

Die Theorie rationaler Erwartungen: Das Ende der Konjunkturpolitik?

Von Wilfried Fuhrmann, Kiel*

I. Einführung

Im fünfzigsten Jahr der „General Theory of Employment, Interest and Money“ von *John Maynard Keynes* ist mit der Hypothese rationaler Erwartungen die Diskussion wieder auf die grundsätzliche Frage im Paradigmenstreit geführt worden. Die gemeinhin durch die Frage nach der Wirtschaftspolitik bei rationalen Erwartungen umschriebene Auseinandersetzung ist grundsätzlich erherer Natur als die vorangegangenen Fragen bezüglich der relativen Effizienz von wirtschaftspolitischen Maßnahmen oder speziell bezüglich der Wirksamkeit der Geldpolitik. Es geht mit der realen Wirkung(slosigkeit) der Geld- und Fiskalpolitik letztlich auch um die Sinnhaftigkeit einer (eigenständigen) monetären Makroökonomik.

Entsprechend werden im folgenden Beitrag die Aussagen zu realwirtschaftlichen Wirkungen der Konjunkturpolitik, insbesondere der Geldpolitik von Keynesianern (Teil II) sowie seitens der sogenannten Neuen Klassischen Makroökonomik (Teil III) herausgearbeitet und im Teil IV (Schlußfolgerungen) gegenübergestellt. Die Differenzen liegen nicht in einer Hypothese rationaler Erwartungsbildung, wohl aber in einer Theorie rationaler Erwartungen. Dabei sind die Antworten der Keynesianer erst noch zu geben.

II. Rationale Wirtschaftspolitik bei Keynes

1. Zur Geldnachfrage

Ein Kernpunkt keynesianischer Theorie offenbart sich in der Geldnachfrage aus dem Spekulationsmotiv. Diese ist bekanntlich abhängig unter anderem vom herrschenden Zinssatz auf dem (langfristigen) Wertpapiermarkt und den von den Wirtschaftssubjekten erwarteten (unterschiedli-

* Für hilfreiche Anregungen und Diskussionen danke ich den Professoren Dr. G. Hansen und Dr. W. Schäfer, Dr. H.-D. Smeets, G. Linsenbühler und P. Herschel.

chen) Normalzinssätzen. Marktzinssatz und der jeweils erwartete Normalzinssatz stehen dabei derart in Beziehung, daß das jeweilige Wirtschaftssubjekt mit zunehmender Zinssatzdifferenz annimmt, daß die Wahrscheinlichkeit einer weiter steigenden Abweichung sinkt und prinzipiell die Entwicklung des Marktzinses in Richtung auf „seinen“ Normalzinssatz erwartet¹. Die Geldnachfrage aus dem Spekulationsmotiv ist nicht durch einen Zinssatz unmittelbar, sondern durch Richtung und Stärke der erwarteten Zinssatzänderungen bestimmt.

In die Erwartungsbildung gehen nach *Keynes* ein: die Erfahrungen aus der Vergangenheit, d.h. die bisherigen Zinssatzrealisationen ebenso wie die für die Zukunft erwartete Geldpolitik², bekannte System- bzw. Modellzusammenhänge³ und sonstige „news“⁴. In der heutigen Interpretation und Rezeption kann man von einem Ansatz antizipativer Erwartungsbildung, d.h. dem Kern einer Theorie rationaler Erwartungsbildung sprechen.

Die Wirtschaftssubjekte kennen alle den herrschenden, d.h. zentral veröffentlichten und entsprechend mit Grenzkosten der Information von nahezu Null beschafften Marktzinssatz. Sie haben aber im Prinzip alle unterschiedliche Normalzinsvorstellungen, d.h. unterschiedliche Erwartungen bezüglich des eintretenden Marktzinsergebnisses bei unterschiedlicher Erwartungsunsicherheit. Damit wird bei inhomogenen (bzw. nicht-repräsentativen) Wirtschaftssubjekten die Geld- respektive Wertpapiernachfrage, d.h. die Nachfrage auf den Bestandsmärkten für „Money“ und „Non-Money-Assets“ über unterschiedliche subjektive Erwartungen und Erwartungsunsicherheiten bezüglich der in der unmittelbar folgenden Periode erwarteten Zinssatzänderung erklärt. In einer andauernden Situation persistenter unfreiwilliger Arbeitslosigkeit im Sinne eines nicht (neo-)klassisch bzw. walrasianisch gleichgewichtigen Systemzustandes kann dieses System nicht zur Endogenisierung der Erwartungen dienen.

¹ „— what matters is not the *absolute* level of r but the degree of its divergence from what is considered a fairly *safe* level of r , having regard to those calculations of probability which are being relied on.“ Vgl. J. M. Keynes (1936), S. 201.

² Vgl. J. M. Keynes (1936), S. 197ff. und S. 202ff.: „... the long-term rate may be more recalcitrant when once it has fallen to a level which, on the basis of past experience and present expectations of *future* monetary policy, is considered ‘unsafe’ by representative opinion“, S. 203.

³ Im Rahmen der Einschätzung der Geldpolitik argumentiert *Keynes* wie folgt: „For example, in a country linked to an international gold standard, a rate of interest lower than prevails elsewhere will be viewed with justifiable lack of confidence“, ebenda, S. 203.

⁴ „Changes in the liquidity function itself, due to a change in the news which causes revision of expectations, will ... give rise to a corresponding ... change in the rate of interest“, ebenda, S. 198.

2. Rationale Erwartungsbildung und Markteffizienz

Handelt es sich bei den erwarteten Werten stets um durch den Informationsstand des prognostizierenden Wirtschaftssubjektes im Zeitpunkt der Prognose bedingte Werte, dann bildet ein Wirtschaftssubjekt seine Erwartungen ökonomisch bzw. rational, wenn es in diesem Prozeß alle „verfügbar“ Informationen berücksichtigt und effizient verarbeitet. Der Informationsstand besteht dabei aus den Informationen über das Marktsystem, den Datenkranz sowie aus den (weil angekündigt oder aufgrund anderer Beobachtungen) zu erwartenden Aktivitäten der Wirtschaftssubjekte einschließlich des Staates. Er ist aber nicht natürlich bzw. vorgegeben, sondern infolge nicht kostenlos erhaltbarer Informationen Ausfluß eines rationalen (Optimierungs-)Kalküls. Die Determination des Ressourcenaufwandes zur Informationsbeschaffung, -verarbeitung und -speicherung, die Bildung und Revision der Erwartungen bzgl. der relevanten Variablen sowie die Festlegung der gewünschten Arbeits-, Güter- und Titelmengen kann simultan erfolgen – diese Einstufigkeit ist nicht ökonomisch in einer Geld-Wirtschaft.

Bestimmen somit bei effizienter Informationsverarbeitung die Informationen die erwarteten Werte und diese Erwartungen (Erwartungswerte, Varianzen etc.) wiederum über die Verhaltensweisen die angebotenen und nachgefragten Mengen, so spiegeln die (frei-flexiblen) Marktpreise die Zukunftserwartungen der Wirtschaftssubjekte wider. Die Märkte sind dann (vollkommen) informationseffizient⁵. Die Preise sind durch die Präferenzen der Wirtschaftssubjekte, die ökonomische Umwelt (Ausgestaltung des Rahmens im Sinne der Rechtsordnung, Geldverfassung, Ordnungspolitik, Umweltpolitik etc. sowie der gewählten⁶ Technologien, bekannten Ressour-

⁵ In dem dynamischen Konzept effizienter Märkte werden anhand der Grenzkosten der Informationsbeschaffung drei Formen der Markteffizienz unterschieden: (a) Bei der schwachen Markteffizienz werden nur die (über öffentliche Medien etc.) zentral veröffentlichten Informationen (mit Grenzkosten von annähernd Null) vom Markt in der Preisfindung berücksichtigt; der Kurs eines Aktivums ist somit durch die Reihe seiner Vergangenheitsrealisationen determiniert. (b) Bei der mittelstrengen Effizienz werden vom Markt auch die (durch Anlageberater, Informationsdienste, Gesellschafterversammlungen etc.) dezentral veröffentlichten Informationen (mit positiven Grenzkosten) vom Markt in der Preisfindung berücksichtigt, so daß der Kurs eines Aktivums aus seinen Vergangenheitsrealisationen und zusätzlichen Variablen zu erklären ist. (c) Bei der strengen Markteffizienz sind bei der Preisbildung auch die (bei Insider-Informationen etc.) noch vorübergehend monopolisierten Informationen (mit sehr hohen bis prohibitiven Grenzkosten) berücksichtigt. Vgl. E. F. Fama (1970); E. W. Heri (1982); W. Fuhrmann (1986); M. J. M. Neumann (1982).

⁶ Sind die angewandten Techniken (insb. bei increasing returns to scale) eine Funktion der Marktgröße und nicht nur der relativen Faktorpreise, dann ist der Entwicklungsstand einer Volkswirtschaft bzw. die Marktgröße das Argument. Vgl. u.a. N. Kaldor (1985); A. Young (1928). “... operating in a given environment of tech-

cen und des gegebenen Kapitalbestandes) sowie die sogenannten News determiniert.

Bei einer stetigen Zeit kann die Erwartungsbildung im Prinzip permanent aufgrund eines ständigen Informationsflusses im Wege von Erwartungsrevisionen erfolgen. Die Hypothese der ökonomischen Erwartungsbildung ist konzeptionell eine dynamische – auch bei *Keynes*. Die Betonung der Unsicherheit und ihre Umrechnung in „Sicherheitsäquivalente“ führt Keynes zur Annahme einer moderaten bis diskontinuierlichen Revision längerfristiger Erwartungen, die insbesondere im Investitionskalkül von Bedeutung sind⁷. Die Erwartungsunsicherheit streckt quasi die gegenwärtige Erwartung bezüglich des Zinssatzes in die Zukunft, insbesondere wenn es erst beim Überschreiten von bestimmten Schwellenwerten oder Unsicherheitsgraden zu Erwartungsrevisionen kommt. Jede diskretionäre Erwartungsrevision aufgrund von Fühlbarkeitsschwellen und Wahrnehmungsproblemen in Verbindung mit einer nicht-effizienten Informationsverarbeitung aufgrund von Beurteilungsproblemen, mangelnden Systemkenntnissen oder Verarbeitungskapazitäten führt bei inhomogenen Wirtschaftssubjekten⁸ zu einer schwachen Informationseffizienz der Märkte; eine wohl für den Regelfall von Keynes verwendete Annahme⁹.

nique, natural resources, capital equipment and effective demand”, *J. M. Keynes* (1936), S. 214.

⁷ “... the facts of the existing situation enter, in a sense disproportionality, into the formation of our long-term expectations; our usual practice being to take the existing situation and to project it into the future, modified only to the extent that we have more or less definite reasons for expecting a change.” Vgl. *J. M. Keynes* (1936), S. 148.

⁸ So betont *Keynes* für eine seiner Meinung nach Ausnahmesituation: “If the change in the news effects the judgement and the requirements of everyone in precisely the same way, the rate of interest (as indicated by the prices of bonds and debts) will be adjusted forthwith to the new situation without any market transactions being necessary”, ebenda, S. 198. Vgl. zur generellen Verwendung dieses Zusammenhangs die neueren Ansätze der Kapitalmarkttheorie.

⁹ Diese heterogenen Erwartungen der Wirtschaftssubjekte bezüglich des längerfristigen Systemzustandes zeigen sich insbesondere in der Nachfrage nach Geld aus dem Spekulationsmotiv (l). Es gilt:

$$l = \sum_{j=1}^m l_j \left(\frac{i}{i_{Nj}} \right) \text{ mit: } l_j (\geq 1) = 0 \text{ und einer negativen (positiven) Abhängigkeit}$$

der realen Geldnachfrage l des Wirtschaftssubjekts j ($j = 1, \dots, m$) vom momentanen (längerfristig herrschend erwarteten Normal-) Zinssatz i (i_{Nj}). Vernachlässigt wurde beim Quotienten der kritische Zinssatz. Im Falle homogener Erwartungen: $i_{Nj} = i_N$ sowie homogener Risikoaversion und -einschätzung lässt sich (bereits „unkeynesianisch“) schreiben: $l = l(i, i_N)$.

- +

3. Rationale Wirtschaftspolitik bei rationalen Erwartungen

Bereits 1936 berücksichtigte *Keynes* in seinem Periodenmodell somit Wirtschaftssubjekte, die ihre Erwartungen rational bilden und betrachtete die Bestandsmärkte als im Prinzip informationseffizient¹⁰. Die Frage nach der Wirtschaftspolitik bei rationalen Erwartungen (und damit die wesentliche Aussage des „neuen“ Paradigmas) findet folgende Antwort:

- (1) Eine wirtschaftspolitische Maßnahme bzw. Veränderung ist wirkungslos, wenn im Zeitpunkt der Maßnahme der Preis oder die Menge, die diese Maßnahme prinzipiell direkt beeinflußt, rigide ist. Die zentrale Bedeutung hat der Impact-Effekt einer Maßnahme, insbesondere aufgrund des nicht betrachteten langfristigen Entwicklungsprozesses des Systems und der Idee von stabilen (induzierten) Multiplikatorprozessen.

Bezogen auf das IS-LM-System bedeutet die Aussage:

- Da bei existierender unfreiwilliger Arbeitslosigkeit und unterausgelastetem Kapitalbestand das tatsächliche Güterangebot kleiner als das potentielle und so die Produktion variierbar ist, und in der Regel die Produzenten die Preise setzen, ist Fiskalpolitik wirksam in der Beeinflussung des Volkseinkommens.
- Haben die Marktteilnehmer alle gleichgerichtete Zinsänderungs erwartungen (beispielsweise Zinssteigerungserwartungen bei einer vollkommen zinselastischen Liquiditätspräferenz), so ist eine expansive Geldpolitik (deren Impact ein Zins-Effekt ist) absolut wirkungslos. Sie wird erst wieder wirksam, wenn sie die Normalzinsvorstellungen einiger Wirtschaftssubjekte und damit einen erwarteten relativen Preis beeinflußt¹¹.

¹⁰ Diese effiziente Informationsverarbeitung beschreibt *Keynes* (1936), S. 142 im Rahmen des Transmissionsprozesses für den Fall der Geldwertveränderung wie folgt: "If the change in the value of money is . . . foreseen, the prices of existing goods will be forthwith so adjusted that the advantages of holding money and of holding goods are again equalised . . . The prices of existing assets will always adjust themselves to changes in expectation concerning the prospective value of money."

¹¹ So schreibt *Keynes* (1936), S. 197 f. zur Wirkungsweise der Offen-Markt-Politik: "Open-market operations may, indeed, influence the rate of interest through both channels; since they may not only change the volume of money, but may also give rise to changed expectations concerning the future policy of the central bank or of the government". Der zweitgenannte Kanal bedeutet die Abhängigkeit der Erwartungen von der (auch weiterhin) erwarteten Zentralbankpolitik; sie bedeutet darüber hinaus für die Modellanalyse der Wirkung der Offen-Markt-Politik, daß sie via revidierter (oder bestätigter und damit verfestigter) Normalzinsvorstellungen die Geldnachfrage verschiebt.

(2) Es besteht damit bei *Keynes* das Problem nicht in der rationalen Erwartungsbildung, sondern in einer rationalen Wirtschaftspolitik. Diese ist dann rational, wenn sie die Wahl der Maßnahme entsprechend der für die Politikperiode erwarteten (relativen) Rigiditäten der Variablen trifft. Ist die Flexibilität des Zinssatzes aufgrund der Normalzinssatzwartungen der Wirtschaftssubjekte eingeschränkt, so ist der Einsatz der Fiskalpolitik dem der Geldpolitik vorzuziehen.

Diese Aussage beruht wesentlich auf dem Verständnis, daß die Wirtschaftspolitik analysiert und gewählt wird für eine Periode, in der kein walrasianisches steady-state-(Erwartungs-)Gleichgewicht besteht und diese aufgrund von Rigiditäten oder Erwartungsunsicherheiten nicht, zumindest aber nicht unmittelbar bzw. politisch nicht schnell genug, zu einem derartigen Gleichgewicht führt¹². Entsprechend läßt sich ableiten, daß eine aktive Konjunktur- bzw. Stabilisierungspolitik sinnvoll ist unter anderem bei der Existenz von Preisrigiditäten oder Externalitäten sowie bei einem instabilen Geldmarkt und damit Marktsystem – wenn bzw. weil dadurch die Abweichung vom Gleichgewicht (schneller) reduziert wird. Wirtschaftspolitische Maßnahmen sind ebenso bei nicht-vollkommener Markttransparenz sowie bei (unterschiedlicher) Marktmacht in Form von Einfluß auf Preise und Marktzugang bzw. inhomogenen Wirtschaftssubjekten notwendig. Andernfalls befände sich das System in einem (stabilen) walrasianischen Gleichgewicht.

(3) Eine rationale Erwartungsbildung bedeutet im Keynesianismus somit weder eine Wirkungslosigkeit der Wirtschaftspolitik in der Beeinflussung des realen Volkseinkommens in Niveau und Varianz noch eine generelle Neutralität des Geldes. Die Aussagen bezüglich der Wirkung einer Stabilisierungspolitik beziehen sich dabei nur auf die im Modell ababbaren globalen Maßnahmen und damit beispielsweise nicht auf eine selektive Kreditpolitik¹³, eine sektorale Fiskalpolitik oder auf bestimmte Arbeitsmarkt- und Sozialpolitiken. Sie beziehen sich darüber hinaus nur auf den gewählten (konzeptionellen) Zeitraum.

¹² Die keynesianische Abweichung von der reinen Gleichgewichtsanalyse resultiert weniger aus der Ablehnung des langfristigen Gleichgewichtes und seiner tendenziellen Stabilität, sondern mehr aus den Überlegungen, daß nicht nur ein Anpassungsprozeß „existiert“ und daß jede Anpassungsperiode wesentlich länger ist als jede Gleichgewichtsperiode mit ihren jeweils gegebenen Präferenzen, Technologien etc. Vgl. J. Hicks (1985), S. 11 ff., S. 67 ff.

¹³ Im Falle einer „unwirksamen“ Geldmengenpolitik bedeutet es nicht automatisch, daß Veränderungen der Mindestreservesatzstruktur oder Ausnahmen von der Mindestreservepflicht (vgl. die Beschlüsse der Deutschen Bundesbank) nicht sektorale und damit gesamtwirtschaftliche reale Effekte haben.

Die Aussage zur Auswahl der Maßnahme kann in dem bekannten Modellrahmen mit unterausgelastetem Kapital und Arbeit verdeutlicht werden. Der Reallohnsatz (W/P)^{*} sei gleich der Grenzproduktivität der Arbeit bei einer linear-limitationalen Produktionsfunktion. Beim Preis P^* würde sich das walrasianische Vollbeschäftigungseinkommen y^* einstellen, sofern die gesamtwirtschaftliche Nachfrage y^N diesem entspricht. Ist aber $y^N < y^*$, so ist die tatsächliche Beschäftigung N kleiner als die walrasianische N^* . Die Ursache liege in einem Zinssatz i , der zu groß ist ($i > i^*$) aufgrund unelastischer Normalzinsvorstellungen bei „einem“ Normalzinssatz: $i_N > i^*$, der größer ist als die Kapitalproduktivität r ($r = i^*$)¹⁴. Je homogener die Erwartungen der Wirtschaftssubjekte bezüglich des Zinssatzes i_N sind und je weniger die Zentralbank i_N beeinflussen respektive senken kann, d.h. je weniger Vertrauen die Wirtschaftssubjekte in die (längerfristige Wirkung bzw. expansive Intention der) Geldpolitik haben, desto unwirksamer wird sie¹⁵.

Gilt für alle Wirtschaftssubjekte ($j = 1, \dots, m$), daß der Normalzinssatz größer als der Marktzinssatz ist und daß die Geldmengenveränderung die Normalzinssätze um weniger verändert als die (kritische) Differenz, dann ergibt sich die Wirkungslosigkeit der Geldpolitik bezüglich des Zinssatzes: $(di/dM) = 0$, der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage: $(dy^N/dM) = 0$ und damit des realen Einkommens: $(dy/dM) = 0$. Die durch i_N ökonomisch begründete Rigidität von i bedingt gleichzeitig das Ungleichgewicht und die Wirkungslosigkeit der Geldpolitik¹⁶; ihre (in kalendarischer Zeit) geringe Erwartungselastizität begründet ein Anhalten des Ungleichgewichtes und die Notwendigkeit der Konjunktur- respektive Stabilisierungspolitik (in Form einer Ausgabenexpansion oder Steuersenkung).

III. Aussagen der Neuen Klassischen Makroökonomik (NKM)

Eine gewisse Bestätigung erfahren die Aussagen dieses Keynesianismus im Falle von Marktunvollkommenheiten wie beispielsweise Preisrigiditäten

¹⁴ Es ist zu beachten, daß in der keynesianischen Analyseperiode Wertpapiere und Aktien keine vollkommenen Substitute sind. Sie bilden nicht das Aggregat „Non-money-assets“. Es gilt nicht: $r = i - \hat{P}$ mit: i nominaler Ertragssatz der bonds, r reale Ertragsrate der Aktien, \hat{P} erwartete Preisänderungsrate. Diese Annahme wurde nur problemspezifisch von Keynes gewählt. Vgl. A. Leijonhufvud (1986), S. 142 – 157.

¹⁵ “Any level of interest which is accepted with sufficient conviction as likely to be durable will be durable; subject, of course, in a changing society to fluctuations for all kinds of reasons round the expected normal.” Vgl. J. M. Keynes (1936), S. 203.

¹⁶ Zu beachten ist, daß die Aussage bezüglich der Politikevaluation unabhängig ist von der hier getroffenen Annahme, daß Preise und Löhne in der Analyseperiode noch inflexibler bzw. rigider sind als der Zinssatz.

durch die Neue Klassische Makroökonomik mit den zentralen Elementen ihrer Gleichgewichtsanalyse: eine Theorie rationaler Erwartungen und die Hypothese der natürlichen Arbeitslosigkeit¹⁷.

1. Die Phillips-Kurve

Besonders deutlich werden diese Elemente und damit die Aussagen zur Konjunkturpolitik in der Ableitung der Phillips-Kurve und dabei speziell der vertikalen bzw. langfristigen¹⁸.

Den Ausgangspunkt bildet im Ansatz von *Lucas* und *Sargent / Wallace*¹⁹ der Arbeitsmarkt mit einer gemäß der Grenzproduktivitätstheorie in bekannter Weise negativ vom erwarteten Produzentenreallohnsatz abhängigen Arbeitsnachfrage und einem durch den erwarteten Konsumentenreallohnsatz determinierten Arbeitsangebot. Im Falle einer makroökonomischen Betrachtung wird bei einem (quasi-)homogenen Gut eine asymmetrische Informationsverteilung unterstellt: Die Unternehmen erwarten und antizipieren sowohl den Nominallohnsatz als auch den Güterpreis und damit den Produzentenreallohnsatz vollkommen; die Haushalte erwarten und antizipieren nur den Nominallohnsatz, nicht aber in $t-1$ den Güterpreis und damit den Konsumentenreallohnsatz für t vollkommen²⁰. Sie werden bzw. können Erwartungsfehler²⁰ begehen. Bei der von der NKM stets unter-

¹⁷ Der Unterschied zum keynesianischen Paradigma in der Aussage zur Systemdynamik und -stabilität bleibt dabei ebenso bestehen wie bezüglich der Beurteilung der tatsächlichen Marktsituation sowie der zu treffenden Maßnahmen. Vgl. *W. Fuhrmann* (1982); *A. Leijonhufvud* (1983), einschließlich comments; *O. Landmann* (1982); *H. J. Ramsey* (1984).

¹⁸ Die vertikale *Phillips-Kurve* bezieht sich auf eine konzeptionelle Zeit: eine Periode mit vollkommenen flexiblen Preisen auf allen Märkten, vollkommener Information, Fehlen von systematischen Erwartungsfehlern etc.. Kalendrisch mag sie kurzaber in der Regel wahrscheinlicher langfristig „gelten“, so daß die obige Bezeichnung folgt. Da aber die kalendrische Zeit mit den Charakteristika von Irreversibilitäten und Entscheidungszwängen nicht in der Ableitung enthalten ist, ist es kein (keynesianisches) reales Erklärungsmodell.

¹⁹ Vgl. *T. J. Sargent* (1973); *T. J. Sargent, N. Wallace* (1976); *W. Fuhrmann* (1983); *R. E. Lucas, Jr., L. A. Rapping* (1969).

²⁰ Diese Asymmetrie lässt sich beispielsweise dadurch erklären, daß jeder Unternehmer nur den Preis seines Gutes kennen muß, der als Deflator für den Produzentenreallohnsatz dient. Da die Haushalte aber viele Güter nachfragen, ist der Nominallohnsatz mit einem Preisindex bzw. gewichteten Durchschnittspreis deflationiert. Das Preisniveau aber ist allen erst am Ende der Periode bekannt. Es herrscht eigentlich keine Asymmetrie der Information per se, sondern eine in der Relevanz unterschiedlicher Informationen bzw. eine unterschiedliche Inanspruchnahme durch die Wirtschaftssubjekte bzw. Sektoren aufgrund unterschiedlicher Ziele. Vgl. *E. S. Phelps* (1970), S. 1 - 23 sowie S. 124 - 166; *P. Howitt* (1981).

stellten Markträumung bei vollkommen flexiblen Preisen folgt damit der Nominallohnsatz bzw. eine Lohnfunktion.

Bei einem gegebenen neoklassisch-optimalen Kapitalstock und einer substitutionalen Produktionsfunktion vom *Cobb-Douglas*-Typ²¹ mit den partiellen Produktionselastizitäten lässt sich aus der Produktions-, Arbeitsnachfrage- und Lohnfunktion das gesamtwirtschaftliche Güterangebot y ermitteln.

Der sich bei einem Erwartungsfehler von Null ergebende Output wird als der Vollbeschäftigte- oder Normaloutput definiert.

Eine Differenz zwischen tatsächlichem und normalem Output bzw. tatsächlichem Sozialprodukt in t und dem bei Vollbeschäftigung respektive im walrasianischen Gleichgewicht tritt nur bei Erwartungsfehlern der Haushalte ein. Sie ist positiv bei einer Unterschätzung des Güterpreisniveaus und damit einer Überschätzung des Konsumentenreallohnsatzes.

Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage wird in der NKM über den (walrasianisch das Preisniveau determinierenden) Geldmarkt bei einer nur vom realen Sozialprodukt abhängigen realen Geldnachfrage abgeleitet. Es gibt keine Zinsabhängigkeit der Geldnachfrage (aus dem Spekulationsmotiv)²²; es gibt keine Zinsabhängigkeit der Investition²³. Damit folgt aus der Geldmarktgleichung die gesamtwirtschaftliche Nachfrage.

Bei unterstellter Markträumung folgen damit Bestimmungsgleichungen für den Güterpreis und für das reale Sozialprodukt in t .

Die Theorie rationaler Erwartungen folgert, daß bei (über die Zeit stets erreichbarer) Kenntnis der Preisgleichung, d.h. des gesamten Marktzusammensanges durch die Wirtschaftssubjekte diese ihre Erwartungen in ($t-1$)

²¹ Die Verwendung dieser Produktionsfunktion bedingt meist eine konstante Lohnquote und schließt einen politisch beeinflußbaren Trade-off zwischen Arbeitslosenquote und Lohnquote aus. Vgl. H. J. Ramser (1976); G. Kirchgässner (1984).

²² Keynesianisch interpretiert ist damit der Marktzinssatz annahmegemäß gleich dem erwarteten Normalzinssatz der Gesamtheit aller Wirtschaftssubjekte. Es herrscht damit im Prinzip ein steady-state-Erwartungsgleichgewicht bei repräsentativen Haushalten – eine vom Keynesianismus nicht unterstellte Situation. Die Geldhaltung resultiert nur aus dem Transaktions- und Vorsichtsmotiv.

²³ Aus der neoklassischen Determination des gewünschten Kapitalstocks resultiert die Abhängigkeit der gewünschten (Netto-)Investition von der erwarteten Zinssatzänderung. Es existieren somit bei keinem Unternehmen Zinsänderungserwartungen (siehe vorhergehende Fußnote). Es fehlt die Unterscheidung von Wertpapierzinssatz i und gütermarktdeterminierter Kapitalrendite r ; r ist konstant. Es existiert auch kein Bevölkerungswachstum oder technischer Fortschritt beispielsweise in Form von Produktinnovationen (dieses führte zu einer Verschiebung der MEC-Kurve und damit einer zinssatzabhängigen Investitionsgüternachfrage).

gemäß der Gleichung für das Einkommen y für die Perioden $t, t+1, t+2, \dots, t+n$ bilden. Formal ergibt sich für die Erwartungsbildung ein fortwährender Regreß über die vergangenen n -Perioden.

Es folgt für den Limes ($n \rightarrow \infty$) und damit die unterstellte Stabilität und Konvergenz des Systems zu einem Gleichgewicht, d.h. unter anderem bei einer unterstellten gleichbleibenden Ausrichtung der Wirtschaftssubjekte auf das („quasi-heutige“) walrasianische Gleichgewicht²⁴, daß eine (systematische) Abweichung des tatsächlichen vom normalen Output nur möglich ist, wenn sich die Wirtschaftssubjekte bezüglich der Geldmenge (systematisch) täuschen²⁵. Kann dieses „langfristig“ nicht unterstellt werden, gilt die langfristige *Phillips-Kurve*. Gibt es annahmegemäß objektiv bestehende Wahrscheinlichkeitsverteilungen, dann entspricht diesen die Gesamtheit (nicht alle) der jeweiligen subjektiven Verteilungsfunktionen; eine bei der Preisdetermination vom Markt verwendete Verteilungsfunktion entspricht der objektiven.

2. Die Neutralität des Geldes

Die *Phillips-Kurve*, die in der Ableitung der NKM eher einen walrasianischen Charakter hat und sicherlich keine keynesianische Bestimmungsgleichung des Lohnsatzes ist, zeigt, daß eine Geldmengenpolitik das reale Sozialprodukt nicht systematisch beeinflussen kann, so daß Konjunkturpolitik unwirksam bis kontraproduktiv ist. Dieses gilt, weil:

- (a) die Wirtschaftssubjekte bei einer effizienten Informationsverarbeitung ihre Erwartungen rational und simultan mit ihren Nachfrageentscheidungen bilden;

²⁴ Diese Annahme schließt (a) Lerneffekte (in gleicher Weise wie der *Koyck-Lag* bei adaptiven Erwartungen), (b) begrenzte Planungshorizonte der Wirtschaftssubjekte (ein wesentliches Argument *Keynes'* gegen die Abhängigkeit des Sparsens vom Zinssatz für „Konsols“) aus. Erwarten die Wirtschaftssubjekte aufgrund von Erfahrungen die momentane Wirtschaftspolitik oder Umweltsituation mit gleicher Sicherheit nur für m -Perioden ($m < n$), so daß das System das („heutige“) walrasianische Gleichgewicht nicht erreichen wird, dann ist die Geldpolitik nicht neutral bezüglich y ; sie wäre (quasi-tautologisch) dann neutral, wenn die Wirtschaftssubjekte die Quantitätstheorie schon kurzfristig für zutreffend halten.

²⁵ Es müssen sich der subjektive und der objektive Erwartungswert von M unterscheiden. Die Wirtschaftssubjekte können beispielsweise bewußt von der Zentralbank bezüglich ihrer Reaktionsfunktion getäuscht werden, indem die Zentralbank die Gewichte, die sie einzelnen Zielen respektive Marktstörungen beimäßt, stets dann ändert, wenn die Wirtschaftssubjekte das Verhalten der Zentralbank erkannt bzw. gelernt haben. Es entsteht eine Informationsasymmetrie zwischen der Zentralbank und den Haushalten (die keine vollständige Information haben) bzw. beide Sektoren haben unterschiedliche Informationshorizonte. Für die Zentralbank entsteht das Problem, die Lernprozesse abzuschätzen. Vgl. M. J. M. Neumann (1979).

- (b) das System zu einem Gleichgewichtspunkt konvergiert, d. h. das System ist linear bzw. kann linearisiert werden und es weist nur eine Lösung auf; die Risikoverteilung und Erwartungssicherheit der Wirtschaftssubjekte ist bezüglich der Konvergenz und jeder einzelnen Zukunftsperiode gleich (Hypothese rationaler Erwartung)²⁶;
- (c) die Geldpolitik keine Verteilungs- und/oder Strukturkomponenten aufweist, so daß im Prinzip nur der *Friedmansche Helikopter-Fall* der Geldpolitik betrachtet wird;
- (d) die Stochastik des Systems sich auf normalverteilte Größen, Störvariable und Erwartungen beschränkt; es gibt keine Regime-/Strukturwechsel; die Verteilungen sind stationär;
- (e) die Ausgangs- (und End-)Situation ein walrasianisches steady-state-Gleichgewicht ist²⁷, das System ist kalendarisch atemporal.

3. Zur Annahmen-Sensitivität der Ergebnisse

Die zentralen Aussagen, daß die Geldmenge neutral und eine Konjunkturpolitik wirkungslos ist, erweisen sich bei der Modifikation einer Reihe von Annahmen als nicht robust. Realwirtschaftliche Auswirkungen der Geldpolitik können auftreten in der kurzen Periode (transitorische Effekte) sowie langfristig in Form einer Veränderung der Varianz und/oder des Erwartungswertes des Realeinkommens.

(1) Die Annahme vollkommen flexibler Preise

Führen monopolistische oder oligopolistische Elemente im Marktsystem zu nicht vollkommen flexiblen Preisen, dann entstehen nicht-geräumte

²⁶ Die Hypothese rationaler Erwartungen der NKM beinhaltet nicht nur eine rationale Erwartungsbildung, sondern auch die Annahme einer einzigen Lösung des Marktsystems und damit eines einzigen Sattelpunktpfades; die rationale Erwartungsbildung entspricht dann der Stabilitätsannahme. Diese Hypothese rationaler Erwartungen wird entsprechend interpretiert als die Situation der „vollkommenen Information“.

²⁷ In Modellen einzelner temporärer (nicht-walrasianischer) Gleichgewichte der NM (Neue Makroökonomik), d. h. Modellen ohne eine direkte walrasianische steady-state-Bezugssituation, „degeneriert“ die Hypothese rationaler Erwartungen zur vollkommenen Voraussicht (ohne vollkommene Punktschätzung). Lerneffekte als der dynamische Aspekt rationaler Erwartungen sind entweder vollkommen ausgeschlossen durch die isolierte Betrachtung einer Periode (so daß die Erwartungen exogen bleiben) oder sie beziehen sich auf die spill-over- und Rationierungsmechanismen sowie die (Beständigkeit der) Ursachen des Ausgangs-Ungleichgewichtes (mit der Tendenz einer Konvergenz der NM zum Walras System). Preisveränderungen zwischen den Perioden bedürfen in der Regel eines walrasianischen Auktionators.

Märkte und es treten positive oder negative Überschußnachfragen und damit unfreiwillige Lagerhaltungen sowie Warteschlangen auf²⁸. Eine über den Geld-Preis nicht auszugleichende nominale Störung führt zu ungewünschten Lagerbestandsveränderungen und bei Bewertungsproblemen (einschl. von Vermögenseffekten bei Unternehmen) zu (periodisiert-) kompensierenden Produktionsveränderungen²⁹. Bei von Unternehmen zu Beginn der Periode unter Unsicherheit gesetzten und kürzer oder länger gehaltenen (rigiden) Preisen³⁰ steigt die Variabilität des Outputs, sofern die Geldpolitik keiner „feedback-rule“ folgt. Die Geldpolitik kann temporäre und systematische Einkommenseffekte bewirken.

Die Preise auf dem Arbeitsmarkt sind infolge eines in den verschiedenen Sektoren jeweils für mehrere Perioden vertraglich festgelegten Lohnsatzes (mehrperiodige Lohnkontrakte) rigide³¹. Bei prinzipiell rationaler Erwartungsbildung müssen die Lohnsätze für einen Zeitraum fixiert werden, innerhalb dessen die Zentralbank Entscheidungen treffen kann, die auch bei noch so hohen Informationsgrenzkosten nicht quantifiziert antizipierbar sind, selbst wenn die Zentralbank einer allen bekannten Reaktionsfunktion folgt. Es reagiert beispielsweise die Zentralbank in t auf die Nachfragestörung auf dem Gütermarkt in der Vorperiode, um diese zu korrigieren. Es sind aber die in t tatsächlich auftretende (Zufalls-)Störung und damit die Geldpolitik in $t+1$ und damit die Preisentwicklung in $t+2$ bei den Lohnabschlüssen zu Beginn der Periode t auch bei rationaler Erwartungsbildung nicht zu antizipieren³². Über die Erwartungsbildung bei den Lohnverträgen

²⁸ Vgl. R. Frydman (1981). Daß die Geldmengenpolitik auch bei rigiden Preisen ohne Wirkung bleibt, wenn keine Lagerbestandsvariationen berücksichtigt werden, zeigt McCallum. Durch geringere Preissteigerungen als im walrasianischen Fall entsteht der Eindruck von Preisrigiditäten; die Unwirksamkeit der Geldpolitik bleibt erhalten, da im Ungleichgewicht das Angebot das Einkommen determiniert, d. h. infolge eines speziellen Rationierungsschemas. Vgl. B. T. McCallum (1977) und (1979).

²⁹ Entgegen der Erwartung werden durch die Aktivitäten von Händlern durch Lagerbestandsveränderungen die Preis- und Produktionschwankungen nicht reduziert. Bestands- und Produktionsveränderungen erfolgen parallel – ein „stylized cyclical fact“ und Argument gegen die Hypothese rationaler Erwartungen von A. Okun; vgl. dazu N. Kaldor (1985), S. 14 ff.

³⁰ Es entsteht das Problem eines unlösbar Regresses die Planungen/Mengen hängen ab von Erwartungen über Erwartungen etc. Die Preise enthalten nicht mehr jederzeit alle Marktinformationen. „An important and intractable uncertainty is the unpredictability of the future expectations of other agents.“ Vgl. J. Tobin (1980a) S. 27; E. Swindland (1979).

³¹ Vgl. S. Fischer (1977a); J. M. Malcolmson (1985); T. Gylfason (1982); G. C. Fethke, A. J. Pollicano (1981); D. K. H. Begg (1982b); J. B. Taylor (1980).

³² Die Annahme nicht-antizipierbarer Schocks dient der NKM auch als Erklärung (verschiedenartig) ausgeprägter Konjunkturen bzw. zyklischer Entwicklungsmuster. Dabei wird gezeigt, daß zufallsverteilte Schocks zu einem zyklisch-schwingenden

ist das Güterangebot in t nicht nur von dem unmittelbaren Erwartungsfehler abhängig. Es hängt auch positiv von dem Erwartungsfehler bezüglich der Periode t zum Zeitpunkt des eine (oder mehrere) Periode(n) zurückliegenden Vertragsabschlusses ab. Dieses durch den kontraktbedingten Ausschluß von „Reaktionsfähigkeit“ entstehende Informationsdefizit kann die Zentralbank nutzen und einen systematischen Einfluß auf reale Größen ausüben – (realistischerweise) vorausgesetzt, daß der Lohnsatz, nicht aber die Arbeitsmenge ohne Revisionsklauseln für die Zwischenzeit kontrahiert wird und die Kontraktdauer nicht sinkt.

Die diskutierte Wirksamkeit der Geldpolitik bezieht sich in der Regel auf die Reduktion der Output-Varianz. Die Problematik einer auf das Niveau zielenden systematischen Geldpolitik liegt im steigenden Preisniveau und damit in der Gefahr einer (akzelerierenden) Inflation. Wenn dabei die Preisvariabilität bzw. die Varianz der relativen Preise und damit die Unsicherheit steigt, kann aus der vertikalen *Phillips*-Kurve eine negativ-geneigte werden; die expansiv-gesteuerte Geldmenge reduziert den Normaloutput. Dann kann die Zentralbank keine anhaltende positive Abweichung des Periodeneinkommens von dem Normaleinkommen bewirken.

(2) Bei Existenz von Geldvermögen³³

Die Wirtschaftssubjekte lassen sich beispielsweise aufgrund ihres Lebensalters in zwei Generationen, die sich durch das akkumulierte Geldvermögen unterscheiden, aufteilen. Die Geldmengenvariation folge einer

System führen können (infolge von Akzeleratoreffekten etc.) und daß eine Informationsdiffusion über die Märkte bei prinzipiell rationaler Erwartungsbildung die Amplitude dämpft. Vgl. E. Slutsky (1927); R. E. Lucas, Jr. (1981). Diese „Schocks“ existieren schon bei Eucken: „weil kein allgemeines Problem (Konjunkturproblem, W. F.) vorliegt, sondern nur eine große Reihe individueller Tatbestände darzustellen und zu erklären ist, muß die Wissenschaft auch alle Versuche aufgeben, allgemeine Problemlösungen zu bieten, d. h. Konjunkturtheorien aufzustellen.“ W. Eucken (1933), S. 76.

³³ Es geht auch bei diesen Portfolio-Effekten letztlich um die Heterogenität der Wirtschaftssubjekte. Die Annahme der Homogenität führt die NKM zur Ableitung einer real-unwirksamen Fiskalpolitik. Aus dem neoricardianischen Theorem folgt, daß staatliche Bonds kein Vermögen darstellen, da „die“ Wirtschaftssubjekte „die“ erwarteten Zins- und Steuerzahlungen sowie Tilgungen abdiskontieren (Freiheit von Fiskalillusion). Vgl. R. J. Barro (1974); W. Fuhrmann, J. Rohwedder (1983), S. 170ff. Ausgeklammert werden dabei die (momentan) unterschiedliche Liquidität (Kerncharakteristikum einer monetären Ökonomik) und Planungshorizonte (Lebenserwartungen etc.) der Wirtschaftssubjekte sowie die Nicht-Identität von Leistungsempfängern, Steuerzahlern und Vermögensbesitzern, wobei letztere unterschiedliche Zeitpräferenzen, Erwartungssicherheiten etc. haben (bei unvollkommener Arbitrage).

generationenbezogenen Regel: Der Staat leistet Transferzahlungen in Geld proportional zum Geldvermögen der Individuen, so daß die älteren Bürger mehr erhalten als die jüngeren. Haben die jüngeren Bürger vollkommene Information über die Geldpolitik, so werden sie in Erwartung der späteren Zahlungen heute mehr Geld akkumulieren. Es kommt zu einem intertemporalen Substitutionsprozeß zwischen gegenwärtigem und zukünftigem Konsum und damit zu realen Wirkungen der Geldmengenpolitik³⁴, die trotz kostenloser vollkommener Information bei vollkommen flexiblen Preisen nicht mehr neutral ist.

Die Wirtschaftssubjekte mögen bei vollkommener (Struktur-)Information der Quantitätstheorie vertrauen und bei einer *ceteris paribus* expandierenden Geldmenge Preissteigerungen und damit eine sinkende (negative) Rendite der Geldhaltung erwarten. Sie werden dann ihre Realkasse soweit es geht abbauen und durch Sachkapital ersetzen³⁵; das dadurch steigende Realvermögen (= Kapitalbestand) bedingt einen erhöhten „Normaloutput“. Durch derartige Substitutionseffekte erzielt die Geldpolitik selbst bei vollkommener Information und flexiblen Preisen systematische Wirkungen; sie ist nicht neutral.

(3) Die Annahmen kostenloser Informationen und „normalverteilter“ Störterme

Der bereits erwähnte reale Einfluß der Geldpolitik bei unterschiedlichen Informationsständen der Zentralbank und der Wirtschaftssubjekte wurde nicht auf Informationskosten zurückgeführt bzw. mikroökonomisch begründet. Ist bei der Berücksichtigung von Kosten der Informationsbeschaffung, -verarbeitung und -speicherung eine vollkommene Information und Verarbeitung nicht rational, so hat die Geldpolitik reale Auswirkungen und ist nicht neutral³⁶.

³⁴ Vgl. K. Otani (1985). Zur Nicht-Neutralität von Geld bei einem „lump-sum money supply scheme“ und einer transitorischen Nicht-Neutralität der Geldpolitik vgl. S. Fischer (1979 a und b).

³⁵ Die Wirtschaftssubjekte müssen im Widerspruch zum neoklassischen respektive walrasianischen Modellansatz Vermögen in Form von Geld halten. Die steigende Aktiennachfrage muß zu (produktiven) Investitionen führen. Es muß zu einer (systematischen) Änderung der Ertragsrate auf Sachkapital und nicht nur zu einer gleichen Veränderung aller Güterpreise und Aktienkurse bei Konstanz des Tobinschen q kommen.

³⁶ Vgl. zur Kritik der NKM, der vollkommenen Information und zum Meta-Problem W. H. Buiter (1980 a), (1980 b) und (1983); R. J. Shiller (1978); W. Fuhrmann (1986 a), S. 239f.

Eine exogene Veränderung der Störterme und damit der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage hat einen nicht-antizipierbaren Einfluß auf das reale Sozialprodukt in t . Eine bekannte bzw. erlernbare exogene Veränderung seines Erwartungswertes hat keinen Einfluß. Die zweite Aussage gilt allerdings nur bei normalverteilten Variablen (Schocks) und beispielsweise nicht, wenn die Nachfrageschwankungen x^2 -verteilt, die Erwartungen schief zentriert sind³⁷.

IV. Schlußfolgerungen

1. Der Stand der NKM

Die NKM leitet entgegen dem Keynesianismus die gesamtwirtschaftliche Nachfrage aus der Quantitätstheorie ab und überführt sie durch additive Störterme aus einem deterministischen in einen stochastischen Rahmen. Das Ziel ist die Integration (a) des neoklassischen Marktsystems mit seiner Determination der realen Variablen durch relative bzw. reale Preise mit (b) der Quantitätstheorie zur „Determination“ der nominalen Preise und des Preisniveaus. Die NKM versucht dabei die marktmäßige Erklärung der Geldpreise im walrasianischen Gleichgewichtsansatz³⁸ über die Theorie rationaler Erwartungen und Informationsdiffusion.

Die NKM „verläßt“ damit die genuinen Gesetzmäßigkeiten des neoklassischen Paradigmas. Die versuchte Integration beider „Blöcke“ des allgemeinen Gleichgewichtsansatzes³⁹ bedingt notwendigerweise Fälle bzw. Anpassungsprozesse, in denen Geld nicht mehr neutral ist bezüglich der (nicht nur durch die Monetisierung der Wirtschaft entstehenden) Varianz und des Niveaus des Outputs. Die Geldpolitik beeinflußt damit die relativen Preise und/oder ihre Varianz und entsprechend die natürliche Arbeitslosenquote.

³⁷ Vgl. K. Otani (1985), S. 214f.; R. A. Batchelor (1981).

³⁸ Vgl. H. Riese (1985) und (1986); W. Fuhrmann (1986b). Es ist der Versuch, die „Nullhomogenität“ jedes Angebotes durch die rationale Nutzung jeder Tauschchance aufrechtzuhalten bzw. kurzfristig zu unterstellen.

³⁹ Die NKM unterstellt i.d.R. die „Superneutralität“ des Geldes. Ausgehend von Patinkins Ansatz, daß die reale Geldmenge ein Argument in der Nutzenfunktion ist, zeigte Sidrauski für ein intertemporales Kalkül (mit Geld als Konsumgut in der Nutzenfunktion), daß die Geldmengenwachstumsrate weder den Realzins noch den steady-state-Kapitalstock beeinflußt. Geld ist somit nicht im walrasianischen System (einfache Neutralität), sondern auch im steady-state (Superneutralität) neutral. Die Nicht-Superneutralität ergibt sich, wenn Geld ein Produktionsfaktor ist oder bei nicht-indexierten Steuern oder bei technischem Fortschritt etc. Vgl. M. Sidrauski (1967); D. Levhari, D. Patinkin (1968); W. A. Brock, S. J. Turnovsky (1981); J. J. Siegel (1983).

Somit ist auch ohne eine (keynesianische) Geldnachfrage aus dem Spekulationsmotiv und ohne einen Vermögenscharakter des Geldes die Geldmengenpolitik weder langfristig neutral noch kurzfristig („superneutral“). Dafür sorgen mikroökonomisch fundierte Preisrigiditäten oder eingeschränkte Revisionsmöglichkeiten und damit Verteilungs- oder Struktureffekte, d.h. Abweichungen von der vollständigen bzw. atomistischen Konkurrenz sowie von homogenen Erwartungen und Wirtschaftssubjekten. Der NKM liegt damit eine kompensatorische, antizyklische Geldmengenpolitik inhaltlich näher als eine „atemporal“ vollkommen (regelgebundene) antizipierbare und potentialorientierte des Monetarismus „mark I“⁴⁰. Dieses gilt um so mehr, je geringer (absolut) die Zinselastizität der Geldnachfrage aufgrund sogenannten Finanzinnovationen wird.

Unabhängig von den Analysen zur Annahmen-Sensitivität besteht mit der Neoklassik die Gemeinsamkeit im Abbau von Rigiditäten und Regulierungen, um einen Zustand zumindest einer quasi-vollkommenen Konkurrenz zu erreichen. Als wohlfahrtssteigernd gelten nur die Politiken, die an der natürlichen Arbeitslosigkeit ansetzen. Dazu gehören Maßnahmen zur Steigerung der Markttransparenz und Informationsdiffusion (neue Medien, Computerisierung, 24-Stunden-Märkte), der Mobilität und Reaktionsgeschwindigkeit⁴¹ (Umschulung, Mobilitätsförderung, Reduktion von Kündigungsfristen und Verboten der Sonntags- und Nachtarbeit), der Substitutionsbeziehungen (Finanzinnovationen⁴², Integrationsgrade) und der Erwartungssicherheit (Terminmärkte etc.). Es sind solche Maßnahmen, die den Entscheidungsspielraum der über „Ressourcen“ verfügenden privaten Wirtschaftssubjekte prinzipiell erweitern. Dabei wird unterstellt, daß sie

⁴⁰ Eine nicht-antizierte Geldmengenvariation erhöht letztlich die Unsicherheit ebenso wie eine akzelerierende Geldmengenausdehnung die Inflationsrate und Varianz der relativen Preise erhöht. Es entsteht das Problem Veränderungen des allgemeinen Preisniveaus von denen der Preisrelationen zu unterscheiden. Abgelehnt wird auch eine progressive Besteuerung des Nominaleinkommens, die ebenso eine negativ-geneigte langfristige Phillips-Kurve bewirkt, d.h. eine Stagflation. Vgl. M. Friedman (1977); V. A. Canto, D. H. Joines, R. I. Webb (1984).

⁴¹ Hierzu gehört auch eine (vollkommene) Lohnindexierung. Vgl. bezüglich der zyklischen Minimumlohnsetzung und ihre Auswirkung auf die Outputvarianz G. C. Fethke, A. J. Policano (1984).

⁴² Eine (temporale) Nicht-Neutralität des Geldes ist nach Tobin (1982) bereits als dadurch nachgewiesen, daß eine Geldmengenvariation nicht simultan alle nominalen Ertragsraten bei Konstanz der (nominalen und realen) Zinsstruktur verändert. Dieses zeigt der Portfolio-Ansatz zur Erklärung des Wechselkurses. Die Nicht-Neutralität gilt insbesondere bei „unverzinstem“ Geld; entsprechend fördert die NKM Finanzinnovationen wie beispielsweise DC's und CP's, d.h. verzinstes Geld ebenso wie eine Verzinsung (oder Abschaffung) der Mindestreserve. Hierzu gehören auch Überlegungen zur Aufhebung des Zentralbankmonopols und Geldpolitik in einer „geldlosen“ Wirtschaft. Vgl. J. Niehans (1982); R. Vaubel (1984).

weder das Risiko erhöhen⁴³ noch andere Abweichungen vom System der vollkommenen Konkurrenz (ungleiche Einkommens- und Vermögensverteilung) verstärken und damit eine Instabilität des Systems insgesamt beschwören.

2. Stand im Keynesianismus

Das für die NKM gültige langfristige Bezugssystem wird meist von Keynesianern nicht (als relevant) akzeptiert, insbesondere die Voraussetzungen: vollkommene Konkurrenz und konstante Skalenerträge. Die zentralen Bausteine respektive Faktoren sind im Grunde Arbeit, Geld und Zeit⁴⁴. Letztere steht sowohl für die Entwicklung der Märkte respektive Nachfrage, die ihrerseits die Arbeitsteilung und Technologie determiniert⁴⁵ als auch für den Zwang zu teilweise irreversiblen Entscheidungen. Eng verbunden mit der Ausrichtung der Theorie auf die kalendarische Zeit sind Probleme der Lagerhaltung, im Anpassungsprozeß zu stark ausgebauter Kapitalbestände, progressive Steuern etc.

Müssen aber Unternehmen bei Unsicherheiten Entscheidungen fällen bzw. Preise setzen, so führt dieses unmittelbar zu Inflexibilitäten und damit unfreiwilliger Arbeitslosigkeit bzw. zu einer Nicht-Vollauslastung der Ressourcen⁴⁶. Es führt auch dazu, daß die privaten Wirtschaftssubjekte in ihren

⁴³ Es haben Konsortialkredite auf „roll-over-Basis“ mit variablem Zinsatz in einer internationalen Währung oder einem „Kunstgeld“ (Finanzinnovationen) zu einem gestiegenen Bonitätsrisiko von Ländern bzw. Regionen und damit einer gestiegenen Instabilität des internationalen Finanzmarktsystems geführt.

⁴⁴ “This partly explains why we have been able to take the unit of labour as the sole physical unit which we require in our economic system, apart from units of money and of time.” J. M. Keynes (1936), S. 214.

⁴⁵ Vgl. zu den „economics of roundabout methods“ insbesondere A. A. Young, der bereits 1928 ausführte, daß (a) die Mechanismen der increasing returns of scale nicht adäquat durch die (mikroökonomische) Analyse einer einzelnen Unternehmung erkannt werden können, (b) die Entwicklung der increasing returns von der der Arbeitsteilung bzw. -verwendung in „roundabout“ oder „indirect ways“ abhängt und (c) diese von der Marktgröße bzw. Nachfrage (bei gegenseitiger Abhängigkeit) bestimmt wird. “In optimum (amount of roundaboutness, W. F.) conditions, that is to say, production should be so organised as to produce in the most efficient manner compatible with delivery at the dates at which consumers' demand is expected to become effective.” J. M. Keynes (1936), S. 215. “... the capital/labor ratio is not a matter of deriving the 'optimal point' on some production function depending on the relative scarcities and hence the relative prices of the two factors ... It is a matter of using the cheapest method of production given the size of the market.” N. Kaldor (1985), S. 65.

⁴⁶ Die Abstraktion von der Unsicherheit bzw. von selbstentscheidenden, sich ökonomisch rational verhaltenden Wirtschaftssubjekten bezüglich unsicherer langfristiger Erwartungen zu ignorieren, bedingt die Neutralität des Geldes im ökonomischen Entwicklungsprozeß und ist eine Art „Ent-Ökonomisierung“ der Ökonomik.

Zielen und Entscheidungen abhängig voneinander sind und daß der Staat nicht als eine geschlossene, makroökonomisch rationale Einheit einer Vielzahl einzelner Wirtschaftssubjekte gegenübersteht.

Die Reduktion der Unsicherheit auf das wahrscheinlichkeitstheoretische Risiko führt in Verbindung mit der walrasianischen Überschußnachfrage bei Ausschluß von Verteilungseffekten⁴⁷ zu einem stabilen walrasianischen Gleichgewicht und ermöglicht die Hypothese rationaler Erwartungen. Sie ermöglicht, das *Saysche System* als Referenzsystem zu betrachten und für dieses die Stabilität. Sie bedeutet für die keynesianische Neue Makroökonomik (NM) unter Umständen, daß sie im Sinne der NKM eine Konvergenz zum *Walras-System* zu betrachten hat mit den spezifischen Problemen, die in der Stabilität⁴⁸ dieses Anpassungsprozesses bzw. der Analyse von Regimeübergängen sowie der Annäherung an das steady-state-Erwartungsgleichgewicht bei veränderten Verhaltensweisen bestehen. Dieser Übergang schlägt sich in der notwendigen „Endogenisierung“ der Erwartungen auch in Ungleichgewichtsmodellen nieder, die, entscheidungstheoretisch fundiert, bezüglich der Preisrigiditäten⁴⁹ und den daraus resultierenden Mengenrestriktionen, einschließlich der Spill-Over-Effekte sowie der Innovations- sowie Arbitrageaktivitäten, zu dynamisieren sind.

Eine Stabilisierungspolitik ist, wie *Keynes* im Rahmen der Diskussion zu den Normalzinsvorstellungen oder dem Investitionsverhalten zeigt, insbesondere notwendig im Falle von „Marktversagen“⁵⁰.

Ein echtes bzw. systematisches Versagen kann die Folge von Externalitäten sein, die die Wirtschaftssubjekte hindern, „eigentlich“ rationale Handlungen durchzuführen. Es kann entstehen, wenn mehrere walrasianische Gleichgewichtslösungen bestehen, so daß die Wirtschaftssubjekte trotz

⁴⁷ Ein Tausch im Ungleichgewicht ohne daß (annahmegemäß) spill-over-Effekte auftreten, d.h. Kapitalverluste oder -gewinne bzw. Veränderungen der Anfangsressourcenausstattung bei den einzelnen Wirtschaftssubjekten, die zu Verschiebungen oder Unstetigkeits- bzw. Sprungstellen der Angebots- und Nachfragefunktion auf diesem oder einem anderen Markt führen (Ausschluß von Verteilungs- bzw. Niveau- oder Bestandsänderungseffekten), führt zu einem stabilen walrasianischen Gleichgewicht. Vgl. K. J. Arrow, F. H. Hahn (1971), S. 324 ff.; F. M. Fisher (1978).

⁴⁸ Die Stabilität des gesamten Anpassungsprozesses ist nicht allein dadurch gesichert, daß jedes Regime (bzw. partielle Differentialgleichungssystem) lokal stabil ist.

⁴⁹ Daß bereits Risikoaversion zu Preisrigiditäten führen kann, zeigt J. H. Drèze (1979).

⁵⁰ Als die beiden „Säulen“ von Marktversagen werden Externalitäten und Marktmacht betrachtet; vgl. P. G. Toumanoff (1984). Ein Marktversagen kann auch die Folge von nicht-wahrscheinlichkeitstheoretisch erfaßbarer Unsicherheit sein (P. Davidson 1977, 1978, 1982; G. L. S. Shackle 1955) oder nicht umfassend spezifizierbarer Zielfunktionen und/oder Nebenbedingungen („muddling through“).

rationaler Erwartungsbildung keine Sattelpunktlösung ableiten können⁵¹. Dieses erscheint möglich in den Fällen eines nicht-linearen (linearisierbaren), nicht konvergierenden Systems oder von oligopolistischen/monopolistischen Märkten oder von Persistenz-Hysteresis-Effekten. In den Fällen hat der Staat eine politische Wahlmöglichkeit, deren Realisation davon abhängt, daß die Wirtschaftssubjekte seine Entscheidung als eine langfristige, dauerhafte bzw. glaubhafte bzw. vertrauenswürdige akzeptieren. Dieses zeigt sich wiederholt im Bereich der gewählten internationalen Währungs- und nationalen Geldordnung bzw. deren (zumeist In-)Konsistenzen. Hier entsteht ein Abstimmungsbedarf der jeweiligen nationalen Politiken.

Die Schwierigkeit der keynesianischen Analyse steigt noch dadurch, daß eine zeitbezogene Erklärung nicht nur für generell knappe Ressourcen und damit für einen ökonomischen Faktoreinsatz zu entwickeln ist, sondern auch für die (umfassendere) Situation keiner (mit dem Spezialfall einer) vollständigen Nutzung der Ressourcen. Der Auslastungsgrad aber ist nachfragedeterminiert. Die gesamte Nachfrage einer Periode muß insbesondere bei nicht-konstanten Skalenerträgen größer sein als das „nichtresiduale“ Einkommen aus der laufenden Produktion. Ist aufgrund (unterschiedlicher) Erwartungsunsicherheiten und Unsicherheitsaversionen die Investitionsgüternachfrage zu gering, bestimmen die vom laufenden Einkommen „unabhängige“ bzw. autonome Staatsnachfrage und der Export den Auslastungs- und Beschäftigungsgrad. Diese Problematik ist nicht erfaßt durch den Ansatz der effektiven Nachfrage, sondern als monetäre Theorie näher verbunden mit dem Problemkreis der Erwartungen und Unsicherheit und so mit diesem Teilaспект der NKM, als mit dem erstbehandelten zentralen Problemkreis keynesianischer Theorie: Externalitäten und Rigiditäten, d.h. der zentralen Thematik der NM.

Die Wirtschaftspolitik erhält somit eine Stabilisierungsaufgabe und -funktion in Abhängigkeit vom Ausmaß der Abweichung vom walrasianischen Gleichgewicht und von der Varianz dieser Abweichung. Geld- und fiskalpolitische Maßnahmen haben Anstöße zu geben, Anreize zu setzen oder Unsicherheiten abzunehmen, um Mengenrationierungen aufzuheben oder (innovativ) zu umgehen. Eine auf eine Reduktion des Umwelteinsatzes im Produktionsprozeß ausgerichtete sektorale Zinspolitik kann eine kon-

⁵¹ Diese Aussage gilt insbesondere im Falle stark veränderter Rahmenbedingungen bzw. „Regimewechseln“, beispielsweise beim Übergang vom Waren- zum Kreditgeld oder von einem staatlichen Geld zu einem privatwirtschaftlichen etc. Vgl. W. Fuhrmann (1978). Ein vergleichbarer Effekt kann auftreten, wenn die Wirtschaftssubjekte „en masse“ von einem Erklärungs- oder Prognosemodell zu einem anderen übergehen; vgl. J. S. Duesenberry (1984).

junkturpolitische Maßnahme mit dem Ziel darstellen, über Nachfrageanreize (nach Umwelttechnologie) entsprechende Produktionsausdehnungen (economies of scale) anzuregen. Die Fiskalpolitik kann sektorale ausgerichtet sein, um Spill-over-Mechanismen zu ändern sowie Preis- und Erwartungsrigiditäten abzuschwächen.

Die Voraussetzungen für eine Aussage bezüglich der (letztlich nicht bezweifelten) Wirksamkeit fiskal- und geldpolitischer Maßnahmen im Sinne einer Stabilisierung sind im Keynesianismus im Grunde erst zu schaffen. Aussagen in der überzogenen Form eines „fine-tuning“ von „hydraulic economists“ sind nicht möglich. Es fehlt an Erklärungsansätzen von Strukturen und dynamischen Interdependenzen ebenso wie von mikroökonomischen Verhaltensweisen, die nicht nur in einer mikroökonomischen Analogie repräsentativer Wirtschaftssubjekte mit homogenen Erwartungen in einem hochaggregativen Modellrahmen (ohne aggregative Teilmärkte) mit einer Irrelevanz beispielsweise der Einkommens- und Vermögensverteilung bestehen⁵².

Es fehlt entsprechend auch an ökonometrischen Modellen, die einen zeitgerechten und wohldosierten sektoralen Instrumenteneinsatz „analysieren“ lassen. Bei derartigen Modellen ist insbesondere zu beachten, ob und wie die Wirtschaftssubjekte ihre Verhaltensweisen in Abhängigkeit von der Staatsmaßnahme wählen bzw. mit der Maßnahme selbst ändern, da dann die Struktur des relevanten Modells bzw. die Parameterwerte der Simulation unter Umständen erst nach der Maßnahme ermittelbar sind⁵³. Da fundamentale Instabilitäten aber selten und schwach-effiziente Informationsverarbeitungen seitens der Wirtschaftssubjekte mit der Folge (in Stärke und Bereich) unterschiedlicher direkter „Anstoß-Reaktionen“ die Regel sind, erscheint ein Rückzug aus der Ökonometrie bzw. Konstruktion empirisch ausfüllbarer makroökonomischer Strukturmodelle nicht angezeigt.

Literatur

Arrow, K. J. and Hahn, F. H. (1971): General Competitive Analysis, Mathematical Economic Texts, San Francisco, Amsterdam. – Barro, R. J. (1974): Are Government Bonds Net Wealth? Journal of Political Economy, 1095 - 1118. – Barro, R. J. (1977):

⁵² Den „Erklärungsverzicht“ der Annahme repräsentativer Haushalte auf dem Arbeitsmarkt zeigen insbesondere die Untersuchungen der von Arbeitslosigkeit betroffenen Haushalte. Vgl. K. B. Clark, L. H. Summers (1979); H. Gerfin (1982); H. J. Ramser (1979) und (1981).

⁵³ Vgl. Kritik und Zweifel an leistungsfähigen Prognosemodellen und damit an einer effektiven Ausgestaltung der Wirtschaftspolitik bei R. E. Lucas (1976); T. J. Sargent (1976); G. C. Chow (1980) und (1981); G. A. Calvo (1978); W. Buiter (1981).

Long-Term Contracting, Sticky Prices, and Monetary Policy, *Journal of Monetary Economics*, 305 - 316. – *Barro*, R. J. (1979): Second Thoughts on Keynesian Economics, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 54 - 63. – *Batchelor*, R. A. (1981): Aggregate Expectations under the Stable Laws, *Journal of Econometrics*, 199 - 210. – *Begg*, D. K. H. (1982b): Rational Expectations, Wage Rigidity and Involuntary Unemployment: A Particular Theory, *Oxford Economic Papers*, 33 - 47. – *Birch*, D. E., *Rabin*, A. A. and *Yaeger*, L. B. (1982): Inflation, Output and Employment: Some Clarifications, *Economic Inquiry*, 209 - 221. – *Brock*, W. A. and *Turnovsky*, S. J. (1981): The Analysis of Macroeconomic Policies in Perfect Foresight Equilibrium, *International Economic Review*, 179 - 209. – *Buiter*, W. H. (1980a): The Macroeconomics of Dr. Pangloss, A Critical Survey of the New Classical Macroeconomics, *Economic Journal*, 34 - 50. – *Buiter*, W. H. (1980b): Monetary, Financial, and Fiscal Policies under Rational Expectations, *International Monetary Fund, Staff Papers*, 785 - 813. – *Buiter* W. H. (1981): The Superiority of Contingent Rules over Fixed Rules in Models with Rational Expectations, *Economic Journal*, 647 - 670. – *Buiter*, W. H. (1983): Real Effects of Anticipated and Unanticipated Money, *Journal of Monetary Economics*, 207 - 224. – *Calvo*, G. A. (1978): On the Time Consistency of Optimal Policy in a Monetary Economy, *Econometrica*, 1411 - 1428. – *Canto*, V. A., *Joines*, D. H. and *Webb*, R. I. (1984): Taxation, Rational Expectations, and the Neutrality of Money, *Journal of Macroeconomics*, 69 - 78. – *Chow*, G. C. (1980): Estimation of Rational Expectations Models, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 241 - 255. – *Chow*, G. C. (1981): Economic Analysis by Control Methods, New York. – *Clark* K. B. and *Summers*, L. H. (1979): Labour Market Dynamics and Unemployment: A Reconsideration, in: *Brookings Papers on Economic Activity*, 13 - 60. – *Davidson*, P. (1977): Money and General Equilibrium, *Economic Appliqué*, 541 - 563. – *Davidson*, P. (1978): Money and the Real World, 2. ed., London. – *Davidson*, P. (1982): International Money and the Real World, London. – *DeCanio*, S. (1979): Rational Expectations and Learning from Experience, *Quarterly Journal of Economics*, 47 - 57. – *Dowrick*, S. (1985): Why Employers Prefer not to Bargain Over Jobs, *Warwick Economic Research Papers*, No. 264, Coventry. – *Drèze*, J. H. (1979): Demand Estimation, Risk-Aversion and Sticky Prices, *Economic Letters*, 1 - 6. – *Duesenberry*, J. S. (1984): A Critique of Rational Expectations Theory, *Kobe University Economic Review*, 1 - 13. – *Eucken*, W. (1933): Der Stand und die nächste Zukunft der Konjunkturforschung, *Festschrift für Arthur Spiethoff*, München. – *Fama*, E. F. (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, *Journal of Finance*, 383 - 417. – *Fethke*, G. C. and *Policano*, A. J. (1981): Long-term Contract and the Effectiveness of Demand and Supply Policy, *Journal of Money, Credit and Banking*, 439 - 453. – *Fethke*, G. C. and *Policano*, A. J. (1984): Cyclical Implications of Indexing the Minimum Wage, *Journal of Macroeconomics*, 1 - 21. – *Fischer*, S. (1977a): Long-term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule, *Journal of Political Economy*, 191 - 205. – *Fischer*, S. (1977b): "Long-Term Contracting, Sticky Prices, and Monetary Policy", A Comment, *Journal of Monetary Economics*, 317 - 323. – *Fischer*, S. (1979a): Anticipations and the Non-Neutrality of Money, *Journal of Political Economy*, 225 - 252. – *Fischer*, S. (1979b): Capital Accumulation on the Transition Path in a Monetary Optimizing Model, *Econometrica*, 1433 - 1439. – *Fisher*, F. M. (1978): Quantity Constraints, Spillovers and the Hahn-Process, *Review of Economic Studies*, 19 - 31. – *Friedman*, M. (1968): The Rule of Monetary Policy, *American Economic Review*, 1 - 17. – *Friedman*, M. (1977): Nobel Lecture: Inflation and Unemployment, *Journal of Political Economy*,

451 - 472. – *Frydman*, R. (1981): Sluggish Price Adjustment and the Effectiveness of Monetary Policy under Rational Expectations, *Journal of Money, Credit and Banking*, 94 - 102. – *Frydman*, R. (1982): Towards an Understanding of Market Processes: Individual Expectations, Learning, and Convergence to Rational Expectations Equilibrium, *American Economic Review*, 652 - 668. – *Fuhrmann*, W. (1978): Vom Vermögenscharakter des Geldes, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 185 - 198. – *Fuhrmann*, W. (1982): Erwartungen im Rahmen makroökonomischer Modelle, *WiSt-Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 567 - 573. – *Fuhrmann*, W. (1982b): Keynesianismus und Neue Klassische Makroökonomik, *Jahrbuch für Sozialwissenschaften* 269 - 293. – *Fuhrmann*, W. (1983): Die Entwicklung von Preisniveau und Volkseinkommen bei alternativen Formen der Erwartungsbildung, *WiSt-Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 341 - 347. – *Fuhrmann*, W. (1986a): Geld und Kredit, Prinzipien monetärer Makroökonomik, München, Wien. – *Fuhrmann*, W. (1986b): Das allgemeine walrasianische Gleichgewicht und Geld, *WiSt-Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Heft 8, 385 - 391. – *Fuhrmann*, W. (1986c): Zur Theorie sequentieller temporärer Gleichgewichte am Beispiel des Wechselkurses, *Jahrbuch für Sozialwissenschaften*, Heft 2, 131 - 154. – *Fuhrmann*, W.; *Rohwedder*, J. (1983): Makroökonomik, Zur Theorie interdependent Märkte, München, Wien. – *Gerfin*, H. (1982): Informationsprobleme des Arbeitsmarktes, *Kyklos*, 398 - 429. – *Gordon*, R. J. (1981): Output Fluctuations and Gradual Price Adjustment, *Journal of Economic Literature*, 493 - 530. – *Gordon*, R. J. (1984): The Short-Run Demand for Money: A Reconsideration, *Journal of Money, Credit and Banking*, 403 - 434. – *Grossman*, H. I. (1979): Why does Aggregate Employment Fluctuate?, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 64 - 69. – *Grout*, P. A. (1984): Investment and Wages in the Absence of Binding Contracts: A Nash Bargaining Approach, *Econometrica*, 449 - 460. – *Gylfason*, T. (1982): Why Rational Expectations do not Neutralize Monetary Policy, Institute for International Economic Studies, Stockholm, Seminar Paper No. 215. – *Hahn*, F. H. (1984): Economic Theory and Keynes' Insights, *Empirica*, 7 - 22. – *Heri*, E. W. (1982): Bestimmungsgründe kurzfristiger Wechselkursfluktuationen, Hamburg. – *Hicks*, J. R. (1976): Some Questions of Time in Economics, in: Tang, A. M., Westfield, F. M., Worley, J. S. (eds.), *Evolution, Welfare and Time in Economics*, Lexington, 135 - 151. – *Hicks*, J. R. (1985): *Methods of Dynamic Economics*, Oxford. – *Honkapohja*, S. and *Ito*, T. (1982): Disequilibrium Dynamics with Monetarist Price Expectations, *Economic Letters*, 69 - 75. – *Howitt*, P. (1981): Activist Monetary Policy under Rational Expectations, *Journal of Political Economy*, 249 - 269. – *Kaldor*, N. (1985): Economics without Equilibrium, Cardiff. – *Keynes*, J. M. (1936): *General Theory of Employment, Interest, and Money*, London. – *Kirchgässner*, G. (1984): Optimale Wirtschaftspolitik und die Erzeugung politisch-ökonomischer Konjunkturzyklen, Meisenheim. – *Landmann*, O. (1982): Die Stabilisierungspolitik im Spannungsfeld von Gleichgewichts- und Ungleichgewichtstheorie, *Kyklos*, 3 - 38. – *Leijonhufvud*, A. (1968): *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*, New York u. a. O. – *Leijonhufvud*, A. (1983): What Would Keynes Have Thought of Rational Expectations, in: Worswick, D., Trevithick, J. (eds.), *Keynes and the Modern World*, Cambridge u. a. O., 179 - 281. – *Levhari*, D. and *Patinkin*, D. (1968): The Role of Money in a Simple Growth Model, *American Economic Review*, 713 - 753. – *Lucas*, R. E. (1976): Econometric Policy Evaluation: A Critique, in: *Brunner*, K., *Meltzer*, A. H. (eds.), *The Phillips-Curve and Labour Markets*, Amsterdam, 16 - 46. – *Lucas*, R. E., Jr. (1981): *Studies in Business Cycle Theory*, Oxford. – *Lucas*, R. E. Jr., and *Rapping*, L. A. (1969): Real Wages, Employment, and Inflation, *Journal of Political Economy*,

721 - 754. – *Malcomson, J. M.* (1985): Incomplete Contracts and Involuntary Unemployment, *Oxford Economic Papers*, 196 - 209. – *McCallum, B. T.* (1977): Price-Level Stickiness and the Feasibility of Monetary Stabilization Policy with Rational Expectations, *Journal of Political Economy*, 627 - 634. – *McCallum, B. T.* (1979): The Current State of the Policy-Ineffectiveness Debate, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 240 - 245. – *McCallum, J.* (1983): Stabilization Policy and Endogenous Wage Stickiness, *American Economic Review*, 414 - 419. – *Mishan, E. J.* (1971): The Postwar Literature on Externalities: An Interpretive Essay, *Journal of Economic Literature*, 1 - 28. – *Neumann, M. J. M.* (1979): Rationale Erwartungen in Makromodellen, Ein kritischer Überblick, *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 371 - 401. – *Neumann, M. J. M.* und *Klein, M.* (1982): Probleme der Theorie effizienter Märkte und ihrer empirischen Überprüfung, *Kredit und Kapital*, 165 - 187. – *Niehans, J.* (1982): Innovation in Monetary Policy, *Journal of Money, Banking and Finance*, 9 - 28. – *Otani, K.* (1985): Rational Expectations and Non-Neutrality of Money, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 203 - 216. – *Phelps, E. S.* (1970): The New Macroeconomics in Employment and Inflation Theory, in ders., et al (eds.), 1 - 23 sowie 124 - 166. – *Phelps, E. S.* et al. (1970): Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory, New York. – *Phelps, E. S.* und *Taylor, J. B.* (1977): Stabilizing Powers of Monetary Policy under Rational Expectations, *Journal of Political Economy*, 163 - 190. – *Ramser, H. J.* (1976): Phillips-Kurve und Wirtschaftspolitik zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit, in: ders., *Angehrn, B.* (Hrsg.), *Beschäftigung und Inflation*, Stuttgart, 73 - 80. – *Ramser, H. J.* (1979): Die Kontrakttheorie als Beitrag zu einer ökonomischen Theorie des Arbeitsmarktes, *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 628 - 659. – *Ramser, H. J.* (1984): Perspektiven einer Neuformulierung der makroökonomischen Theorie, in: *Bombach, G.* et al. (Hrsg.), *Der Keynesianismus V, Makroökonomik nach Keynes*, Berlin u. a. O., 3 - 100. – *Riese, H.* (1985): Keynes' Geldtheorie, in: *Scherf, H.* (Hrsg.), *Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie IV*, Berlin, 9 - 26. – *Riese, H.* (1986): Theorie der Inflation, Tübingen. – *Salant, W. S.* (1985): Keynes and the Modern World: A Review Article, *Journal of Economic Literature*, 1176 - 1185. – *Sargent, T. J.* (1973): Rational Expectations, the Real Rate of Interest, and the Natural Rate of Unemployment, *Brookings Papers on Economic Activity*, 429 - 472. – *Sargent, T. J.* (1976): The Observational Equivalence of Natural and Unnatural Theories of Macroeconomics, *Journal of Political Economy*, 631 - 640. – *Sargent, T. J.* und *Wallace, N.* (1976): Rational Expectations and the Theory of Economic Policy, *Journal of Monetary Economics*, 169 - 183. – *Schöler, K.* (1985): Theorie der rationalen Erwartungen und Konsequenzen für die Wirtschaftspolitik, *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, 1 - 19. – *Schultze, C. L.* (1985): Microeconomic Efficiency and Nominal Wage Stickiness, *American Economic Review*, 1 - 15. – *Shackle, G. L. S.* (1955): *Uncertainty in Economics*, Cambridge. – *Shiller, R. J.* (1978): Rational Expectations and the Dynamic Structure of Macroeconomic Models: A Critical Review, *Journal of Monetary Economics*, 1 - 44. – *Sidrauski, M.* (1967): Rational Choice and Patterns of Growth in a Monetary Economy, *American Economic Review*, 534 - 544. – *Siegel, J. J.* (1983): Technological Change and the Superneutrality of Money, A Note, *Journal of Money, Credit and Banking*, 363 - 367. – *Sinn, H.-W.* (1984): Rationale Erwartungen, Rationierung und Rezession – Braucht keynesianische Politik dumme Bürger?, *Jahrbücher für Nationalökonomik und Statistik*, 158 - 178. – *Slutsky, E.* (1927): The Summation of Random Causes as the Source of Cyclic Process, *Econometrica*, 105 - 146. – *Svindland, E.* (1979): Elementare Probleme der Analyse der Geldmengenpolitik bei rationalen Erwartungen, *Vierteljahresheft zur*

Wirtschaftsforschung, 217 - 232. – *Taylor, J. B.* (1980): Aggregate Dynamics and Staggered Contracts, Journal of Political Economy, 1 - 23. – *Tobin, J.* (1980a): Policies, Expectations, and Stabilization, in: ders. (ed.), Asset Accumulation and Economic Activity, Oxford, 20 - 48. – *Tobin, J.* (1980b): Government Deficits and Capital Accumulation, in: ders. (ed.), Asset Accumulation and Economic Activity, Oxford, 49 - 96. – *Tobin, J.* (1982): Money and Finance in the Macroeconomic Process, Journal of Money, Credit and Banking, 171 - 204. – *Tobin, J.* (1983a): Monetary Policy: Rules, Targets, and Stocks, Journal of Money, Credit and Banking, 506 - 518. – *Tobin, J.* (1983b): Financial Structure and Monetary Rules, Kredit und Kapital, 155 - 171. – *Toumanoff, P. G.* (1984): A Positive Analysis of the Theory of Market Failure, Kyklos, 529 - 541. – *Umbeck, J.* (1981): "Might Makes Rights": A Theory of Foundation and Initial Distribution of Property Rights, Economic Inquiry, 38 - 59. – *Vaubel, R.* (1984): The Government's Money Monopoly: Externalities or Natural Monopoly?, Kyklos, 27 - 58. – *Wachtel, P.* (ed.) (1982): Crisis in Economic and Financial Structure, Lexington. – *Weitzman, M. L.* (1982): Increasing Returns and the Foundations of Unemployment Theory, Economic Journal, 787 - 804. – *Worswick, D.* and *Trevithik, J.* (eds.) (1983): Keynes and the Modern World: Proceedings of the Keynes Centenary Conference, King's College, Cambridge u.a.O. – *Young, A. A.* (1928): Increasing Returns and Economic Progress, The Economic Journal 527 - 540.

Zusammenfassung

Die Theorie rationaler Erwartungen: Das Ende der Konjunkturpolitik?

Entgegen der allgemeinen Auffassung, daß aufgrund rationaler Erwartungsbildung eine Konjunkturpolitik obsolet geworden ist, zeigt dieser Survey, daß nicht einmal die Neue Klassische Makroökonomik (NKM) generell eine aggregative Outputwirkungslosigkeit einer vorhersehbaren Geld- und Fiskalpolitik anzeigen. Hierzu ist eine Vielzahl weiterer Annahmen erforderlich. Die Crux des Keynesianismus, der im monetären Bereich viele Gemeinsamkeiten mit der NKM aufweist, liegt in der lange Zeit dominierenden Hydraulik. Für eine kalendarische Zeit aussagefähige Analysen unter Berücksichtigung von Struktur- und Verteilungseffekten sowie der Charakteristika einer Geldwirtschaft sind erst noch zu erstellen. „The difficulty lies, not in the new ideas, but in escaping from the old ones, which ramify, for those brought up as most of us have been, into every corner of our minds“ (*J. M. Keynes*, 1936, Preface, p. xxiii). Dieses ist heute auch, wie die Neue Klassische Makroökonomik zeigt, die Botschaft an keynesianische Mechaniker.

Summary

Is the Rational Expectations Theory the End of Trade Cycle Policy?

Contrary to widely announced views of politicians, and despite of the theory of rational expectations (not rational forming of expectations) this survey argues, that fiscal and monetary policies are powerful tools for stabilization-purposes. Of course, those times of a fine-tuning based on a fix-price IS-LM-framework (or other over-simplified models, velocity-concepts, etc.) preached by hydraulic-economists of all

paradigms are gone – in economic-theory. But still we need departures away from atemporal (mainly neoclassical or walrasian) models as well as more insights into the structure of existing economic systems beyond *Say*; systems which are in general open to an uncertain future with regime-changes, structural shocks, etc. Examplified through the development within the “new classical macroeconomics” or the “new monetary economics”, the message to keynesian mechanics is an old one: “The difficulty lies, not in the new ideas, but in escaping from the old ones, which ramify, for those brought up as most of us have been, into every corner of our minds” (J. M. Keynes, 1936, Preface, p. xxiii).

Résumé

La théorie d'attentes rationnelles: la fin de la politique conjoncturelle?

On affirme en général que la politique conjoncturelle est devenue sans effet à cause de la formation d'attentes rationnelles. A l'encontre de cette opinion générale, cet article montre que même pas la nouvelle macroéconomie classique n'indique une inefficacité d'output aggregative d'une politique monétaire et fiscale prévisible. Il faut pour cela beaucoup d'hypothèses supplémentaires. Le point faible de la théorie de Keynes, qui présente de nombreuses similitudes sur le plan monétaire avec la nouvelle macroéconomie classique, est l'hydraulique qui domine longtemps. Des analyses satisfaisantes pour un temps défini doivent encore être élaborées, en tenant compte d'effets structurels et de répartition ainsi que des caractéristiques d'une économie monétaire. «The difficulty lies, not in the new ideas, but in escaping from the old ones, which ramify, for those brought up as most of us have been, into every corner of our minds» (J. M. Keynes, 1936, Preface, p. xxiii). C'est encore toujours aujourd'hui, comme la nouvelle macroéconomie classique le montre, le message adressé aux mécaniciens keynésiens.