

Eine keynesianische Erklärung für Friedmans „monetaristische“ Beobachtungen

Von Werner Lachmann, Heidelberg

When Milton Friedman, the chief guardian of the Laissez-faire tradition in American economics, said not long ago, "We are all Keynesians now", the profession said "Amen".

W. W. Heller

Ziel dieser Arbeit ist es, die *Friedman'schen* Beobachtungen, die zur Neuentwicklung und Wiederentdeckung der Quantitätstheorie geführt haben, durch eine keynesianisch orientierte Theorie zu erklären. Erreicht wird dieses Ziel mit Hilfe des in Vergessenheit geratenen vierten Geldhaltungsmotives von *Keynes*, des Finanzmotivs¹. Mit Hilfe der Annahme, daß die Zentralbank, zumindest kurzfristig, eine Zinssatzstabilisierungspolitik verfolgt, wird in diesem Modell eine Endogenisierung der Geldmenge (einschließlich monetärer Basis) erreicht. Hierbei wird auf eine der Hauptaufgaben der Zentralbank, nämlich letzte Liquiditätshilfe für die Kreditinstitute (*lender of last resort*) zu sein, Gewicht gelegt. Kurz gesagt, besagt die Erklärung folgendes: Eine Änderung (z. B. Erhöhung) der geplanten Investitionen führt wegen des Finanzmotivs zu einer höheren Geldnachfrage und damit zu einer Anspannung auf dem Geldmarkt. Um ein Steigen des Zinssatzes zu vermeiden, erhöht die Zentralbank die Geldmenge mit Hilfe von Offenmarktoperationen, was zu einer Änderung der monetären Basis führt. Zwischen der Planung von Investitionsvorhaben, die die Vorbereitung der Finanzierung einschließt, und deren Durchführung vergeht Zeit. Die Erhöhung der Geldmenge geht also den erhöhten Ausgaben und damit

¹ *Keynes* entwickelte das Finanzmotiv in folgenden zwei Aufsätzen: J. M. *Keynes*, Alternative Theories of the Rate of Interest, *Economic Journal* 47, June 1937, 241 - 252;

idem: The ex-ante Theory of the Rate of Interest, *Economic Journal*, 47, December 1937, 663 - 9. Siehe ebenso *Davidson, P.*, *Keynes's Finance Motive*, *Oxford Economic Papers* 17, March 1965, 47 - 65;

idem: The importance of the Demand for Finance. *Oxford Economic Papers* 19, July 1967, 245 - 253.

der Sozialprodukt erhöhung voraus. Demnach ist die Erhöhung der Geldmenge nicht der Grund für die erhöhte Nachfrage. Die Kausalrichtung verläuft entgegengesetzt. Die Geldmengenänderung wird nicht als exogene sondern als endogene Größe angesehen.

Diese keynesianische Erklärung setzt sich demnach aus drei Bauelementen zusammen, der Theorie des Investitionsverhaltens, dem Finanzmotiv und einer Annahme bezüglich der Verhaltensweise der Zentralbanken; alle drei Elemente zusammen genommen ergeben eine alternative Erklärung der Friedman'schen Beobachtung, daß Veränderungen der monetären Größen den Veränderungen realer Größen voraus-eilen. Die Realgrößenveränderung wirft in Form der Geldgrößenveränderung ihren Schatten voraus.

Im ersten Teil der Arbeit wird der neoklassisch-monetaristische Ansatz skizziert. Der zweite Teil enthält einige Erläuterungen hinsichtlich des Finanzmotivs und der Investitionstheorie; in Teil drei wird das Verhalten der Zentralbanken dargestellt.

I. Der Transmissionsmechanismus bei den Monetaristen

Zu den Grundaussagen der Monetaristen gehört die empirisch-historische Beobachtung, daß die Geldmengenpolitik der Vergangenheit die jetzige Einkommensentwicklung bestimmt². Bekanntlich hatte Friedman festgestellt, daß eine Änderung der monetären Wachstumsrate im Durchschnitt zwei bis drei Quartale später zu einer gleichgerichteten Änderung der Wachstumsrate des Nominaleinkommens führt, bei anfänglicher Konstanz der Preise. Erst zwei bis drei Quartale nach der Änderung des Nominaleinkommens und physischen Outputs zeigt sich eine Wirkung auf die Preise. Wie man weiß, versuchte Friedman mit Hilfe des Realkasseneffekts die empirischen Beobachtungen durch ein theoretisches Modell zu erklären. Er unterstellt dabei eine langfristige stabile (= konstante) Geldnachfrage, wobei sowohl das Einkommen als auch die Geldmenge nominal gemessen werden³. Langfristig ist so-

² Diese These ist mitnichten der einzige (jedoch ein zentraler) Unterschied zwischen Monetaristen und Neokeynesianern. Für eine Zusammenstellung und Analyse der zwölf wichtigsten Thesen der monetaristischen Theorie siehe Mayer, T., The Structure of Monetarism (I) und (II), Kredit und Kapital 8. Jg. (1975), S. 191 - 218 und 293 - 316.

³ Friedman weist darauf hin, daß es noch eine Theorie zu entwickeln gilt, die die kurzfristige Erhöhung des Nominaleinkommens (aufgrund einer Geldmengenerhöhung) auf die Faktoren Preise und Output aufteilt. Die Friedman'

mit der Quotient Nominaleinkommen/Nominalgeld und damit die langfristige Umlaufgeschwindigkeit konstant⁴.

Nach anfänglicher Unbestimmtheit⁵ bezüglich der Wirkungsweise einer Geldmengenveränderung wurde von *Brunner* und *Meltzer* ein Transmissionsmechanismus mit Hilfe der Portfolioanalyse entwickelt⁶. Der Ansatz ist im wesentlichen neoklassisch und benutzt die Ergebnisse der allgemeinen Gleichgewichtstheorie. Ein Optimum ist dann erreicht, wenn die Grenzerträge aller Aktiva des Portefeuilles gleich sind. Dabei wird eine enge Substitutionsbeziehung zwischen den einzelnen Aktiva (einschließlich Geld) angenommen⁷.

Der neoklassische Ansatz der Monetaristen ist von den Keynesianern heftig attackiert worden⁸. Die statistischen Beobachtungen *Friedmans* lassen sich, wie im folgenden zu sehen sein wird, auch durch eine key-

schen Gedanken finden sich u. a. in *Friedman, M., A Theoretical Framework for Monetary Analysis*, Journal of Political Economy, 78, 1970, 193 - 238; idem: *A Monetary Theory of Nominal Income*, Journal of Political Economy, 79, 1971, 323 - 337.

idem: Die Gegenrevolution in der Geldtheorie, in P. Kalmbach (ed), *Der neue Monetarismus*, München, 1973, 47 - 69;

idem: *The Role of Monetary Policy*, American Economic Review LVIII, March 1968, 1 - 17; deutsch in K. *Brunner* und H. G. *Monissen*, M. J. M. *Neumann* (eds.), *Geldtheorie*, Köln 1974 (NBW 64) 314 - 331.

⁴ Aufgrund dieser Beobachtungen gab *Friedman* den wirtschaftspolitischen Ratschlag, die Geldmenge stetig um einen bestimmten Prozentsatz zu erhöhen, um ein gleichmäßiges Wachstum zu garantieren. Siehe seine „presidential address“. *ibid.*

⁵ Siehe die „black box“ Kontroverse und die Diskussion über den Ansatz der „reduced form“. Für einen historischen Überblick hinsichtlich der Kontroverse zwischen den Fiskalisten und Monetaristen und der wirtschaftspolitischen Evidenz in den USA siehe *Carlson, K. M., Monetary and Fiscal Actions in Macroeconomic Models*, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 56, January 1974, 8 - 18.

⁶ Siehe *Brunner, K.*, Eine Neuformulierung der Quantitätstheorie des Geldes. Die Theorie der relevanten Preise, des Geldes, des Outputs und der Beschäftigung, Kredit und Kapital, 3. Jg., 1970, 1 - 30.

idem: *Issues of Post-Keynesian Monetary Analysis*, Kredit und Kapital, 9. Jg. (1976), S. 24 - 55.

⁷ Die Hauptgedanken der Monetaristen sind in der letzten Zeit häufig in der Literatur behandelt worden und werden hier nur angedeutet. Hingewiesen sei auf T. *Mayer* op. cit. und *Spencer, R. W.*, *Channels of Monetary Influence: A survey*, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, November 1974, 8 - 26.

⁸ Siehe z. B., *Cramp, A. B.*, Does Money Matter? Lloyds Bank Review, October 1970, 23 - 37; *Hahn, F. H.*, Professor Friedman's Views on Money, *Economica*, 1971, 61 - 80; *Kaldor, N.*, The New Monetarism, Lloyds Bank Review, 1970 (July), 1 - 18.

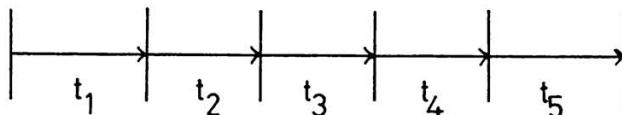
nesianisch orientierte Theorie erklären. Der monetaristische Ansatz ist also nicht die einzige Erklärung der empirischen Daten.

II. Die Finanzierung der Investitionen

Ein wichtiger Aspekt wird in der Makrotheorie meist unbeachtet gelassen, — der Aspekt der Finanzierung der Realausgaben. Die klassische Theorie geht davon aus, daß Investitionsausgaben durch Sparen finanziert werden. Man muß jedoch bedenken, daß der dabei unterstellten Realbetrachtung ein Geldstrom entgegenläuft. Jede Realtransaktion muß spätestens bei der Ausführung finanziert werden, entweder durch Kreditaufnahme oder durch Geldzahlung. Geld wirkt hierbei als Kaufkraftträger und bekommt dadurch eine eminent wichtige Bedeutung als Vermittler zwischen Güter- und Geldgrößen. Betrachten wir beispielsweise ein beliebiges Unternehmen. Es wird dann Investitionen durchführen, wenn es erstens eine höhere Nachfrage nach seinen Produkten erwartet und zweitens diese Investitionen auch finanzieren kann. Nach der Initiierung des Investitionsvorhabens muß daher die Finanzierung sichergestellt werden durch Bereitstellung und Bewilligung der nötigen Geldmittel. Dann erfolgen nach der Auftragsausschreibung und der Auftragserteilung erst die tatsächlichen Investitionen. Die Finanzierung eilt also den tatsächlichen Investitionen voraus⁹.

Der Gesamtprozeß vom Beginn bis zur Durchführung der Investitionen läßt sich wie in Schaubild 1 darstellen¹⁰.

Schaubild 1



- t_1 = Zeit der Initiation der Investitionen, der Planung, usw.
- t_2 = Bereitstellung der Fonds und Sicherung der Finanzierung
- t_3 = Auftragsausschreibung
- t_4 = Auftragserteilung
- t_5 = Tatsächliche Investitionen

⁹ Selbst der Staat tritt vor großen Investitionen an den Kapitalmarkt heran (z. B. Deutsche Bundesbahn, Deutsche Bundespost, Kommunalobligationen, usw.).

¹⁰ Siehe Jorgenson, D. W., Anticipations and Investment Behavior, in the Brookings Quarterly Econometric Model of the United States (J. Duesenberry et alii, (eds.), Chicago, 1965).

Die Sicherstellung der Finanzierung hat allerdings Auswirkungen auf den Kredit- und Geldmarkt. Die Nachfrage nach liquiden Mitteln erhöht sich, obwohl noch keine Ausgaben getätigt worden sind. Diese Geldnachfrage¹¹ kann weder durch das Transaktionsmotiv noch durch das Spekulations- oder Vorsichtsmotiv erklärt werden. Neben diesen drei klassischen Motiven der Geldhaltung, die in der „General Theory“ erwähnt werden, entwickelte Keynes in seiner Auseinandersetzung mit der Stockholmer Schule (insbes. Ohlin) ein viertes Motiv, das Finanzmotiv, das er sogar als den krönenden Abschlußstein (coping stone) seiner Theorie bezeichnete¹².

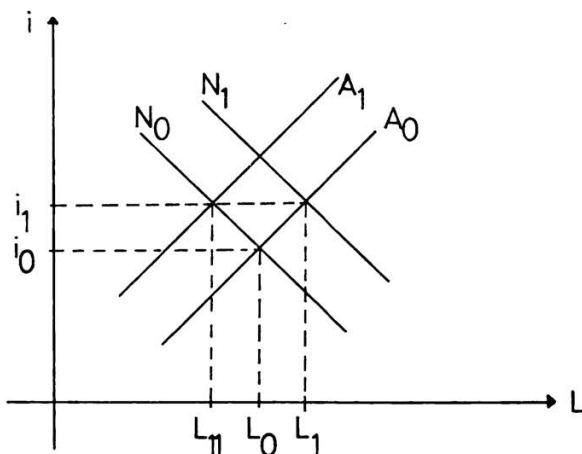
Bleibt die Investitionstätigkeit konstant, kann die Geldnachfrage unter der Transaktionsnachfrage zusammengefaßt werden. Die für diese Zwecke gehaltene Kasse, die zur Sicherstellung der laufenden Investitionsausgaben gehalten wird, ist Transaktionskasse. Anders verhält es sich, wenn zusätzliche Investitionen geplant sind; ihre Finanzierung erfordert zusätzliche Liquidität, die als „Finanzierungskasse“ bezeichnet werden könnte. Diese zusätzliche Nachfrage nach Liquidität führt aber zu einer Erhöhung des Zinssatzes (z. B. Verschiebung der LM-Kurve nach links). Dabei spielt es makroökonomisch keine Rolle, ob es sich um Eigen- oder Fremdfinanzierung handelt. Ein Beispiel möge dies erläutern.

Angenommen, der Geldmarkt sei im Gleichgewicht mit L_0 und i_0 . Im Falle der Fremdfinanzierung führt eine Nachfrageerhöhung nach Liquidität c. p. zu einer Erhöhung des Zinssatzes i ; ebenso führt eine Eigenfinanzierung wegen der Linksverschiebung der Angebotskurve zu einem höheren i . Je nach Elastizität der beiden Funktionen kann sich eine unterschiedliche Erhöhung ergeben. Es wird hier nicht behauptet, daß die Auswirkungen auf den Zinssatz bei Fremd- bzw. Eigenfinanzierung exakt gleich sind, jedoch wird die Auswirkung in der gleichen Richtung liegen. Haben Unternehmen z. B. hohe Geldaktiva, werden sie beim Verkauf dieser Aktiva c. p. einen Kursverlust (= Zinssatzsteigerung) hinnehmen müssen. Die Zinssatzveränderung kann als Funktion der Überschünnachfrage angesehen werden: $E(i) = L^N(i) - L^A(i)$. Ein Sinken von L^A c. p. wirkt in gleicher Richtung auf $E(i)$ wie ein Ansteigen von L^N c. p. (siehe Schaubild 2).

¹¹ Verstanden wird Geldnachfrage als Nachfrage nach Liquidität und somit Geld im erweiterten Sinne gebraucht.

¹² J. M. Keynes, op. cit., S. 667.

Schaubild 2



Schon Keynes schreibt: „... just as an increase in actual activity must (as I have explained) raise the rate of interest unless either the banks or the rest of the public become more willing to release cash, so (as I now add) an increase in *planned* activity must have a similar, superimposed influence¹⁸.“ Eine Änderung der geplanten Investitionen wirkt sich also schon vor den tatsächlich getätigten Ausgaben auf dem Geldmarkt aus. Die Einkommensgeschwindigkeit des Geldes ist also nicht konstant.

III. Das Verhalten der Zentralbank

Es bleibt noch das wirtschaftspolitische Verhalten der Zentralbank zu untersuchen. In der Lehrbuchliteratur wird im allgemeinen davon ausgegangen, daß die Geldmenge exogen von der Zentralbank im Rahmen ihrer Geldpolitik kontrollierbar ist und kontrolliert wird. Zum Zwecke der empirischen Untersuchungen wurde, durch die Monetaristen veranlaßt, der Begriff der monetären Basis bzw. korrigierten monetären Basis geschaffen, wodurch die Geldpolitik der Zentralbank quantifizierbar geworden ist.

Nach Ansicht der Monetaristen läßt sich durch die Variation der korrigierten monetären Basis, die allein von der Zentralbank kontrolliert

¹⁸ ibid. S. 667 (Hervorhebung vom Verfasser).

wird, die Geldmenge überwachen (und somit Geldpolitik treiben) und der Realoutput (zumindest kurzfristig) beeinflussen. Diese Exogenität der Geldpolitik wird allerdings von den Keynesianern heftig bestritten. Vielmehr ist nach Ansicht der Keynesianer die Geldmenge (und somit die monetäre Basis) eine endogene Größe, die den wirtschaftlichen Verhältnissen angepaßt werde.

Die keynesianische Vorstellung geht dabei davon aus, daß die Zentralbank eine Politik der Zinssatzstabilisierung betreibt. Nicht ein bestimmtes monetäres Wachstum ist die Zielgröße der Zentralbankpolitik, sondern die Glättung von Zinssatzschwankungen, um auf dem Kreditmarkt für ordentliche Bedingungen zu sorgen¹⁴. Die augenblickliche Höhe des Zinssatzes wird nicht den Zufallsschwankungen des Marktes überlassen¹⁵.

¹⁴ So ist z. B. in der BRD erstmals im Dezember 1974, und dann wieder im Dezember 1975, von der Deutschen Bundesbank ein Geldmengenziel im voraus festgelegt worden. Bis dahin wurden keine quantitativen Ziele für die Geldpolitik der Bundesbank festgelegt und bekanntgegeben. Dabei wurde als Geldmengenziel die Zentralbankgeldmenge (und keine monetäre Basis) zugrunde gelegt; und zwar wird die Zunahme der Geldmenge (erstmals ab 1976) im Jahresdurchschnitt berechnet und nicht als Anstieg im Verlauf des Jahres. Im Jahr 1975 stieg die Geldmenge im Jahresdurchschnitt um rd. 8 %, während sie sich im Verlauf des Jahres 1975 um rd. 10 % erhöhte. Für genaue Angaben und Berechnungsmethode, siehe Deutsche Bundesbank, Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 28. Jg. Nr. 1, Januar 1976, 5 - 7.

¹⁵ William Poole kritisiert in seinem Aufsatz das wirtschaftspolitische Ziel des Federal-Reserve-Systems und anderer Zentralbanken, die kurzfristigen Zinssatzschwankungen zu glätten. Er versucht eine Cost-Benefit-Analyse dieser Politik. Dabei wird der Zinssatz in den reinen Zinssatz, eine Inflationsprämie (für erwartete Inflationsraten), eine Risikoprämie und in eine Prämie für administrative Kosten unterteilt. Je nachdem, durch welche der vier Teilkomponenten die Veränderung der Zinsrate hervorgerufen wird, ergeben sich mögliche Misallokationen auf dem Kreditmarkt, wenn die Zentralbank eine Politik der Zinssatzstabilisierung verfolgt. Eine Veränderung der reinen Zinsrate, die nur aus reinen finanziellen Störungen herrührt, sollte von der Zentralbank ausgeglichen werden; hingegen sollte eine solche, die aufgrund einer Störung der aggregierten Nachfrage (Verschiebung der Investitionsfunktion, z. B.) erfolgt, nicht geglättet werden. Eine allgemeine Zinssatzstabilisierungspolitik wird abgelehnt. Selbst die aus der Funktion der Zentralbank, letzte Liquiditätshilfe der Kreditinstitute zu sein, hergeleitete Aufgabe, die Geldfähigkeit (moneyness) der Sichteinlagen der Banken zu garantieren, rechtferige keine derartige Politik. Zinssatzstabilisierung sollte nur dann verfolgt werden, wenn sie zur Stabilität der Gesamtwirtschaft beiträgt. „... ; the now generally accepted analysis is that interest rate stabilization is appropriate if disturbances to the general economy tend to originate in the financial sector and is inappropriate if disturbances tend to originate in the real sector“. (Poole, S. 35); siehe Poole, W., Interest Rate Stability as a Monetary Policy Goal, New England Economic Review, 1976 (May/June), 30 - 37.

Es geht hier um die Frage, welche Größe als Indikator für die Zentralbankpolitik genommen werden kann. Monetaristen wollen eine monetäre Basis als Indikator für die Geldpolitik ansehen. Keynesianer dagegen betrachten den Zins als Indikator für die Geldpolitik der Zentralbank. Solange der Zinssatz unverändert bleibt, treibt die Zentralbank neutrale Geldpolitik, denn der Transmissionsriemen der Keynesianer auf die aggregierte Nachfrage wirkt über den Zinssatz. Die empirischen Ergebnisse hinsichtlich der Effektivität der Geldpolitik hängen entscheidend von dem untersuchten Land (und den einzelnen Definitionen der Autoren hinsichtlich ihrer Variablen) ab. So schreiben *Pierce und Shaw*: „In fact, the re-awakening of the interest in the role of money in the economy was triggered off by the early US evidence of a strong and systematic link between M and Y . If the original research studies had been conducted on UK instead of the US data, an entirely different set of results would have been obtained and this being the case it is doubtful whether this strong revival of interest in the importance of money would ever have taken place¹⁶.“

Nach Auffassung der Keynesianer besteht die Aufgabe einer Zentralbank u. a. darin, letzte Liquiditätshilfe für die Kreditinstitute zu sein und die auf dem Markt sich ergebenden Zinssatzschwankungen zu stabilisieren. Die Zentralbank kontrolliert nicht das Finanz- und Bankensystem, um die aggregierte Nachfrage zu steuern; sie unterstützt vielmehr das Finanz- und Bankensystem in seiner Aufgabe, laufende Defizite durch Kredit zu finanzieren bzw. laufende Überschüsse auszuleihen. Die Verpflichtungen der Kreditinstitute müssen ihre Geldfähigkeit behalten. Das System muß funktionstüchtig gehalten werden und dazu gehört das Ziel, Zinssätze zu stabilisieren bzw. seine Schwankungen überschaubar zu halten. Ein zu krasses Abweichen des Zinssatzes (zum Beispiel nach oben) brächte den Kreditmarkt erheblich ins Ungleichgewicht, da einige Finanzbranchen keine Refinanzierungsmöglichkeiten mehr hätten¹⁷. Je stärker eine Zentralbank versucht, eine restriktive Geldpolitik durchzusetzen, desto größer werden die Gefahren

¹⁶ *Pierce, D. G., and Shaw, D. M., Monetary Economics: Theories, Evidence and Policy*, London, 1974, S. 253. Verwiesen sei auch auf den Radcliffe-Report.

¹⁷ Man denke an den Hypothekenmarkt (und die Auswirkung auf den Bausektor). In England haben die „building societies“ und in den USA die Savings and Loans Associations bei steigenden Zinsen wegen des unvollkommenen Wettbewerbs (Zinsobergrenze) kaum eine Möglichkeit, liquide Mittel anzulocken. Die Gefahren der knappen Liquidität wurden im „credit crunch“ des Jahres 1966 in den USA sichtbar.

einer Rezession und eines künstlichen Ungleichgewichts, so daß die Zentralbank dem politischen und dem wirtschaftspolitischen Druck nachgeben muß, um wieder ihrer Finanzierungsaufgabe gerecht werden zu können¹⁸.

Zusammenfassung

Eine keynesianische Erklärung für Friedmans „monetaristische“ Beobachtungen

Ziel dieser Arbeit ist es, die empirischen Beobachtungen Milton *Friedmans*, die mit Hilfe seines Neuansatzes der Quantitätstheorie zu einer „monetaristischen Gegenrevolution“ in der Makrotheorie führten, durch eine keynesianisch orientierte Theorie zu erklären. Dies geschieht mit Hilfe des vierten Geldhaltungsmotivs, des Finanzmotivs von *Keynes*. Betreibt die Zentralbank eine Zinsglättungspolitik, so ist es mit Hilfe des Finanzmotivs möglich, zu zeigen, daß Geldmengenveränderungen den Veränderungen der Realgrößen vorausseilen. Die Realgrößenveränderung wirft sozusagen in Form der Geldgrößenveränderung ihren Schatten voraus. Im Gegensatz zur Auffassung der Monetaristen widersprechen die empirischen Daten nicht der keynesianischen Theorie sondern untermauern sie sogar.

Summary

A Keynesian Explanation of Friedman's "Monetaristic" Observations

The object of this study is to explain Milton *Friedman's* empirical observations, which, with the help of his new approach to the quantity theory, resulted in a "monetaristic-counterrevolution" in macro-theory, by means of a theory of Keynesian orientation. This is done with the help of the fourth money-holding motive, *Keynes'* business motive. If the central bank pursues a policy of levelling interest rates, with the help of the business motive it is possible to show that changes in the quantity of money precede the changes in real magnitudes. The changes in real magnitudes are foreshadowed, so to speak, by the changes in money magnitudes. Contrary to the monetarists' view, the empirical data do not contradict the Keynesian theory, but in fact corroborate it.

¹⁸ Man erinnere sich an die jüngste Vergangenheit in der BRD. Die restriktive Politik war nicht lange durchzuhalten. Die hohe Staatsverschuldung in den USA führt sogar dazu, daß die Zentralbank bestrebt ist, die Zinsen niedrig zu halten, damit der Schuldendienst des Staates ertragbar ist. Siehe auch die vorsichtigen Überlegungen der Deutschen Bundesbank in Deutsche Bundesbank op. cit.

Résumé

Une explication keynesienne des observations « monétaristes » de Friedman

Le but de cette étude consiste à expliquer par une théorie d'inspiration keynesienne les observations empiriques de Milton *Friedman* qui, à l'aide de sa nouvelle hypothèse de la théorie quantitative, ont mené à une « contre-révolution monétariste » dans la théorie macro-économique. Ceci s'effectue à l'intervention du quatrième motif de thésaurisation monétaire, le motif financier de *Keynes*. Lorsque la banque centrale applique une politique d'apaisement des fluctuations de taux d'intérêt, il est possible de démontrer à l'aide du motif financier que les variations de volume monétaire précèdent celles des grandeurs réelles. La variation des grandeurs réelles se fait pour ainsi dire précédé de son ombre sous la forme de la variation des grandeurs monétaires. A l'opposé de la conception des monétaristes, les données empiriques ne contredisent pas la théorie keynesienne, mais la confortent plutôt.