Allerdings ist noch keineswegs entschieden, ob dadurch generell die Wirksamkeit der Geldpolitik beeinträchtigt wird<sup>29</sup>. Zum einen hat sich nämlich durch die enger gewordene internationale Verflechtung der Spielraum für eine nationale Geldpolitik verringert, da die isolierten zinspolitischen Impulse durch die Beschaffung grenzüberschreitender Kredite abgeschwächt werden. Auch werden die Impulse durch Absicherungsgeschäfte gemildert und verzögert. Auf der anderen Seite nimmt die Wirksamkeit der Zinspolitik durch den verstärkten Einsatz zinsvariabler Verschuldungen zu. Durch die Kopplung der Kredite an einen Geldmarktsatz werden die Kosten der Fremdfinanzierung viel schneller auf den Schuldner übertragen. In diesem Sinne ist die Bedeutung des Zinssatzes im Transmissionsprozeß gestiegen.

Insgesamt gesehen ist die Geldmengensteuerung durch die Finanzinnovationen sicherlich schwieriger geworden, insbesondere in den USA und in Großbritannien, und sie wird in Zukunft nicht einfacher werden. Nun soll aber der Lotse nicht gerade dann von Bord gehen, wenn

das Gewässer schwieriger wird oder Nebel aufkommt. Unter solchen Umständen wird die Orientierung, die nur eine Politik der Geldmengensteuerung liefern kann, vielmehr noch dringender benötigt. Dies gilt um so mehr, als sich die Voraussetzungen für eine zinsorientierte Geldpolitik in diesem Umfeld keineswegs verbessert haben.

### Gleichgewichtspreisniveau und Preislücke

Auf der Basis der langfristigen Quantitätstheorie haben Mitarbeiter des Federal Reserve Board einen Indikator für den langfristigen Zusammenhang zwischen der Geldmenge und der Preisentwicklung konstruiert<sup>30</sup>. Sie definieren das Gleichgewichtspreisniveau ( $P^*$ ) als Geldmenge ( $M$ ) je Einheit des realen Produktionspotentials ( $Y^*$ ) bei gleichgewichtiger Umlaufgeschwindigkeit ( $V^*$ ):

$$(4) P^* = (M/Y^*) \cdot V^*$$

Beim Gleichgewichtspreisniveau handelt es sich um das Preisniveau, das sich bei den aktuell gehaltenen Geldbeständen einstellen würde, wenn Produktion und Umlaufgeschwindigkeit im Gleichgewicht wären. Das ist der Fall, wenn die Kapazitäten ausgelastet sind und die Liquiditätshaltung dem langfristigen Durchschnitt entspricht. Abweichungen des Gleichgewichtspreisniveaus vom aktuellen Preisniveau deuten auf eine Beschleunigung oder Verlangsamung der Inflationsentwicklung hin. Wie eine Gegenüberstellung der Gleichung (4) mit der Quantitätsgleichung (1) zeigt, setzt sich das Verhältnis von Gleichgewichtspreisniveau und aktuellem Preisniveau (die Preislücke) aus zwei Komponenten zusammen: dem Auslastungsgrad der Produktionskapazitäten und dem Liquiditätsgrad:

$$(5) P^*/P = (Y/Y^*) \cdot (V^*/V)$$

Diese Zerlegung zeigt, daß mit einer Beschleunigung des Preisanstiegs nicht nur zu rechnen ist, wenn die Kapazitäten überausgelastet sind, sondern auch dann, wenn die Umlaufgeschwindigkeit niedriger – die Kasenhaltung somit höher – ist als im langfristigen Gleichgewicht. Die Preislücke berücksichtigt somit nicht allein Gütermarktgleichgewichte, sondern auch das Inflationspotential übermäßig hoher Geldbestände (Liquiditätsüberhang). Daraus läßt sich ein dynamisches Modell

<sup>27</sup> Im Zeitraum vom ersten Quartal 1976 bis zum vierten Quartal 1991 beträgt die Varianz der Inflationsraten (gemessen am Deflator der Inlandsnachfrage) in den USA 5,97, in Großbritannien 20,19 und in Deutschland 2,89. Die Varianz der Dreimonatsgeldmarktsätze beläuft sich für den Zeitraum vom ersten Quartal 1975 bis zum vierten Quartal 1991 für die USA auf 9,45, für Großbritannien auf 6,44 sowie für Deutschland auf 6,14. Deutlich geringere Varianzen sind bei den Umlaufrenditen öffentlicher Anleihen zu verzeichnen; die Werte sind 3,74 für die USA, 3,84 für Großbritannien und 1,82 für Deutschland (vgl. dazu auch das Schaubild 3).

<sup>28</sup> Vgl. A. Lamfalussy: The Restructuring of the Financial Industry: A Central Banking Perspective, in: Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 18, 6. März 1992, S. 11-15. Der Vorschlag, Steuern auf internationale Kapital-Transaktionen zu erheben (Tobin-Steuer), eine Idee, die sich auch auf inländische Finanztransaktionen ausdehnen ließe, könnte allerdings leicht kontraproduktiv wirken und eine weitere Innovationswelle in Gang setzen. Vgl. J. Tobin: A Proposal for International Monetary Reform, in: The Eastern Economic Journal, Vol. 4, 1978, S. 153-159.

<sup>29</sup> Vgl. G. Laske: Eine Untersuchung über Innovationen im internationalen Bankgeschäft durch die Notenbanken der Zehnergruppe, in: A. Gutowski (Hrsg.): Neue Instrumente an den Finanzmärkten: Geldpolitische und bankenaufsichtliche Aspekte, Berlin 1988, S. 43-63.

<sup>30</sup> Vgl. J. J. Hallman, R. D. Porter und D. H. Small: M2 per Unit of Potential GNP as an Anchor for the Price Level, Board of Governors of the Federal Reserve System, Staff Study Nr. 157, 1989; sowie dieselben: Is the Price Level Tied to the M2 Monetary Aggregates in the Long Run, in: American Economic Review, Vol. 81, 1991, S. 841-858.

der Preisanpassungsprozesse entwickeln, das in einfacher Form durch die Gleichung

$$(6) \Delta p = (1 - \lambda) \Delta p_{-1} + \lambda \Delta p^* + \alpha(p^*_{-1} - p_{-1}) + \varepsilon$$

repräsentiert werden kann, wobei  $\varepsilon$  eine Zufallsvariable mit dem Erwartungswert Null ist<sup>31</sup>. Danach weist die Inflationsrate ( $\Delta p$ ) keine systematische Tendenz zur Veränderung auf, wenn das aktuelle Preisniveau und das Gleichgewichtspreisniveau übereinstimmen ( $P = P^*$ ) und  $P^*$  mit konstanter Rate wächst. Ungleichgewichte zwischen beiden Größen führen in den Folgeperioden zu einer Beschleunigung oder Verlangsamung des Preisanstiegs, bis sich – längerfristig – ein neues dynamisches Gleichgewicht zwischen beiden Größen einstellt.

Strebt die Zentralbank die Preissteigerungsrate  $\Delta \bar{p}$  an und gelingt es ihr, die Geldmenge gemäß der einfachen Regel

$$(7) \Delta \bar{m} = \Delta \bar{p} + \Delta y^* - \Delta v^*$$

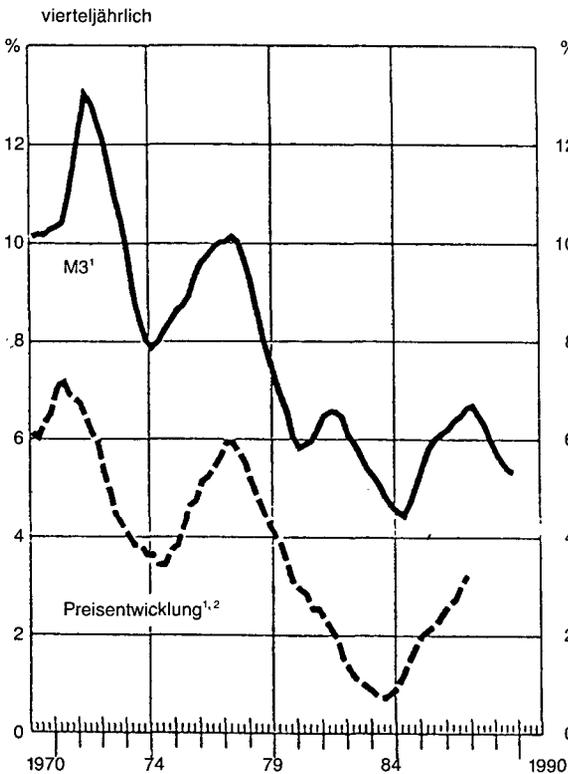
zu steuern, so wächst das Gleichgewichtspreisniveau gemäß Gleichung (4) mit der Rate  $\Delta p^* = \Delta \bar{p}$  und gemäß

Gleichung (6) schließlich auch das aktuelle Preisniveau ( $\Delta p = \Delta p^*$ ). Wie ein Vergleich mit der Ableitung des Geldmengenziels durch die Bundesbank (Gleichung 2) zeigt, stimmt diese Regel mit dem Konzept der Bundesbank überein, nur daß bei der Verkündung des Geldmengenziels Vorausschätzungen für das Wachstum des Produktionspotentials und der langfristigen Umlaufgeschwindigkeit verwendet werden müssen<sup>32</sup>. Insofern handelt es sich beim „P-Stern-Ansatz“ aus Sicht der Bundesbank nicht um ein neues Konzept oder gar um einen Wechsel des Indikators, wie von manchen irrtümlich vermutet wurde<sup>33</sup>.

Was die analytische Verwendbarkeit des Gleichgewichtspreisniveaus und der Preislücke für die Bundesrepublik Deutschland angeht, so hat das amerikanische Konzept zwei herausragende Schwächen. Erstens unterstellt es eine langfristige Konstanz der Umlaufgeschwindigkeit. Das ist eine Annahme, die sich für die von der Bundesbank aus den dargelegten Gründen präferierte Geldmenge M3 nicht halten läßt; die Umlaufgeschwindigkeit von M3 weist vielmehr eine abnehmende Tendenz

Schaubild 4

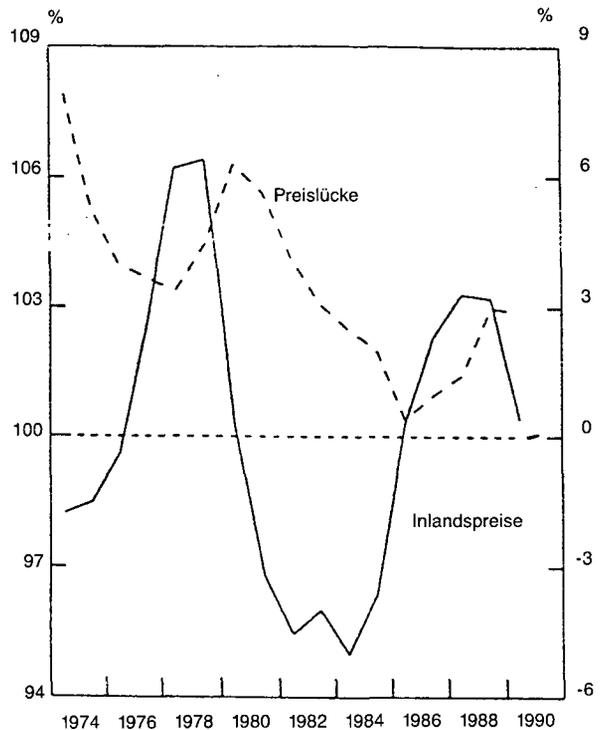
Längerfristige Geldmengen- und Preisentwicklung



<sup>1</sup> Veränderung gegen Vorjahr, geglättet mit einem 10-Periodendurchschnitt. – <sup>2</sup> Deflator der Inlandsnachfrage, geglättete Wachstumsraten um zehn Quartale zeitlich zurückverschoben.

Schaubild 5

Entwicklung der Preislücke und der Inlandspreise<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Relation des langfristigen Preisniveaus zum tatsächlichen Preisniveau in % (linke Skala) bzw. Veränderung gegenüber dem Vorjahr in % (rechte Skala).

auf. Zweitens berücksichtigt die verwendete Gleichung zur Beschreibung der Inflationsdynamik mit  $P^*$  nur die langfristigen Einflüsse auf die Preisentwicklung und vernachlässigt außer der Eigendynamik inflatorischer Prozesse alle übrigen kürzerfristigen Determinanten. Dabei sind insbesondere der Einfluß der Lohnentwicklung und der Einfuhrpreise (Rohstoffpreise, insbesondere Ölpreise, Wechselkurseffekte) zu nennen. Eine empirische Erklärung der Preisentwicklung darf diese Faktoren nicht vernachlässigen. Nicht von ungefähr zollt die Bundesbank der Entwicklung der Tarif- und Effektivlöhne sowie außenwirtschaftlich induzierten Inflationsgefahren in ihren laufenden Analysen hohe Aufmerksamkeit.

**Berücksichtigung weiterer Faktoren**

Ohne hier auf Einzelheiten eingehen zu können, wurde bei der Bundesbank versucht, diese beiden Schwachstellen auszuräumen. Durch Einführung einer langfristigen Geldnachfragefunktion mit einer geschätzten Einkommenselastizität ( $\beta$ ) größer Eins läßt sich die abnehmende Tendenz der Umlaufgeschwindigkeit erklären und an die Entwicklung des Produktionspotentials knüpfen. In modifizierter Form definieren wir das Gleichgewichtspreisniveau deshalb durch

$$(4^*) P^* = (M/Y^*) \cdot V_0 \cdot Y^{*1-\beta}$$

wobei  $V_0$  eine Niveaunkonstante ist. Die zweite „Innovation“ besteht in der Berücksichtigung von Kosteneinflüssen ( $K$ ). In vereinfachter Form lautet die Preisanpassungsgleichung:

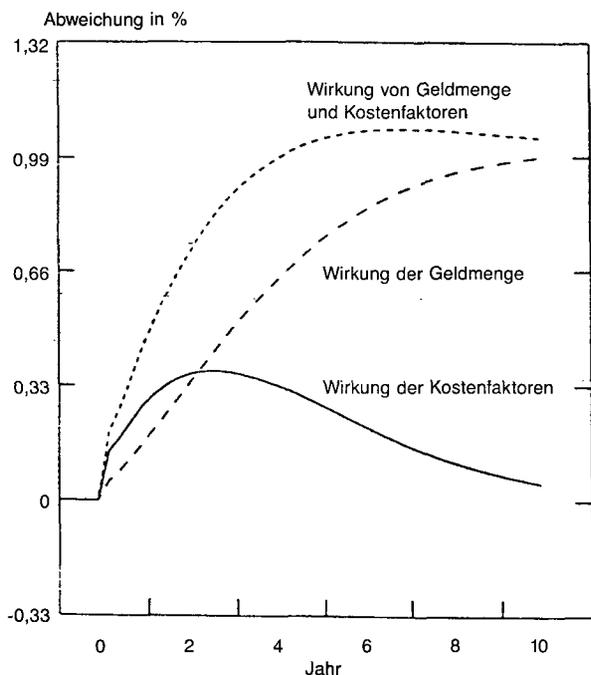
$$(6^*) \Delta p = \lambda_1 \Delta p_{-1} + \lambda_2 \Delta p^* + \lambda_3 \Delta k + \alpha(p^*_{-1} - p_{-1}) + \varepsilon.$$

Diese Gleichung verknüpft die langfristige Anpassung des Preisniveaus an das durch  $P^*$  gegebene Gleichgewichtsniveau mit den kürzerfristigen Einflüssen, die aus der Kostenentwicklung resultieren<sup>34</sup>. Sie verbindet somit den langfristigen Zusammenhang zwischen der Geld-

menge und dem Preisniveau und damit die Verantwortung der Bundesbank für das Stabilitätsziel auf längere Sicht mit der Verantwortung der Tarifparteien und dem Einfluß anderer Faktoren auf die Realisierung des Stabilitätsziels von Periode zu Periode. Werden überzogene Anforderungen an das Sozialprodukt gestellt, sei es durch die Tarifparteien, die Unternehmen oder durch die öffentlichen Haushalte, so kann die Bundesbank die daraus resultierenden inflatorischen Impulse nicht durch diskretionäre geldpolitische Maßnahmen kompensieren. Der dafür erforderliche Informationsbedarf und Informationsvorsprung seitens der Bundesbank wäre angesichts der komplexen Zusammenhänge und zeitlichen Verzögerungen weit höher als realistischerweise unterstellt werden kann. Vor allem scheitert aber auch der Versuch, das Preisniveau unter diesen Umständen auch auf die kürzere Frist stabil zu halten, an den mit solchen Versuchen verbundenen hohen realen gesamtwirtschaftlichen Kosten.

Wohl aber kann die Bundesbank dadurch, daß sie strikt an ihrem mittelfristigen potentialorientierten Konzept der Geldmengensteuerung festhält und inflatorische Ansprüche an das Sozialprodukt nicht akkommodiert, auf längere Sicht die Ausbreitung und Verstärkung inflatorischer Prozesse verhindern und die Wirtschaftsentwicklung auf einem Stabilitätskurs halten oder wenn nötig

**Schaubild 6**  
**Reaktion der Inlandspreise auf eine Erhöhung der Geldmenge und der Kostenfaktoren um 1%**



<sup>31</sup> Dieser Preisanpassungsprozeß läßt sich als verallgemeinerte Phillips-Relation ansehen, in der die Inflationsrate von der erwarteten Inflationsrate und der Preislücke als Kombination von Auslastungsgrad und Liquiditätsgrad abhängt ( $\Delta p = \Delta p^* + \alpha(p^*_{-1} - p_{-1})$ ), sowie asymptotisch rationalen Erwartungen (vgl. J. L. Stein: *Monetarist, Keynesian and New Classical Economics*, Oxford 1982, S. 51), die sich an Veränderungen der Gleichgewichtspreise orientieren ( $\Delta p^* = (1 - \lambda) \Delta p_{-1} + \lambda \Delta p^*$ ).

<sup>32</sup> Selbst ex post existieren für diese unbeobachtbaren Variablen nur Schätzwerte.

<sup>33</sup> Zu näheren Einzelheiten des P-Stern Konzepts vgl. auch Deutsche Bundesbank: *Zum Zusammenhang zwischen Geldmengenentwicklung und Preisentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland*, a.a.O.

<sup>34</sup> Zum längerfristigen Zusammenhang zwischen der Geldmenge und der Preisentwicklung, der Entwicklung der Preislücke und der Inlandspreise auf eine Erhöhung der Geldmenge und der Kostenfaktoren vgl. die Schaubilder 4 bis 6.

dorthin zurückführen. Je glaubwürdiger die Stabilitätspolitik der Bundesbank in diesem Sinne ist, desto eher werden überzogene Forderungen korrigiert und Erwartungen angepaßt und desto reibungsloser vollzieht sich der Wirtschaftsablauf. Eine auch nur vorübergehende Abkehr von diesem Konzept läßt sich auch nicht durch Sondereinflüsse begründen oder durch eine Ausnahmesituation, wie sie durch die deutsche Vereinigung entstanden ist. Die Einnahme der „Inflationsdroge“ hätte allenfalls kurzfristig lindernde Wirkungen, während die nachfolgenden Entzugserscheinungen schmerzhaft und anhaltend wären.

### Ausblick

Das Konzept der mittelfristigen potentialorientierten Geldmengensteuerung ist theoretisch solide fundiert und hat sich als geldpolitische Strategie zur Verwirklichung des gesetzlichen Stabilitätsziels empirisch bewährt. Im Rahmen einer Europäischen Währungsunion bietet sich diese Strategie nicht nur an, sie ist bei näherer Betrachtung, wie mir scheint, sogar ohne überzeugende Alternative.

Der derzeitige Koordinationsmechanismus mit seiner asymmetrischen Funktionsweise und der Ankerrolle der D-Mark kann in einem monetär vereinten Europa nicht beibehalten werden. Aufgrund der historischen Erfahrungen mit dem Wechselkurssystem von Bretton Woods sind flexible Wechselkurse gegenüber Drittländern unverzichtbar zur außenwirtschaftlichen Absicherung eines europäischen Stabilitätsziels. Das Konzept der mittelfristigen potentialorientierten Geldmengensteuerung stellt auf den langfristigen Zusammenhang zwischen der Geldmenge und dem Preisniveau ab. Es gibt der künftigen Europäischen Zentralbank einen klaren Handlungs-

rahmen vor, der es ihr ermöglicht, das Stabilitätsziel zu verfolgen. Mit dieser Rollenzuweisung wird gleichzeitig sichergestellt, daß sich die Parteien im Verteilungskonflikt, Tarifparteien und öffentliche Haushalte, nicht aus ihrer Mitverantwortung für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung entlassen fühlen können.

Über die konkreten Ergebnisse einer Politik der Geldmengensteuerung durch das Europäische Zentralbankensystem kann man heute nur Vermutungen anstellen. Die Strategie einer geldmengenorientierten Politik scheint jedenfalls die einzige Alternative zu sein, die auch in einem größeren europäischen Rahmen erfolgversprechend ist. Sie ist robust, erfordert keinen übermäßig hohen Informationsstand und Informationsvorsprung der Zentralbank, ist gleichzeitig transparent und bietet so den am Wirtschaftsprozess Beteiligten einen verlässlichen Orientierungsrahmen.

Vor 75 Jahren schrieb Schumpeter am Ende einer durchaus kritischen Analyse quantitativ-theoretischer Zusammenhänge: „... alle prinzipiellen Mängel des Metallismus und der Quantitätstheorie, die ich, wie der Leser sah, gewiß nicht verteidigt habe, ändern nichts daran, daß in den unter diesen Titeln so oft verurteilten Theorien sehr viel gesunde Einsicht, sehr viel praktische Weisheit steckt – die auch heute ein verlässlicherer Führer ist als Manches, was die Schriftstellerei des Tages bietet. Vor allem aber steckt Ernst und Aufrichtigkeit darin, deren wir dringend bedürfen.“<sup>35</sup> Über allen unleugbaren Fortschritten der Theorie erscheint es mir angemessen, an den dauerhaften Kern „praktischer Weisheit“ zu erinnern.

<sup>35</sup> J. A. Schumpeter: Das Sozialprodukt und die Rechenpfennige, Glossen und Beiträge zur Geldtheorie von heute, S. 116, wiederabgedruckt, in: J. A. Schumpeter: Aufsätze zur ökonomischen Theorie, Tübingen 1952.

**HERAUSGEBER:** HWWA – Institut für Wirtschaftsforschung – Hamburg (Präsident: Prof. Dr. Erhard Kantzenbach, Vizepräsident: Prof. Dr. Hans-Jürgen Schmahl)  
**Geschäftsführend:** Dr. Otto G. Mayer

**REDAKTION:**  
Dr. Klaus Kwasniewski (Chefredakteur), Wiebke Bruderhausen, Dipl.-Vw. Susanne Erbe, Dipl.-Vw. Claus Hamann, Dipl.-Vw. Christoph Kreienbaum, Helga Wenke, Dipl.-Vw. Irene Wilson, M.A.

**Anschrift der Redaktion:** Neuer Jungfernstieg 21, 2000 Hamburg 36, Tel.: (040) 3562306/307

**VERLAG UND VERTRIEB:**  
**Verlag Weltarchiv GmbH,** Neuer Jungfernstieg 21, 2000 Hamburg 36, Tel.: (040) 3562500

**Bezugspreise:** Einzelheft: DM 9,-, Jahresabonnement DM 106,- (Studenten: DM 53,-) zuzüglich Porto

**Anzeigenpreisliste:** Nr. 13 vom 1. 1. 1983

**Erscheinungsweise:** monatlich

**Druck:** AMS Wünsch Offset-Druck GmbH, 8430 Neumarkt/Opf.

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages Weltarchiv GmbH ist es nicht gestattet, die Zeitschrift oder Teile daraus auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) oder auf eine andere Art zu vervielfältigen. Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Besprechungsexemplare wird keine Haftung übernommen. Beiträge werden nur zur Alleinveröffentlichung angenommen. Die Redaktion behält sich bei zur Veröffentlichung vorgesehenen Aufsätzen eine Bearbeitung vor. Das Copyright liegt beim Verlag Weltarchiv GmbH.