

Franz, Wolfgang

Working Paper

Neuere Entwicklungen in der Makroökonomik: Eine Übersicht

Diskussionsbeiträge - Serie II, No. 82

Provided in Cooperation with:

Department of Economics, University of Konstanz

Suggested Citation: Franz, Wolfgang (1989) : Neuere Entwicklungen in der Makroökonomik: Eine Übersicht, Diskussionsbeiträge - Serie II, No. 82, Universität Konstanz, Sonderforschungsbereich 178 - Internationalisierung der Wirtschaft, Konstanz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/101557>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

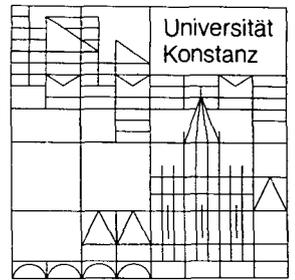
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

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

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

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



Sonderforschungsbereich 178
„Internationalisierung der Wirtschaft“

Diskussionsbeiträge

Juristische
Fakultät

Fakultät für Wirtschafts-
wissenschaften und Statistik

Wolfgang Franz

**Neuere Entwicklungen
in der Makroökonomik:
Eine Übersicht**

18. JULI 1989 Wirtschaft
Kiel

W 113 - 82

Postfach 5560
D-7750 Konstanz

Serie II — Nr. 82
Juni 1989

014 OKA 839

**NEUERE ENTWICKLUNGEN IN DER MAKROÖKONOMIK:
EINE ÜBERSICHT**

Wolfgang Franz

Serie II - Nr. 82

Juni 1989

Inhaltsangabe: Neuere Entwicklungen in der Makroökonomik

In dem Beitrag wird versucht, wichtige Entwicklungstendenzen der Makroökonomik der letzten zwanzig Jahre nachzuzeichnen, wobei der Schwerpunkt auf makroökonomischen Forschungsergebnissen der achtziger Jahre liegt. Zunächst wird nochmals kurz dargestellt, warum der makroökonomische Konsensus in den siebziger Jahren zusammengebrochen ist. Danach beschäftigt sich der Beitrag dann mit der neuen klassischen Makroökonomik und ihrem Rettungsversuch in Form der Theorie realer Konjunkturzyklen. Auch auf "Sunspot-Modelle" wird in diesem Zusammenhang kurz eingegangen. Im Anschluß daran widmet sich der Beitrag den Bemühungen um eine Rekonstruktion des Keynes'schen Paradigmas in Form (i) einer Neuformulierung des Phillipskurven-Ansatzes; (ii) des Versuchs, Lohn- und Preisrigiditäten entscheidungstheoretisch zu fundieren; und (iii) der Entwicklung der neuen Keynesianischen Makroökonomik. Fazit des Beitrags ist, daß sowohl in der Mikrofundierung der Lohn- und Preisrigiditäten als auch in der Formulierung von Makromodellen auf der Basis expliziter Ungleichgewichtssituationen Fortschritte erzielt worden sind, wenn auch noch keine Rede von einem geschlossenen Ansatz sein kann. Dagegen verfestigt sich am Ende der achtziger Jahre der Eindruck, daß das Konkurrenz-Modell in Form der neuen klassischen Makroökonomik den Zenit in der wissenschaftlichen Anerkennung überschritten hat und es unklar ist, ob den Rettungsversuchen etwa in Form der Theorie "realer Konjunkturzyklen" Erfolg beschieden ist.

**Neuere Entwicklungen in der Makroökonomik:
Eine Übersicht***

Wolfgang Franz, Konstanz

I. Einführung

Der vorliegende Beitrag versucht in der gebotenen Kürze, wichtige Entwicklungstendenzen der Makroökonomik der letzten zwanzig Jahre skizzenhaft nachzuzeichnen, wobei der Schwerpunkt auf makroökonomischen Forschungsergebnissen der achtziger Jahre liegt. Da aus Platzgründen keine vollständige Übersicht gegeben werden kann, werden nur einige Aspekte dargestellt, wobei die Auswahl subjektiv ist und möglicherweise mit einem Bias versehen ist.

Um eine Standortbestimmung der Makroökonomik am Ende der achtziger Jahre verständlich zu machen, scheint es nützlich, in Abschnitt II kurz in Erinnerung zu rufen, wieso der makroökonomische Konsensus in den siebziger Jahren zusammengebrochen ist. Der folgende Abschnitt III beschäftigt sich dann mit der Neuen Klassischen Makroökonomik (NCM) und ihrem "Rettungsversuch" in Form der Theorie realer Konjunkturzyklen (RBC-Modelle). Auch auf "Sunspot-Modelle" wird in diesem Zusammenhang bereits kurz eingegangen. Im Anschluß daran widmet sich Abschnitt IV den Bemühungen um eine Rekonstruktion des Keynes'schen Paradigmas in Form (i) einer Neuformulierung des Phillipskurven-Ansatzes; (ii) des Versuchs, Lohn- und Preisrigiditäten entscheidungstheoretisch zu fundieren;

* Paper für die wissenschaftliche Tagung in St.Gallen im Juni 1989. Der vorliegende Beitrag stützt sich teilweise auf Ausführungen in Franz (1989b).

und (iii) der Entwicklung der Neuen Keynesianischen Makroökonomik (NKM). Ein Fazit beschließt diesen Beitrag.

II. Das Ende des Konsensus in der Makroökonomik in den siebziger Jahren

Das in den sechziger Jahren vorherrschende Keynesianische Modell identifizierte im wesentlichen zwei Ursachen für die Unfähigkeit des privaten Sektors, nach einem Nachfrageschock schnell wieder zum Vollbeschäftigungsgleichgewicht zurückzukehren.¹⁾ Die erste Ursache bestand in der schwachen oder sogar nicht-existenten Verbindung zwischen realer Güternachfrage und realer Geldhaltung auf Grund einer extrem hohen Zinsreagibilität der Geldnachfrage ("Liquiditätsfalle") und einer geringen Zinsreagibilität der Investitionen. Daraufhin entbrannte in den sechziger Jahren der Streit darüber, ob Geld "never", "hardly ever" oder "really matters". Die Debatte endete mit dem Zugeständnis der Keynesianer, daß neben der Fiskal- auch die Geldpolitik von Bedeutung ist. In diesem Sinne ist das Bekenntnis Franco Modiglianis - "We are all monetarists now" - zu verstehen, der damit den von den Epigonen von Keynes postulierten Alleinvertretungsanspruch der Fiskalpolitik aufgab.²⁾ Die zweite Säule des damals dominierenden Keynesianischen Modells bildete die Inflexibilität der Nominallohne nach unten. Die völlige Lohnstarrheit wurde in den sechziger Jahren in den Keynesianischen Modellen durch die bekannte Phillipskurve ersetzt, nach der die Lohnwachstumsrate in negativer Beziehung zum Niveau der Arbeitslosenquote steht. Zusammen mit der Annahme einer Zuschlagskalkulation für das Preissetzungsverhalten der Firmen - wobei der Zuschlagsfaktor als im wesentlichen konstant unterstellt wurde - ergab sich ein Erklärungsmodell für die Wachstumsraten von Löhnen bzw. Preisen in negativer Abhängigkeit von der Arbeitslosenquote. Trägheiten in der Lohn- und Preisanpassung waren dafür verantwortlich, daß das ökonomische System zumindest sehr viel Zeit benötigte, um Vollbeschäftigung nach einem Nachfrageschock wiederherzustellen.

1) Vgl. dazu auch Gordon (1988).

2) Keynes selbst war skeptisch über die praktische Relevanz der Liquiditätsfalle. Er kannte "no example hitherto", obwohl sie "might become important in the future" [Keynes (1936), S. 207].

Da dieser Zeitaufwand mit unvertretbar hohen Kosten in Form von Arbeitslosigkeit verbunden war, ergab sich damit die Rechtfertigung für eine aktive Stabilisierungspolitik mit Hilfe eines Nachfragemanagements. Der Wirtschaftspolitiker wählte wie aus einer Speisekarte die ihm adäquat erscheinende Kombination von Inflation und Arbeitslosigkeit aus dem Phillipskurven-Diagramm aus und wandte sich dem "fine tuning" seines Nachfragemanagements zu.

Dies war der Stand der wissenschaftlichen Diskussion (mit Ausnahme der University of Chicago) und der Inhalt der meisten makroökonomischen Lehrbücher Ende der sechziger Jahre. Es wurde dabei als wenig störend empfunden, daß sich ein so formulierter Stützpfeiler des Keynes'schen Systems hart an der Grenze der Trivialität bewegte. Warum? Natürlich verhindern auch im klassischen System inflexible Löhne und Preise, daß sich ein Ausgleich von Angebot und Nachfrage ohne weiteren Eingriff in das System vollzieht. Jeder (Neo-)Klassiker würde dem zustimmen. Die eigentlich entscheidende Frage lautet: Wenn diese Inflexibilitäten die Ursache dafür sind, daß das System nicht oder nur nach einer untragbar langen Zeit nach einem Schock zum Vollbeschäftigungsgleichgewicht zurückkehrt, wieso leistet sich dann eine Gesellschaft diesen Luxus eines völlig irrationalen Verhaltens der am Lohn- und Preisbildungsprozeß beteiligten Wirtschaftssubjekte (irrational wegen der damit verbundenen Arbeitslosigkeit)? Überzeugend wird das Argument von Lohn- und Preisträgheiten erst dann (auch für einen (Neo-)Klassiker), wenn die Rationalität derartiger Rigiditäten plausibel begründet wird. Diese Begründung blieb das alte Keynes'sche Paradigma schuldig.

Der eigentliche Frontalangriff gegen das damalige Keynes'sche System und die daraus resultierende Stabilisierungspolitik bildete nun nicht etwa dieser Nachteil, sondern die Tatsache, daß das Modell in den siebziger Jahren durch die tatsächliche Entwicklung widerlegt wurde: Die siebziger Jahre waren durch eine Stagflation gekennzeichnet, d.h. durch steigende Inflationsraten und höhere Arbeitslosigkeit. Dies stand im Gegensatz zu einem Baustein des Keynes'schen Modells, nämlich der Phillipskurve, die - wie erwähnt - einen inversen Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen postuliert.

Die fehlende entscheidungstheoretische Begründung und die Fehlprognose des Keynes'schen Modells führten dazu, daß sich die weitere makroökonomische Forschung in zwei Richtungen bewegte. Die

eine bestand in der Konstruktion eines entscheidungstheoretisch fundierten Alternativmodells, in der allerdings eine Stabilisierungspolitik völlig überflüssig und ungeeignet ist. Die andere Richtung versuchte dagegen, die offensichtlichen Schwächen des alten Keynes'schen Modells zu beheben, wobei ansonsten aber die Grundaussage der Notwendigkeit einer aktiven Stabilisierungspolitik erhalten bleibt.

III. Die Neue Klassische Makroökonomik (NCM)

Die Konzeption der NCM basiert auf zwei Hauptannahmen: permanente und kompetitive Marktträumung auf Grund flexibler Preise sowie die Existenz rationaler Erwartungen. Es soll jedoch schon jetzt betont werden, daß rationale Erwartungen nicht automatisch das von der NCM postulierte Ende der Stabilisierungspolitik bedeuten. Rationale Erwartungen lassen sich auch in Keynes'sche Modelle einbauen, die trotzdem eine effektive (monetäre) Stabilisierungspolitik nicht in Abrede stellen [Fischer (1977)]. Bekanntlich macht die NCM exogene monetäre Schocks für die Existenz von Konjunkturschwankungen verantwortlich. Auf Grund der daraufhin einsetzenden Preiserhöhungen verwechseln Unternehmen auf Grund unvollständiger Informationen Preisänderungen bezüglich ihrer eigenen Produkte mit einer Relativpreisänderung zu ihren Gunsten, weil sie außer acht lassen, daß auch die Preise anderer Güter gestiegen sind. Da das Güterangebot mit steigendem Relativpreisverhältnis zunimmt, ergibt sich eine Erhöhung des Güterangebots. Nach einiger Zeit bemerken die Unternehmen ihren Irrtum und produzieren gemäß dem wahren Relativpreisverhältnis. Folglich werden in einem solchen Modell Outputschwankungen von den diese Konfusion erzeugenden Variablen bestimmt: unvollständige Information über monetäre Aggregate ("monetary misperceptions") und - als Folge davon - einer nicht-antizipierten Inflationsrate. Da neue Störungen die ursprünglichen überlagern, bevor eine entsprechende Reaktion vollendet wurde, kann es zu einer Akkumulation von Anpassungsprozessen kommen, als deren Resultat sich zyklische Fluktuationen realer und monetärer Aggregatvariablen ergeben.³⁾

3) Vgl. auch Ramser (1987), (1988).

Um Einseitigkeiten bei einem Vergleich der Neuen Klassischen Makroökonomik mit der Neuen Keynesianischen Makroökonomik zu vermeiden, muß darauf hingewiesen werden, daß auch in Modellen der NCM eine effektive Stabilisierungsmöglichkeit bestehen kann,⁴⁾ im Gegensatz etwa zu dem weithin zitierten Aufsatz von Sargent und Wallace (1976), in dem eine Politikineffizienz für eine spezielle Version der NCM aufgezeigt wurde. So weisen Lucas und Sargent (1978) bezugnehmend auf jenes Modell darauf hin, daß "it hardly follows that all policy is ineffective in all contexts".⁵⁾ Allerdings basiert die mögliche Effektivität der Stabilisierungspolitik im Rahmen der NCM auf relativ beschränkten Spielräumen, wie z.B. unterschiedlichen Informations- bzw. Reaktionsvorsprüngen bzw. -rückständen der wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger im Vergleich zu den privaten Wirtschaftssubjekten.⁶⁾ Daher und auf der Grundlage der von den Protagonisten der NCM meistens verwendeten Modelle ist es gerechtfertigt, von einer weitgehenden Ineffektivität der Stabilisierungspolitik im Rahmen der NCM-Ansätze zu sprechen. Die Begründung liefert das Postulat eines permanenten Gleichgewichts auf Grund flexibler Preise. Da die Märkte ohnehin geräumt sind, brächte eine von den Wirtschaftssubjekten nicht antizipierte Geld- und Fiskalpolitik die Märkte lediglich transitorisch aus ihrem Gleichgewicht. Natürlich kann es im Rahmen der NCM auch (langfristige) Arbeitslosigkeit geben. Diese ist allerdings freiwillig, da sie auf eine intertemporale Substitution des Arbeitsangebotes zurückgeht.

Die Annahmen der NCM haben wenig mit der Realität zu tun. Dies betrifft in besonders offenkundiger Weise die Unterstellung stets markträumend flexibler Preise. Das ist weit davon entfernt, eine auch nur halbwegs zulässige Approximation der Realität zu sein. Der deutsche Arbeitsmarkt ist seit mehr als zehn Jahren nicht geräumt und die Meldungen über ungleichgewichtige Gütermärkte sind zahlreich (auch auf nicht regulierten Märkten). Die Annahme der Unkenntnis monetärer Aggregatvariabler grenzt - wie Ramser (1988, S. 97) treffend bemerkt - an Lächerlichkeit: Jeden Monat publiziert die Deutsche Bundesbank den neuesten Stand des Geldangebotes. Daß sich schließlich Unternehmer über die Höhe der

4) Vgl. Jaeger (1986) für einen ausführlichen Vergleich der Effektivität einer Stabilisierungspolitik in beiden Paradigmen.

5) Lucas und Sargent (1978), S. 69, FN 13, unterstrichene Wörter im Original kursiv.

6) Vgl. dazu auch Jaeger (1986) und Snower (1984).

für sie relevanten Relativpreise irren können, kann angesichts der Tatsache vernachlässigt werden, daß Preise ebenfalls monatlich in detaillierter Untergliederung veröffentlicht werden.

M.a.W., wenn die Konzeption der NCM die einzige Begründung für die Ineffektivität einer Stabilisierungspolitik darstellt, dann kann man angesichts ihrer grotesken Annahmen getrost das Gegenteil annehmen. Natürlich haben die Protagonisten der NCM die Schwächen auch erkannt, wenn auch mit zeitlicher Verzögerung. Den prominentesten Rettungsversuch der NCM stellen die Modelle der sog. "Real Business Cycles" (RBC) dar.⁷⁾ Das wesentliche Charakteristikum dieser Konzeption ist die im Vergleich zur ursprünglichen Version der NCM umgekehrte Kausalität: Änderungen in den monetären Aggregaten sind nicht die Ursache für Outputschwankungen, sondern deren Folge, weil die zuständigen wirtschaftspolitischen Instanzen auf Outputschwankungen reagieren.⁸⁾ Diese Outputfluktuationen sind ihrerseits das Ergebnis realer Schocks, verursacht durch exogene Technologieänderungen, die beispielsweise die Produktivität neu installierter Investitionen beeinflussen.⁹⁾ Andere Modelle ersetzen die Technologieschocks als Ursache der Konjunkturschwankungen durch allokativen Störungen bei spezialisiertem Human- und Sachkapital z. B. in Form eines nicht friktionslosen Zusammenspiels von Arbeitsanbietern und -nachfragern [Davis (1987)] oder durch angebotsseitige Störungen wie beispielsweise die Ölpreisschocks [Hamilton (1988)]. Neuerdings hat Hall (1988) ein Modell vorgestellt, in dem statt der erwähnten Technologieschocks Präferenzänderungen in der Form stattfinden, daß die Güternachfrage sich von Sektoren mit hohem Monopolisierungsgrad zu kompetitiven Sektoren verlagert.

Als wesentliches Charakteristikum bleibt festzuhalten: In RBC-Modellen tauchen in der reduzierten Form der Outputbestimmung monetäre erklärende Variable nicht mehr auf, weil sie ihrerseits von realen Einflußgrößen determiniert werden - im Gegensatz zu den "Monetary Business Cycle" - Modellen etwa in der bereits erwähnten Version von Fischer (1977). Im Ergebnis kann eine (monetäre)

7) Für eine Zusammenstellung neuerer Arbeiten vgl. das von King und Plosser herausgegebene Heft 2/3 (1988) des Journal of Monetary Economics, das ausschließlich Modellen der RBC gewidmet ist.

8) Diese Übertragung wird durch spezifische Elemente des Kreditangebotes wie z.B. Kreditrationierung erleichtert bzw. möglich gemacht. Vgl. dazu Williamson (1987).

9) Z.B. in dem Modell von Greenwood, Hercowitz und Huffmann (1988).

Stabilisierungspolitik reale Variable wie Output und Beschäftigung nicht beeinflussen. Beschäftigungsschwankungen sind völlig freiwillig und (bei gegebenen Outputschwankungen) gesellschaftlich optimal.¹⁰⁾ Die RBC-Modelle stehen insoweit in der Tradition der NCM, als nach wie vor permanente Markträumung unterstellt wird. Zwar wird die wirklichkeitsfremde Annahme der Unkenntnis über monetäre Aggregatvariable aufgegeben, jedoch kann die NCM vor dem Zusammenbruch dadurch gerettet werden, daß die RBC-Modelle so formuliert werden können "... to admit limited information on the parts of agents, that shocks of monetary origin would be 'misread' by agents as signalling changes in technology or preferences ..." [R.E. Lucas (1987), S. 100]. Damit wäre die NCM-Welt wieder in Ordnung.

Abgesehen von dem erheblichen Aufwand an Phantasie, der erforderlich ist, um einen praktischen Anwendungsfall der eben zitierten Analogie von R.E. Lucas zu konstruieren, ist insbesondere zu bezweifeln, ob die tatsächlich beobachteten technologischen oder präferenzbedingten Schocks so stark dimensioniert sind, um die faktischen Outputschwankungen insbesondere auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene zu erklären.¹¹⁾ Die Frage ist, ob sich sektorale Schocks im Aggregat - da sie als voneinander unabhängig unterstellt werden - nicht annähernd ausgleichen, so daß sich im Endeffekt nur eine geringe Outputvarianz ergibt. Man müßte dann schon erhebliche intersektorale Reallokationen von Ressourcen auf Grund der technologischen Schocks unterstellen.¹²⁾ Es ist daher auch wenig überraschend, daß neuere ökonometrische Tests für die USA zu der Schlußfolgerung kommen, daß ein erheblicher Teil der Outputvarianz unerklärt bleibt, wenn auch die theoretischen a priori-Restriktionen des RBC-Ansatzes durch den ökonometrischen Test nicht widerlegt werden.¹³⁾ Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Folgerung, daß Outputreduktionen von Kontraktionen des technischen Wissens induziert werden. Dies widerspricht dem weithin akzeptierten Argument, daß technisches Wissen mit einer monotonen Zuwachsrates akkumuliert wird.¹⁴⁾ Wenn außerdem unterstellt werden

10) Mankiw (1987).

11) Vgl. dazu auch McCallum (1988b), S. 8ff.

12) Vgl. dazu Ramser (1988), S. 97ff. und die dort angegebene Literatur.

13) Vgl. Blanchard und Quah (1988), Boschen und Mills (1988) sowie Shapiro und Watson (1988).

14) Vgl. dazu Greenwald und Stiglitz (1988).

kann, daß eine Technologie den großen westlichen Industriestaaten gleichermaßen zur Verfügung steht, dann müßten Outputschwankungen zwischen eben diesen Ländern positiv und eng miteinander korreliert sein. Jedoch zeigen empirische Studien, daß dies häufig nicht der Fall ist, sei es, daß eine negative Korrelation identifiziert wird (so z.B. zwischen Japan und Großbritannien einerseits und den USA andererseits), oder sei es, daß die positive Korrelation schwach ist (wie z.B. zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den USA).¹⁵⁾ Schließlich liefern die RBC-Modelle keine Erklärung für die beobachteten Preisrigiditäten.¹⁶⁾

Eine weitere Klasse von Modellen, die in der jüngeren Literatur (wieder) verstärkt diskutiert werden, zeigt, daß Unterbeschäftigungsgleichgewichte auch ohne Rückgriff auf die oben erwähnten Technologieschocks oder Präferenzänderungen dadurch erklärt werden können, daß das bisher empirisch nicht getestete Postulat eines eindeutigen und stabilen langfristigen Gleichgewichts aufgegeben wird zugunsten der Möglichkeit multipler Gleichgewichtszustände. Wenn diese Ansätze auch bereits dem Bereich der "New Keynesian Microfoundations" [Rotemberg (1987)] zugeordnet werden können, so bietet sich ihre kurze Diskussion im Anschluß an die RBC-Modelle schon hier an. Neben dahingehenden endogenen Erklärungsversuchen von Konjunkturzyklen über Nicht-Linearitäten in der Dynamik des Konjunkturzyklus¹⁷⁾ spielen in der jüngeren Diskussion sog. multiple "Sunspot"-Gleichgewichte eine nicht unbedeutende Rolle.¹⁸⁾ Stark vereinfacht werden Konjunkturschwankungen in diesen Modellen dadurch erklärt, daß "... endogenous variables fluctuate in response to 'sunspot'

15) Die Korrelationen beziehen sich auf trendbereinigte Outputvariationen und wurden von E. C. Prescott (1983) durchgeführt. Die Angaben wurden aus Greenwald und Stiglitz (1988), S. 210 übernommen. Für eine theoretische Analyse internationaler Transmissionsmechanismen im Rahmen der RBC-Modell vgl. Cantor und Mark (1988).

16) Diesem Kritikpunkt kann entgegengehalten werden, daß die RBC-Modelle diese Erklärung nicht nötig haben, weil in ihren Ansätzen die Zentralbank das gewünschte Preisniveau frei wählt, ohne sich um reale Effekte ihrer monetären Politik zu kümmern zu müssen. In einer solchen Welt ist eine hohe Persistenz von Inflationsraten wahrscheinlich. Vgl. R. E. Hall in seinem Kommentar zu Greenwald und Stiglitz (1988), S. 264.

17) Vgl. dazu die Aufsätze im Journal of Economic Theory 40, Heft 1, 1986 und die Übersicht von Chiappori und Guesnerie (1988).

18) Vgl. hierzu Woodford (1987).

variables, that is, to random events that in fact have nothing to do with economic 'fundamentals'..." [Woodford (1987), S. 93] oder - anders ausgedrückt - daß eine Vielzahl psychologischer Faktoren, "... die - ohne Präferenzen, Technologie oder Erstausrüstung zu tangieren - gleichwohl Erwartungen über endogene Variable und damit die faktischen Entscheidungen von Individuen beeinflussen." [Ramser (1988), S. 105].

IV. Die Rekonstruktion des Keynes'schen Paradigmas

Die Rekonstruktion des Keynes'schen Paradigmas vollzog sich im wesentlichen auf den folgenden, miteinander verbundenen Ebenen:

- (i) Erweiterung des Phillipskurven-Ansatzes zur Erklärung der Stagflation,
- (ii) Mikrofundierung von Trägheiten in der Lohn- und Preisanpassung,
- (iii) Explizite Modellierung von Ungleichgewichten im Rahmen der Neuen Keynesianischen Makroökonomik (NKM).

Im folgenden soll der Stand der Entwicklung dieser drei Aspekte unter Bezugnahme auf die Rolle einer Stabilisierungspolitik kurz referiert werden.

IV.1. Erweiterungen des Phillipskurven-Ansatzes

Wenn auch nicht die Phillipskurve, sondern die Lohn- und Preisrigiditäten als solche einen Stützpfeiler des Keynes'schen Systems der "neoklassischen Synthese" darstellen (vgl. dazu den nächsten Abschnitt), so konnten einige Unzulänglichkeiten bei der Spezifikation des Trade-Offs zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation durch Modifikationen der Phillipskurve zum Teil repariert werden. Die Nachbesserungen bezogen sich dabei hauptsächlich auf die Preisbestimmung und berücksichtigten explizit die Angebotsschocks der siebziger Jahre, d.h. hauptsächlich den exorbitanten Anstieg der Rohstoffpreise, den Rückgang des Produktivitätsfortschritts und den gesunkenen Modernitätsgrad des deutschen Kapitalbestandes. Diese Analysen bauten für die USA auf den Pionierarbeiten von R.J. Gordon auf.¹⁹⁾

19) Gordon (1982), (1985) sind zwei Beispiele seiner zahlreichen Studien zu diesem Thema.

Für die Bundesrepublik Deutschland liegen entsprechende Studien vor.²⁰⁾ Mit Hilfe dieser Erweiterungen war es im Rahmen des Phillipskurvenansatzes möglich zu erklären, wieso in den siebziger Jahren die Inflationsrate trotz höherer Arbeitslosigkeit anstieg - eben auf Grund der genannten Angebotsschocks.

Zumindest für die Bundesrepublik Deutschland erwies sich die Anfang der achtziger Jahre aufkommende Hoffnung, das Problem mit dieser Reparatur erledigt zu haben, als verfrüht. Kombinationen von Inflationsraten und Arbeitslosenquoten seit 1982/83 lassen die Vermutung aufkommen, die Phillipskurve habe sich erneut nach rechts verschoben trotz der Abwesenheit von Angebotsschocks entsprechend der der siebziger Jahre (einige Rohstoffpreise sanken sogar). Es mußte erneut nachgebessert werden. Diesmal wurde die Phillipskurve um das Hysterisis-Phänomen angereichert. Darunter versteht man die Möglichkeit, daß der Gleichgewichtswert eines Systems "zeitpfadabhängig" ist, d.h. wo die Variablen eines Systems schließlich "ankommen", hängt davon ab, wie sie dahin gekommen sind.²¹⁾ Übertragen auf die Phillipskurve heißt dies, daß ihre erneute Verschiebung durch den Zeitpfad der Entwicklung der Arbeitslosigkeit mitbestimmt sein kann, weil sich im Zeitablauf beispielsweise der Anteil der Langzeitarbeitslosen sehr stark erhöht hat, die nur bei einer nachhaltigen und permanenten Erhöhung der Arbeitsnachfrage wieder vermittelbar sind. Wenn sich dieser Erklärungsversuch empirisch gesehen bestätigen sollte,²²⁾ so hat dies erhebliche Konsequenzen für die Stabilisierungspolitik in zweierlei Hinsicht. Zum einen sollte sie möglichst frühzeitig einsetzen, denn je länger man mit der Bekämpfung der Arbeitslosigkeit wartet, desto teurer wird diese. Zweitens erweisen sich die so zustande gekommene Rechtsverschiebung der Phillipskurve und die damit einhergehende Erhöhung der inflationsstabilen Arbeitslosenquote ("NAIRU") als temporär, weil sie bei einer expansiven Stabilisierungspolitik eben wieder weitgehend rückgängig gemacht werden, womit dann auch die Sorge vermindert wird, eine solche Politik setze eine akzelerierende Inflation in Gang.

20) Franz (1983), (1984).

21) Für eine einfache Darstellung des Hysterisis-Phänomen vgl. Franz (1989).

22) Vgl. für die Bundesrepublik Deutschland Möller (1989) und Franz (1987b).

I.2. Mikrofundierung von Lohn- und Preisrigiditäten

Bei der Diskussion von Lohn- und Preisrigiditäten ist zunächst hervorzuheben, dass die Schlußfolgerungen in der General Theory von Keynes (1936) kaum verstanden werden können "either as a defense of wage inflexibility or as evidence that rigidity of money (or prices) is the central tenet on which the General Theory stands or falls...[Keynes] makes clear that the main conclusions of the General Theory do not depend on rigid money wages [Meltzer (1981), S. 52]. Die mögliche Fehlinterpretation von Keynes seitens späterer Keynesianer, nämlich daß die Unterbeschäftigung auf das rigide Lohn- und Preisniveau zurückzuführen sei, ist wohl damit zu erklären, daß Keynes in 18 Kapiteln seiner General Theory von konstanten Nominallöhnen ausgeht, um dann erst im 19. Kapitel zu zeigen, daß flexible Löhne an der von ihm betonten Bedeutung der effektiven Nachfrage nichts ändern, weil eine Lohnsenkungspolitik keine zuverlässige Strategie zur Erreichung von Mehrbeschäftigung ist.

Für den Erklärungswert eines heutigen makroökonomischen Modells ist es letztlich unerheblich, welche Bedeutung Keynes den Rigiditäten nun (wirklich) beigemessen hat, solange diese Rigiditäten bzw. - bei endogener Erklärung - deren Determinanten für Unterbeschäftigungssituationen verantwortlich sein können, wie die NKM gezeigt hat. Wenn es für diese Rigiditäten empirische Evidenz gibt, ist es für die theoretische Konsistenz und Glaubwürdigkeit eines solchen makroökonomischen Modells ausreichend, jedoch unerläßlich, eine entscheidungstheoretische Begründung für ihre Existenz zu liefern. Dabei sind mindestens zwei Aspekte zu beachten. Erstens müssen "nominale" Rigiditäten erklärt werden im Gegensatz zu "realen" Rigiditäten, die Starrheiten bestimmter Preise (einschließlich Faktorkosten) relativ zu anderen Preisen analysieren. Dieser Hinweis ist deshalb wichtig, weil sich einige der Versuche einer Mikrofundierung von Trägheiten auf reale Rigiditäten beziehen, wie beispielsweise die Effizienzlohn- oder die Insider-Outsider-Hypothesen.

Zweitens ist sehr bald erkannt worden, daß die Existenz nominaler Preisrigiditäten für die Rechtfertigung eines Nachfragemanagements ungleich wichtiger ist als die einer entsprechenden Lohnrigidität. Man kann sich das sofort am Beispiel eines negativen

Nachfrageschocks verdeutlichen. Bei völlig flexiblen Preisen, aber starren Löhnen führt ein solcher Schock zu Preisreduktionen und somit zu einem Anstieg der Reallöhne und einem Rückgang der Arbeitsnachfrage. Insoweit Konjunkturzyklen mithin von Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage gelenkt werden, müßten die Reallöhne das entgegengesetzte Zyklennuster aufweisen. In der Realität ist indessen eher ein prozyklischer bzw. nicht-zyklischer Verlauf zu beobachten, weniger jedoch ein antizyklisches Verhalten.

Die für die Legitimation des Keynes'schen Paradigmas essentielle mikrotheoretische Fundierung von Preisrigiditäten ist insbesondere in den achtziger Jahren nicht erfolglos geblieben.²³⁾ Im folgenden sollen einige Erklärungsversuche kurz skizziert werden.²⁴⁾

Die grundlegende Argumentation basiert auf dem Modell einer Firma, die sich in unvollständiger Konkurrenz zu anderen Anbietern befindet und somit in bestimmten Grenzen ihre Verkaufspreise autonom festsetzen kann. Allerdings wird bei Vorliegen von unvollständiger Konkurrenz der Anbieter möglicherweise seine Preise trotz höherer angestrebter Verkaufszahlen nicht senken, weil der aus dieser Preissenkung resultierende Nachfrageanstieg den Ertragsverlust nicht zu kompensieren in der Lage ist. Ein solches Ergebnis liefert z.B. das Modell von Hart (1982, 1983), dessen Marktform auf dem Produkt- und Arbeitsmarkt dem Chamberlin'schen Modell eines monopolistischen Wettbewerbs nahekommt (allerdings ohne Produktdifferenzierung). Das Hart'sche Modell liefert trotz der Annahme flexibler Preise "Keynesian Features": ein Unterbeschäftigungsgleichgewicht und einen Staatsausgabenmultiplikator größer als Eins sowie einen beschäftigungswirksamen Einsatz der Fiskalpolitik.

Preisänderungen verursachen Kosten für die Firma, ein Argument, mit dem die Keynesianer bereits in den siebziger Jahren die Kritik der NCM abzuwehren versuchten, die Rigiditäten im Keynes'schen Modell entbehrten einer entscheidungstheoretischen Grundlage. Die Anhänger der NCM wiesen allerdings zu Recht darauf hin, daß diese

23) Dies heißt natürlich nicht, daß diese Mikrofundierung (die nicht von allen "Keynesianern" geteilt wird) den Arbeitsmarkt auf Grund flexibler Löhne als im Gleichgewicht ansieht. Vielmehr wird Arbeitslosigkeit u.a. mit realen Rigiditäten beispielsweise in Form von Effizienzlöhnen erklärt [vgl. Katz (1987) und Stiglitz (1987) für Übersichten].

24) Vgl. die Übersicht bei Rotemberg (1987) und die leicht verständliche Darstellung bei Mankiw (1988).

Preisänderungskosten verhältnismäßig gering seien. Der zentrale Punkt, die die neueren Arbeiten zur Mikrofundierung nun anführen, ist der, daß geringfügige Kosten der Preisänderung zu Preisrigiditäten führen und damit bei Firmen sehr wohl größere Outputeffekte und damit hohe gesellschaftliche Kosten zur Folge haben können.²⁵⁾ Wenn in einer Rezession die Unternehmung vor dem Problem zurückgehender Verkaufszahlen steht, muß es für sie bei Preisänderungskosten nicht unbedingt lohnend sein, ihre Preise zu senken, um damit die Verkäufe zu erhöhen, obwohl eine solche Preissenkung für die gesamte Volkswirtschaft mit einem möglicherweise hohen Wohlfahrtsgewinn einhergehen könnte (falls wieder rasch Vollbeschäftigung hergestellt würde). Eine andere Erklärung ist, daß die Firma auf exakte Gewinnmaximierung zu jedem Zeitpunkt verzichtet und sich nur annähernd rational verhält. So zeigen Blanchard und Kiyotaki (1987), daß Änderungen der Geldmenge bei auch nur geringen Preisänderungskosten größere Outputschwankungen zur Folge haben können.²⁶⁾ Akerlof und Yellen (1985) kommen zu dem Ergebnis, daß Abweichungen vom strengen Prinzip der Rationalität, die individuell gesehen nur geringe Kosten verursachen, gesamtwirtschaftlich zu größeren Output- bzw. Wohlfahrtsverlusten führen können.²⁷⁾ Die Begründung für dieses Resultat liefern das "Envelope Theorem" und seine Implikationen für das allgemeine Gleichgewicht. Vereinfacht ausgedrückt besagt dieses Theorem in diesem Zusammenhang, daß Fehler, die ein Wirtschaftssubjekt bei der quantitativen Festsetzung einer Entscheidungsvariable macht - z.B. bei der Nachfrage oder Produktion von Gütern -, seinen Nutzen bzw. Gewinn nur in zweitrangiger Größenordnung vermindert. Wenn allerdings ein erheblicher Teil der Bevölkerung solche Fehlentscheidungen trifft und sich diese im Mittelwert nicht ausgleichen, dann wird das allgemeine Gleichgewicht möglicherweise in einer erstrangigen Größenordnung gestört. Die Anwendung dieser Erkenntnis liefert nicht nur einen Beitrag zur Erklärung von Konjunkturzyklen

25) Vgl. dazu Ball, Mankiw und Romer (1988). Zu einem ähnlichen Resultat kommt man, wenn die Firmen in diskreten Abständen und zu unterschiedlichen Zeitpunkten ihre Preise ändern; zur Begründung vgl. Ball und Romer (1987b) und Blanchard (1986).

26) Vgl. dazu Mankiw (1985) und Parkin (1986). In Verbindung mit Akerlof und Yellen (1985) spricht Rotemberg (1987) vom PAYM-Ansatz.

27) Technisch gesprochen sind die hier bei beiden Autorenpaaren verwendeten Begriffe "größer" bzw. "geringer" mit Kosten "erster" bzw. "zweiter Ordnung" gleichzusetzen. Vgl. Akerlof und Yellen (1985).

Keynes'scher Prägung, sondern läßt sich auch auf andere Bereiche wie z.B. die Kartellbildung übertragen. Ein weiterer Gesichtspunkt ist in diesem Zusammenhang, daß die Entscheidung der einzelnen Firma über mehr oder weniger Preisflexibilität positiv mit einem entsprechenden Verhalten anderer Firmen korreliert ist. Diese "strategische Komplementarität" kann dann - wie z.B. Ball und Romer (1987) gezeigt haben - auf dem Wege mangelhafter Koordinierung des Firmenverhaltens ("coordination failure") zu nominalen Preisrigiditäten führen und zwar in der Form, daß es multiple Gleichgewichte mit unterschiedlichen Graden der Preisflexibilität gibt. Ineffiziente Konjunkturschwankungen können nach diesem Ansatz reduziert werden, wenn die Firmen auf Grund einer staatlichen Intervention zu höherer Flexibilität ihrer Preisgestaltung gebracht werden könnten. Ein anderer Typ eines Koordinationsversagens kann vorliegen, wenn zwar die Preise einzelner (Vor-)Produkte flexibel auf einen Nachfrageschock reagieren, es aber Zeit benötigt, bis diese Preisbewegungen durch das Input-Output-System durchgelaufen sind und sich in Preisänderungen des Endproduktes niederschlagen. Blanchard (1987) hat dafür empirische Evidenz in einer Studie über nominale Preisrigiditäten in den USA gefunden.

IV.3. Neue Keynesianische Makroökonomik

Wie im vorigen Abschnitt dargelegt, hat die mikrotheoretische Fundierung von Preisrigiditäten in den letzten Jahren zwar Fortschritte erzielt, jedoch kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt von einem geschlossenen Ansatz keine Rede sein. Die Neue Keynesiansische Makroökonomik (NKM) hat dieses Defizit bewußt mit dem Argument in Kauf genommen, es sei besser, ein makroökonomisches Modell auf empirisch belegten, wenn auch theoretisch noch nicht erklärten Preisrigiditäten aufzubauen, anstatt die Basis der zwar theoretisch eleganten, empirisch indessen unhaltbaren Fiktion der permanenten Markträumung zu wählen. Als Analogie wird oft das wohl von R.M. Solow stammende Beispiel aus der Biologie zitiert, nach dem die Wirkungsweise des Blutkreislaufes in den Hälsen von Giraffen noch nicht geklärt sei, ein Tatbestand, der keinen Biologen zu der Fiktion kurzer Giraffenhäse veranlaßt habe.

Natürlich wird die Hoffnung gehegt, eine komplette mikrotheoretische Fundierung von Preisrigiditäten - so sie eines Tages vorhanden ist - in das (?) Modell der NKM einzubauen. Dies ist heute jedoch bestenfalls Forschungsprogrammatik. Davon unberührt bleibt, daß die NKM "... die bis heute zweifellos überzeugendste formale Interpretation von Keynes ..." ²⁸⁾ ist. Bekanntlich unterstellt die NKM, daß Preise nicht flexibel genug reagieren, um Walrasianische Markträumung zu erreichen. Wesentliches Kennzeichen der NKM sind Rationierungsgleichgewichte etwa in der Form, daß ein Überschußangebot auf dem Arbeits- und Gütermarkt besteht ("Keynesianische Arbeitslosigkeit"). Nach der Analyse von Malinvaud (1980) ist dieses "Regime" einer Keynesianischen Arbeitslosigkeit nicht nur das wahrscheinlichere, sondern andere Arten der Arbeitslosigkeit tendieren nach einiger Zeit dazu, in das Keynesianische Regime überzuwechseln. Bei nach unten starren Nominallöhnen und Preisen rechtfertigt das Malinvaud-Modell eine expansive Geld- und Fiskalpolitik, die Lohn- und Preisreduktionen in nur geringerem Umfang erforderlich bzw. gänzlich überflüssig machen kann.

Auch die empirische Analyse von Modellen der NKM hat in den letzten Jahren Fortschritte erzielt. Aufbauend auf den Arbeiten von Sneessens (1981) und Sneessens und Drèze (1986) und unter Verwendung einer veränderten ökonometrischen Technik zur Schätzung von Rationierungsmodellen, ²⁹⁾ wurden für die wichtigsten europäischen Länder in einem Gemeinschaftsprojekt die Anteile der Firmen zu schätzen versucht, die im Zeitraum 1960 bis 1986 entweder durch Nachfragemangel oder produktive Sachkapazitäten oder durch das Arbeitsangebot rationiert waren. Auch für die Bundesrepublik Deutschland liegt eine entsprechende Schätzung dieser Anteile vor, ³⁰⁾ die in Schaubild 1 seit 1973 - also seit Beginn der Beschäftigungsprobleme - wiedergegeben ist. Bei allen Vorbehalten, die in diesem Stadium der Arbeiten an dem Projekt zu machen sind, zeigt der Verlauf der Anteile, daß insbesondere in den achtziger Jahren ein beträchtlicher Anteil von Firmen durch Güternachfragemangel rationiert war. Der seit etwa 1983/84

28) Ramser (1988), S. 107. Makroökonomische Lehrbücher, welche die NKM ausführlich sind z.B. Benassy (1986) und - für den deutschsprachigen Raum - Ramser (1987).

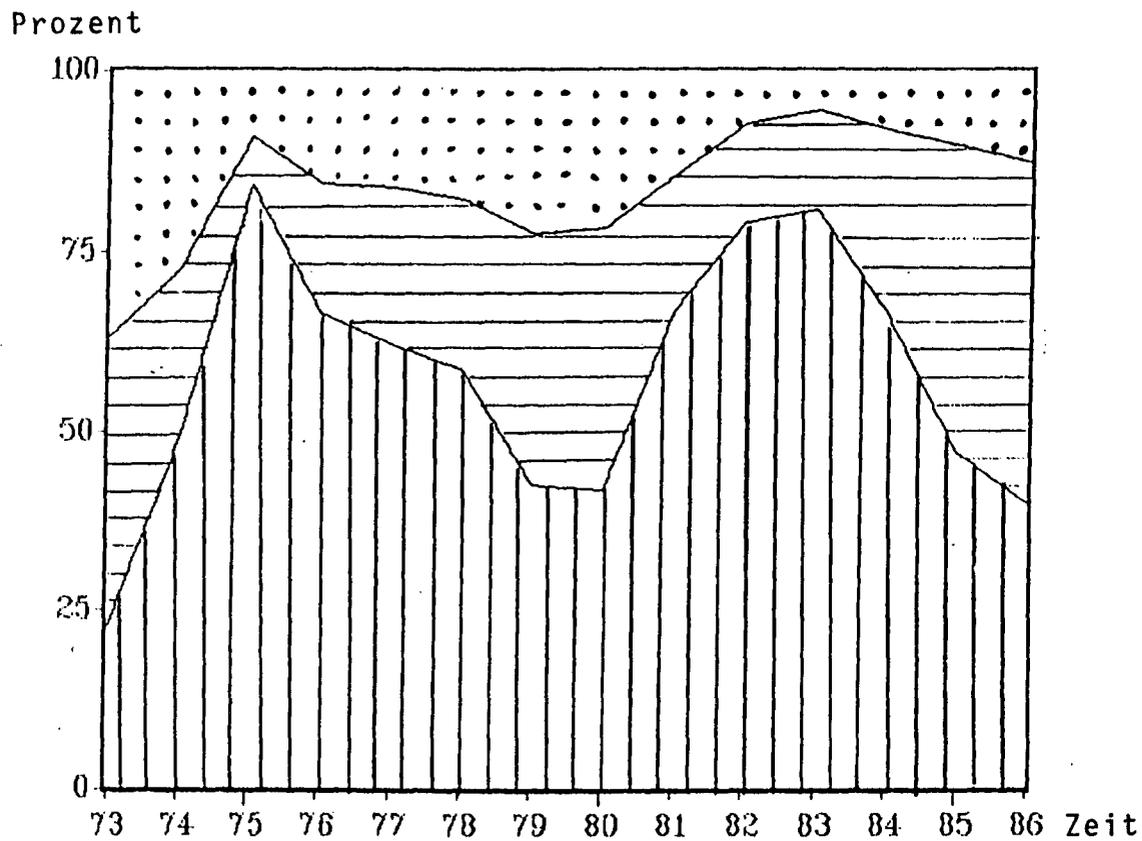
29) Diese geht auf Lambert (1988) zurück und ersetzt die in früheren ökonometrischen Studien meistens verwendete Minimumbedingung durch eine der CES-Funktion entsprechende Beziehung.

zunehmende Anteil von Firmen, bei denen fehlende Sachkapazitäten die Rationierungsschranke bilden, ist vor allem auf eine unzureichende Investitionstätigkeit in den achtziger Jahren zurückzuführen.

V. Fazit

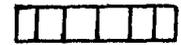
Ziel dieses Beitrages war die Aufarbeitung wichtiger Forschungsrichtungen in der Makroökonomik der letzten zwanzig Jahre. Dabei ist zunächst zu konstatieren, daß die achtziger Jahre durch erfolgreiche Bemühungen zur Rekonstruktion des Keynes'schen Paradigmas gekennzeichnet sind. Diese Rekonstruktion war notwendig geworden, weil die von vielen Keynesianern als stabil angesehene Phillipskurve in den siebziger Jahren zusammengebrochen war und die Ad-hoc-Annahme von Lohn- und Preisträgheiten das Keynes'sche Paradigma der sechziger Jahre zu sehr in den Grenzbereich zu Trivialitäten rückte und daher entscheidungstheoretisch zu fundieren war. Sowohl in der Mikrofundierung der Trägheiten als auch in der Formulierung von Makromodellen auf der Basis expliziter Ungleichgewichtssituationen (verursacht durch diese Trägheiten) sind Fortschritte erzielt worden, wenn auch (noch) keine Rede von einem geschlossenen Ansatz sein kann. Dagegen verfestigt sich am Ende der achtziger Jahre der Eindruck, daß das Konkurrenz-Modell in Form der Neuen Klassischen Makroökonomik den Zenit in der wissenschaftlichen Anerkennung überschritten hat und es unklar ist, ob den Rettungsversuchen etwa in Form der Theorie "realer Konjunkturzyklen" Erfolg beschieden ist. Davon unberührt bleibt das Verdienst der Neuen Klassischen Makroökonomik, einige auch für das Keynes'sche Paradigma brauchbare Einsichten vermittelt zu haben.

Schaubild 1: Regimeanteile in der Bundesrepublik Deutschland 1973 - 1986



Anteile der Firmen, die durch

(i) die Güternachfrage



(ii) die Sachkapazitäten



(iii) das Arbeitsangebot



beschränkt sind.

Quelle: Entorf, Franz, König, Smolny (1988).

Literatur:

- Akerlof, G. A. und J. L. Yellen (1985),**
Can Small Deviations from Rationality Make Significant Differences to Economic Equilibria? American Economic Review 75, 708-720.
- Ball, L. und S. G. Cecchetti (1988),**
Imperfect Information and Staggered Price Setting, American Economic Review 78, 999-1018.
- Ball, L., N. G. Mankiw und D. Romer (1988),**
The New Keynesian Economics and the Output - Inflation Trade-off, Brooking Papers on Economic Activity 1: 1988, 1-65.
- Ball, L. und D. Romer (1986),**
The Equilibrium and Optimal Timing of Price Changes, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 2412, Cambridge (Mass.).
- Ball, L. und D. Romer (1987),**
Sticky Prices as Coordination Failure, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 2327, Cambridge (Mass.).
- Benassy, J. -P. (1986),**
Macroeconomics: An Introduction to the Non-Walrasian Approach, Orlando (Academic Press).
- Blanchard, O. J. (1986),**
The Wage Price Spiral, Quarterly Journal of Economics 101, 543-565.
- Blanchard, O. J. (1987),**
Aggregate and Individual Price Adjustment, Brooking Papers on Economic Activity 1: 1987, 57-109.

- Blanchard, O. J. und N. Kiyotaki (1987),**
Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand, *American Economic Review* 77, 647-666.
- Blanchard, O. J. und D. Quah (1988),**
The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 2737, Cambridge (Mass.).
- Blanchard, O., R. Dornbusch und R. Layard (Hrsg.) (1986),**
Restoring Europe's Prosperity: Macroeconomic Papers from the Centre for European Policy Studies, Cambridge (MIT-Press).
- Blinder, A. S. (1988a),**
The Challenge of High Unemployment, *American Economic Review* 78 (Papers and Proceedings), 1-15.
- Blinder, A. S. (1988b),**
The Rules-versus-Discretion Debate in the Light of Recent Experience, in: H. Giersch (Hrsg.), *Macro and Micro Policies for More Growth and Employment*, Tübingen (Mohr und Siebeck), 45-63.
- Boschen, J. F. und L. O. Mills (1988),**
Tests of the Relation between Money and Output in the Real Business Cycle Model, *Journal of Monetary Economics* 22, 355-374.
- Cantor, R. und N. C. Mark (1988),**
The International Transmission of Real Business Cycles, *International Economic Review* 29, 493-507.
- Cass, D. und K. Shell (1983),**
Do Sunspot Matter?, *Journal of Political Economy* 91, 193-227.
- Chiappori, P. A. und R. Guesnerie (1988),**
Endogenous Fluctuations under Rational Expectations, *European Economic Review* 32, 389-397.

Davis, S. (1987),

Allocative Disturbances and Specific Capital in Real Business Cycle Theories, American Economic Review (Papers and Proceedings) 77, 326-332.

Entorf, H., W. Franz, H. König und W. Smolny' (1988),

On Unemployment in Germany: An Econometric Analysis in a Disequilibrium Macro Framework, Institut für Volkswirtschaftslehre und Statistik der Universität Mannheim, Discussion-Paper No. 368-88, Mannheim.

Fischer, S. (1977),

Long-term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule, Journal of Political economy 85, 191-205.

Fischer, S. (1988),

Recent Developments in Macroeconomics, Economic Journal 98, 294-339.

Franz, W. (1983),

The Past Decade's Natural Rate and the Dynamics of German Unemployment: A Case against Demand Policy? European Economic Review 21, 51-76.

Franz, W. (1984),

Wohin treibt die Phillipskurve? Theoretische und empirische Überlegungen zur inflationsstabilen Arbeitslosenquote in der Bundesrepublik Deutschland, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 104, 603-629.

Franz, W. (1987a),

Neue Makroökonomik und beschäftigungsorientierte Wirtschaftspolitik, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Vierteljahresheft 3: 1987, 162-164.

Franz, W. (1987b),

Hysteresis, Persistence, and the NAIRU: An Empirical Analysis for the Federal Republik of Germany, in: R. Layard und L. Calmfors (Hrsg.), The Fight Against Unemployment, Cambridge (MIT-Press), 91-122.

Franz, W. (1988),

Fiscal Policy in the Federal Republic of Germany, Manuskript, Stuttgart, erscheint in Empirical Economics.

Franz, W. (1989a)

Das Hysteresis-Phänomen, WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium 18, Heft 2, 77-80.

Franz, W. (1989b),

Stabilisierungspolitik am Ende der achtziger Jahre, Konjunkturpolitik (erscheint demnächst).

Gordon, R. J. (1982),

Inflation, Flexible Exchange Rates, and the Natural Rate of Unemployment, in: M.N. Baily (Hrsg.), Workers, Jobs, and Inflation, Washington, 88-155.

Gordon, R. J. (1985),

Understanding Inflation in the 1980s, Brookings Papers on Economic Activity 1: 1985, 263-299.

Gordon, R. J. (1988),

Entwicklungen der Konjunkturtheorie in der Nachkriegszeit: Eine konsequent neukeynesianische Perspektive, Ifo-Studien 34, 193-221.

Greenwood, J., Z. Hercowitz und G. W. Huffman (1988),

Investment, Capacity Utilization, and the Real Business Cycle, American Economic Review 78, 402-417.

Greenwald, B. C. und J. E. Stiglitz (1988),

Examining Alternative Macroeconomic Theories, Brookings Papers on Economic Activity 1: 1988, 207-260.

Hamilton, J. D. (1988),

A Neoclassical Model of Unemployment and the Business Cycle, *Journal of Political Economy* 96, 593-617.

Hall, R. E. (1988),

A Non-Competitive, Equilibrium Model of Fluctuations, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 2576, Cambridge (Mass.)

Hart, O. D. (1982),

A Model of Imperfect Competition with Keynesian Features, *Quarterly Journal of Economics* 97, 109-138.

Hart, O. D. (1983),

Economic Fluctuations with an Imperfectly Competitive Labour Market, in: J. -P. Fitoussi (Hrsg.), *Modern Macroeconomic Theory*, Totowa N.J. (Barnes and Noble), 153-170.

Jaeger, K. (1986),

Stabilisierungspolitik in kurzfristigen Einkommens- und Beschäftigungsmodellen mit rationalen Erwartungen, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 201, 329-349.

Katz, L. F. (1986),

Efficiency Wage Theories: A Partial Evaluation, in: S. Fischer (Hrsg.), *NBER Macroeconomics Annual 1986*, Cambridge, (MIT- Press), 235-276.

Keynes, J. M. (1936),

The General Theory of Employment, Interest and Money, London (Macmillan).

King, R. G. and C. I. Plosser (Hrsg.) (1988),

Special Issue über "Real Business Cycles", *Journal of Monetary Economics* 21 (No. 2/3).

Kromphardt, J. (1988),

Konjunkturtheorie heute: Ein Überblick, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 109 (erscheint demnächst).

Lambert, J. -P. (1988),

Disequilibrium Macroeconomic Models. Theory and Estimation of Rationing Models Using Business Survey Data, Cambridge, (University Press).

Lindbeck, A. (1988),

Remaining Puzzles and Neglected Issues in Macroeconomics, Institute for International Economic Studies, University of Stockholm, Seminar Paper No. 424 (Stockholm).

Lucas, R. E. und T. J. Sargent (1978),

After Keynesian Macroeconomics in: After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment, Federal Reserve Bank of Boston, Conference Series No. 19, Boston (Mass.), 49-72.

Lucas, R. E. (1987),

Models of Business Cycles, Oxford (Basil Blackwell).

Malinvaud, E. (1980),

Profitability and Unemployment, Cambridge (Basil Blackwell).

Mankiw, N. G. (1985),

Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly, Quarterly Journal of Economics 100, 529-539.

Mankiw, N. G. (1987),

Recent Developments in Macroeconomics: A Very Quick Refresher Course, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 2474, Cambridge, (Mass.), erscheint in: Journal of Money, Credit, and Banking (1988).

McCallum, B. T. (1988a),

Entwicklungen der Konjunkturtheorie in der Nachkriegszeit: Eine gemäßigt klassische Perspektive, Ifo-Studien 34, 175-191.

McCallum, B. T. (1988b),

The Role of Demand Management in the Maintenance of Full Employment, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 2520, Cambridge (Mass.).

Meltzer, A. H. (1981),

Keynes's General Theory: A Different Perspective, Journal of Economic Literature 19, 34-64.

Möller, J. (1989),

Unemployment and Deterioration of Human Capital. A Labour Market Model with Hysteresis Implications, Manuskript Konstanz.

Parkin, M. (1986),

The Output-Inflation Trade-off When Prices Are Costly to Change, Journal of Political Economy 94, 200-224.

Prescott, E. C. (1983),

Can the Cycle Be Reconciled with a Consistent Theory of Expectations? Federal Reserve Bank of Minneapolis, zitiert nach: Greenwald und Stiglitz (1986).

Ramser, H. J. (1987),

Beschäftigung und Konjunktur. Versuch einer Integration verschiedener Erklärungsansätze, Berlin (Springer).

Ramser, H. J. (1988),

Neuere Beiträge zur Konjunkturtheorie: Ein Überblick, Ifo-Studien 34, 95-115.

Rotemberg, J. J. (1987),

The New Keynesian Microfoundations, in: S. Fischer (Hrsg.), NBER Macroeconomics Annual 1987, Cambridge, Mass. (MIT-Press), 69-104.

Sargent, T. J. und N. Wallace (1976),

Rational Expectations and the Theory of Economic Policy,
Journal of Monetary Economics 2, 169-183.

Shapiro, M. D. and M. W. Watson (1988),

Sources of Business Cycle Fluctuations, in: S. Fischer
(Hrsg.), NBER Macroeconomics Annual 1988, Cambridge,
(Mass.), (MIT-Press).

Sneessens, H. R. (1981),

Theory and Estimation of Macroeconomic Rationing Models,
Berlin (Springer).

Sneessens, H. R. und J. H.,. Drèze (1986),

A Discussion of Belgian Unemployment, Combining Traditional
Concepts and Disequilibrium Econometrics, Economica 53
(Supplement), S89-S119.

Snower, D. J. (1984),

Rational Expectations, Nonlinearities, and the
Effectiveness of Monetary Policy, Oxford Economic Papers
36, 177-199.

Stiglitz, J. E. (1987),

The Causes and Consequences of the Dependence of Quality on
Price, Journal of Economic Literature 25, 1-48.

Williamson, S. D. (1987),

Financial Intermediation, Business Failures, and Real
Business Cycles, Journal of Political Economy 95, 1196-
1216.

Woodford, M (1987),

Three Questions about Sunspot Equilibria as an Explanation
of Economic Fluctuations, American Economic Review (Papers
and Proceedings) 77, 93-98.