ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Ramser, Hans J.

Working Paper

Keynes-Literatur und die Relevanz makroökonomischer Lehrbuchmodelle

Diskussionsbeiträge - Serie A, No. 196

Provided in Cooperation with:
Department of Economics, University of Konstanz

Suggested Citation: Ramser, Hans J. (1985) : Keynes-Literatur und die Relevanz makroökonomischer Lehrbuchmodelle, Diskussionsbeiträge - Serie A, No. 196, Universität Konstanz, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Statistik, Konstanz

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/75137

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:

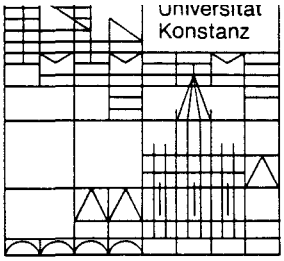
Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

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.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft



Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Statistik

Hans J. Ramser

KEYNES-Literatur und die Relevanz makroökonomischer Lehrbuchmodelle

Diskussionsbeiträge

Postfach 5560
D-7750 Konstanz

Serie A — Nr. 196
April 1985

18. JUNI 1985 Weltwirtschaft Kiel

KEYNES-Literatur und die Relevanz makroökonomischer Lehrbuchmodelle

Hans J. Ramser

Serie A - Nr. 196

April 1985

Der Beitrag ist bestimmt für den Band:

G. BOMBACH, H. J. RAMSER, Hrsg., Der Keynesianismus VI. Berlin et al. 1985.

Serie A: Volkswirtschaftliche Beiträge

Serie B: Finanzwissenschaftliche Arbeitspapiere

Serie C: Betriebswirtschaftliche Beiträge

KEYNES-Literatur und die Relevanz makroökonomischer Lehrbuchmodelle

Hans J. Ramser

"It is much too early to tear up the IS-LM chapters in the textbooks of your possibly misspent youth"

R.M. SOLOW (1979)

I.

Was KEYNES gemeint hat bzw. "wirklich" gemeint hat oder auch gemeint haben könnte, wird in einem mittlerweile umfangreichen Schrifttum zu ergründen versucht. Auch unter Keynesianern ist das Resultat solcher Bemühungen ebenso kontrovers wie die Auffassungen darüber, wieweit KEYNES auch heute noch "gilt". Auf der einen Seite wird das IS-LM-Modell, wenn man sich an die zeitgenössische Lehrbuchliteratur hält, im großen und ganzen immer noch als "authentisches" Makromodell der "General Theory" (GT) verstanden und bei passender Komplettierung (missing equation) auch als weiterhin wirtschaftspolitisch relevant betrachtet. Auf der anderen Seite liest man etwa bei FITOUSSI (1983, S. 28) ohne alle Einschränkungen, daß das IS-LM-Modell seine mehr als dreißig Jahre währende Rolle als makroökonomisches Referenzmodell endgültig ausgespielt habe. Auch Monetaristen haben (oder hatten) ihren Familienzwist, der allerdings nach Hinzufügung eines zusätzlichen Kapitels mit der Überschrift "Monetarismus II" oder "Monetarismus bei rationalen Erwartungen" aus der Welt geschafft scheint. Unter Keynesianern wird die deutlich weitergehende und fundamentalere Frage diskutiert, ob die einschlägigen

Lehrbücher nicht gänzlich umzuschreiben sind.

Die folgenden Ausführungen sind ein Plädoyer für die epigrammatisch zitierte Auffassung von SOLOW (1979) Es wird argumentiert, daß nach allen Auseinandersetzungen der letzten Jahre und Jahrzehnte sowohl für das Verständnis der "General Theory" (GT) als auch für einen zeitgemäßen operationalen Keynesianismus mit einem einfachen Makromodell auszukommen ist, das unter Beachtung impliziter Annahmen und mit mikrotheoretisch befriedigender Begründung dem traditionellen IS-LM-Modell eng verwandt ist. Diese Überzeugung wird kaum auf ungeteilte Zustimmung stoßen.[1)] Eine nur destruktive Ablehnung hilft aber nur wenig, und die Profession dürfte sie sich auch je länger je weniger noch leisten können. Wer für "Neuformulierung" eintritt, ist auch die "neue Form" schuldig, und zwar in einer operationellen Fassung, die die Konsistenz der Konzeption erweist und gleichzeitig wirtschaftspolitischer Interpretation (komparativ-statisch oder -dynamische Analyse) zugänglich ist.

II.

Wir wenden uns zunächst der Frage des GT-immanenten Makromodells zu; sie ist bezüglich einer Reihe einzelner Aspekte voranstehend auch von JÄGGI* behandelt worden, ohne daß sich JÄGGI - ebenso wie die GT - zu einer konstruktiven Gesamtdarstellung entschließt. Für eine solche konstruktive und operationelle Totalbetrachtung, deren Herleitung aus der GT explizit und nachvollziehbar dokumentiert ist, sind die Beiträge von FENDER (1981) und MELTZER (1981, 1983) zu benennen,

1) Vgl. z.B. LEIJONHUFVUD (1983).

*) C. JÄGGI , Die Makroökonomik von J. M. Keynes. In: G. BOMBACH, H. J. RAMSER, Hrsg., Der Keynesianismus VI. Berlin et al. 1985

auf die im folgenden eingegangen werden soll.[1)2)]

1. Die entscheidenden Abweichungen der GT von der klassischen Theorie werden von FENDER im Zusammenhang mit Annahmen an Geldillusion im System, Verhalten des Nominallohnsatzes, Eigenschaften der Konsumfunktion, Liquiditätspräferenzen (einschl. Liquiditätsfalle), die Rolle des Geldes und die Gültigkeit des Sayschen Gesetzes, gesehen. Der Modellformalismus soll dazu dienen, die spezielle Position von KEYNES zu den erwähnten Aspekten klar zu machen "... related to each other and incorporated into a comprehensive interpretation of the book" (S. 127). Seiner Auffassung nach leistet dies das folgende Modell[3)]

$$(1.1) \quad N^D = N^D(w/p)$$

$$(1.2) \quad N^S = N^S(w,p) \leq N_{POT}$$

$$(1.3a) \quad N = \min(N^D, N^S)$$

$$(1.3b) \quad w = w_o$$

$$(1.4) \quad Y = f(N)$$

$$(1.5) \quad C(Y,i) + I(i,x) = Y$$

$$(1.6) \quad M/p = L(Y,i)$$

$$(1.7) \quad M = M_o$$

---

1) Beide Quellen werden auch von JÄGGI zitiert. Das MELTZER-Modell wird zudem von JÄGGI ausführlich im letzten Kapitel behandelt und als insgesamt wenig überzeugend beurteilt; konstruktive Korrekturvorschläge werden nicht gemacht. Ähnliches gilt für die Bemerkungen von MOGGRIDGE (1982) zur Monographie von FENDER (1981).

2) Die folgenden Zitate von FENDER beziehen sich stets auf FENDER (1981).

3) Die Symbole bedeuten: N^D, N^S, N - Nachfrage, Angebot, Einsatz von Arbeit, N_{POT} - Arbeitskräftepotential, Y - Output (real), C - Konsum (real), I - Investition (real), M - Geldmenge, w,p,i - Lohnsatz, Preisniveau, Zinssatz. Tiefgestellte Null bedeutet exogene Vorgabe. Das Symbol x bezeichnet einen von uns eingeführten Lageparameter der Investitionsfunktion derart, daß $\partial I/\partial x > o$. Die übrigen Funktionseigenschaften entsprechen durchweg den Standardannahmen.

Zwei Klassen von Kriterien entscheiden über die Akzeptierbarkeit dieses Systems. Als erstes wäre zu prüfen, ob die von KEYNES gegenüber dem klassischen System vorgetragenen grundsätzlichen Einwände berücksichtigt sind. Sie betreffen die formale Existenz von Geldillusion und die Ungültigkeit des Sayschen Gesetzes. Formale Geldillusion kommt darin zum Ausdruck, daß die Arbeitsangebotshypothese nicht nullhomogen in Lohnsatz und Preisniveau sein soll[1] - notabene nicht als Zeichen irrationalen Verhaltens der Arbeitsanbieter, sondern weil in den individuellen Nutzenfunktionen neben dem eigenen (realen) Lohnsatz als Argument auch das von anderen Arbeitsanbietern erzielte Lohneinkommen relevant ist (relatives Einkommen). Das Saysche Gesetz i.S. eines permanent und aufgrund des Marktmechanismus (Preissystem) garantierten Vollbeschäftigungsgleichgewichts ist aufgrund der Inexistenz eines Arbeitsmarktgleichgewichts außer Kraft gesetzt. Die zweite Kategorie von Kriterien betrifft die korrekte Erfassung der von den klassischen Annahmen abweichenden Eigenschaften einzelner Verhaltenshypothesen. Sie beziehen sich zum einen auf deren Determinanten und dabei i.w. auf die Einkommensabhängigkeit der Konsumfunktion und die durch die Existenz von Unsicherheit motivierte Abhängigkeit der Geldnachfrage vom Zinssatz. Ein bloßer Vergleich mit der GT und dort z.T. von KEYNES selbst bereits formalisierten Hypothesen zeigt, daß das Modell diesen Ansprüchen genügt. Zum anderen sollen bestimmte Eigenschaften der erwähnten Hypothese etwa i.S. des Vorzeichens der ersten Ableitungen gewährleistet sein, u.a. um die potentielle Existenz einer Liquiditätsfalle oder die Möglichkeit grundsätzlich oder bei bestimmter Höhe des Zinssatzes auftretender Invarianz der Investitionsnachfrage zu berücksichtigen. Diesem Erfordernis kann natürlich durch entsprechende zusätzliche Spezifizierungen Genüge getan werden.

---

1) D.h. $(\partial N^S/\partial w)w + (\partial N^S/\partial p)p \neq o$, wobei üblicherweise $\partial N^S/\partial w > o$, $\partial N^S/\partial p \leq o$.

Dasselbe gilt für den Einfluß der Unsicherheit auf die Lage der Investitionsfunktion. Zur Interpretation von (1.3b) schließlich ist zu betonen, daß lediglich angezeigt werden soll, daß der Lohnsatz eine systemexogen gegebene Variable darstellt. (1.3b) besagt in Übereinstimmung mit der GT nicht, daß Lohnsatzrigidität als "stilisiertes Faktum" der Realität eingeführt wird. (I.3b) markiert vielmehr einen Freiheitsgrad des Systems, der durch eine geeignete Lohnbildungshypothese auszufüllen ist, um das System "endgültig" zu komplettieren (missing equation). Diese Situation verbietet natürlich nicht, Lohnrigidität als entsprechend geeignete Hypothese zu postulieren.

An dritter Stelle wäre zu prüfen, ob das Modell mit dem Urteil von KEYNES bezüglich der Eigenschaften realer ökonomischer Systeme "kapitalistischen" Zuschnitts vereinbar ist. Wie von MELTZER (1981) mehrfach betont, vertritt KEYNES im Gegensatz zu gängigen post-keynesianischen Klischees die Auffassung, daß das ökonomische System stabil (!) ist und um ein Gleichgewicht fluktuiert, das unterhalb der Vollbeschäftigungsgrenze liegt; Vollbeschäftigung ist also immer nur vorübergehend zu beobachten. Für die modelltheoretische Interpretation dieses Sachverhalts reduziert man (1.1) bis (1.7) auf zwei Beziehungen in Y und p, die dann grafisch diskutiert werden können. Mit der vereinfachenden Annahme $N^S_p \approx o$ können (1.1) bis (1.4) zusammengefaßt werden zu[1)]

$$(1.8) \qquad Y = \min[Y_o, f(N^D(w_o/p))] \quad , \quad Y_o := f(N^S(w_o))$$

Unter der Annahme, daß (1.5) und (1.6),(1.7), d.h. IS- und LM-Kurve, einen Schnittpunkt im (i,Y)-Diagramm aufweisen, kann man die simultane Lösung für Y und i als Funktion von

1) Üblicherweise deduziert man aus der Bedingung kurzfristiger Gewinnmaximierung $N^D(.) = f'^{-1}(.)$.

M_o/p und verschiedenen Lageparametern von Konsum- und Investitionsfunktion angeben. Wir beschränken uns hier auf den o.e. Lageparameter x der Investitionsfunktion. Damit gelten also:

(1.9) $\quad Y = \Phi_Y(M_o/p,x)$

(1.1o) $\quad i = \Phi_i(M_o/p,x)$

Die simultane Lösung von (1.8) und (1.9), deren Existenz von KEYNES vermutlich nicht bezweifelt werden würde,[1] stellt die Gleichgewichtslösung (Y^*,p^*) in Abhängigkeit von u.a. w_o, M_o und x dar. Für $Y^* \leq Y_o$ tritt "unfreiwillige" Arbeitslosigkeit in Höhe von $f^{-1}(Y_o)-f^{-1}(Y^*) \geq o$ auf.[2]

Schwankungen von Y^* und p^* werden von Schwankungen der Investitionsneigung bzw. ihres Lageparameters x als Indikator der Höhe der Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals verursacht. Störungen von x übertragen sich annahmegemäß verzögerungsfrei auf Y^*,p^*. Für die grafische Interpretation werde unterstellt, daß $x_{min} \leq x \leq x_{max}$. Als längerfristiger Durchschnitt (Erwartungswert) werde E(x) beobachtet, so daß das durchschnittliche Güter-Geldmarkt-Gleichgewicht approximativ

(1.9)' $\quad E_x(Y) = \Phi_Y(M_o/p,E(x))$

geschrieben werden kann.[3] In Fig. 1 sind (1.8), (1.9) und (1.9)'

---

1) Aus der Inexistenz einer Gleichgewichtslösung - etwa weil in einem (Y,p)-Diagramm der Graph von (1.9) im gesamten positiven Quadranten unterhalb des Graphen von (1.8) liegt - kann nicht ohne weiteres auf permanente Unterbeschäftigung (welcher Höhe auch?) geschlossen werden.

2) Dies entspricht gegenwärtig üblicher Terminologie. Nach MELTZER (1981) allerdings wäre $f^{-1}(Y_o)$ durch $f^{-1}(Y_{POT}) \equiv N_{POT}$ mit N_{POT} als Arbeitskräftepotential zu ersetzen und ferner zu unterstellen, daß die vorhandene Kapitalausstattung voll genutzt wird.

3) Der folgende Ausdruck ist exakt für $\partial\Phi_Y/\partial x$ = const. Allgemein korrekt wäre $E_x(Y) = E_x[\Phi_Y(M_o/p,x)]$.

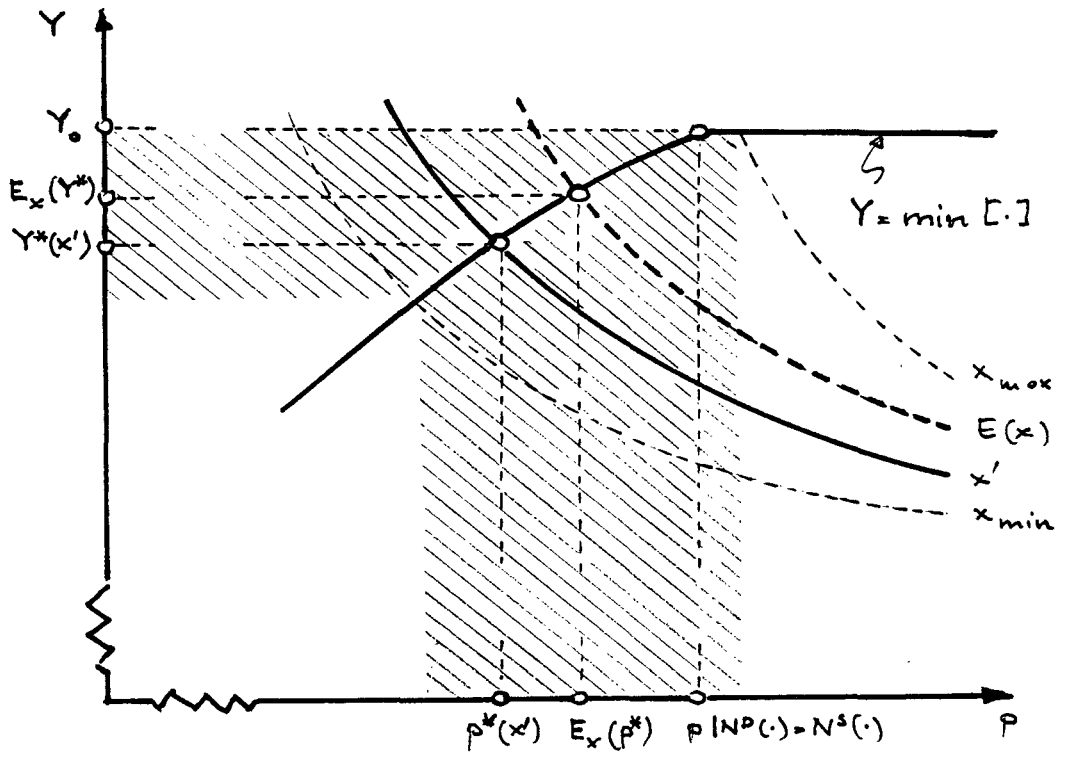


Fig. 1: Keynesianisches Gleichgewicht bei Unterbeschäftigung

grafisch dargestellt. Das $x = x'$ entsprechende Gleichgewicht ist mit $\{Y^*(x'),p^*(x')\}$ bezeichnet; die zugehörige Beschäftigung errechnet sich aus $N^*(x') = f^{-1}(Y^*(x'))$. Die maximal durch Schwankungen von x resultierende Schwankungsbreite von Gleichgewichtseinkommen und -preis umfaßt das schraffierte Feld mit der "durchschnittlichen" Lage des Güter-Geldmarkt-Gleichgewichts (1.9)' entlang dem mit $x = E(x)$ bezeichneten Graphen. $E_x(Y^*)$ ist das durchschnittliche Einkommen mit der zugehörigen Beschäftigung $N^*(E(x)) = E_x(N^*) = f^{-1}(E_x(Y^*)) < f^{-1}(Y_0)$.[1] Schwankungen von x und damit Schwankungen von Φ_Y können natürlich nicht zu Schwankungen von Y^* und N^* führen, wenn $Y = \min[.]$ im relevanten Bereich horizontal

1) Für $x < E(x)$ resp. $Y^* < E(Y^*)(< Y_0)$ kann Arbeitslosigkeit aufgespalten werden in Arbeitslosigkeit zufolge von Differenzen zwischen $E(Y^*)$ und Y_0 und zwischen Y^* und $E(Y^*)$. Vgl. ähnlich MELTZER (1981, S. 44).

verläuft. Dies ist dann der Fall, wenn man Lohnflexibilität in Verbindung mit starrem oder nullhomogenem Arbeitsangebot postuliert.[1)]

Alle diese Überlegungen sind prinzipiell nicht neu; es macht aber sehr wohl Sinn, daran zu erinnern - angesichts nämlich eines schon terminologisch kaum noch zu durchdringenden Interpretationsdickichts. Offenkundige Widersprüche zu den Ausführungen von JÄGGI sind nicht feststellbar.[2)] Zu den Unterschieden gegenüber sonstigen Interpretationsversuchen, die hier nicht interessieren, ist auf FENDER (S. 134 ff.) zu verweisen.

2. Der Interpretationsvorschlag von FENDER ist nach meiner Kenntnis ohne Resonanz geblieben. Vermutlich geraten dem inneren Zirkel selbsternannter KEYNES-Exegeten vor allem Übersichtlichkeit und Stimmigkeit der Darstellung von FENDER zu sehr in die Nähe der Trivialisierung Keynesschen Erbes.[3)] Eine etwas größere Beachtung hat der Vorschlag von MELTZER (1981) gefunden, wie die anschließende Diskussion (Journal of Economic Literature, 1983) erweist. Das von JÄGGI in der Originalversion zitierte Modell von MELTZER (1981) besteht aus den folgenden Relationen, die zur einfacheren Vergleichbarkeit mit dem voranstehend behandelten Ansatz umgestellt, ergänzt und in der Symbolik geringfügig abgeändert wurden.

---

1) Lohnflexibilität bedeutet, daß als missing equation eine Gleichgewichtsbedingung verwendet wird.

2) Auch das nach Meinung etwa von DAVIDSON (1984) entscheidende Faktum, wonach die wesentlichen neoklassischen Axiome "... rejected by Keynes in his revolutionary logic analysis were (1) the axiom of gross substitution, (2) the axiom of reals, and (3) the axiom of an ergodic world (S. 562), ist - soweit es modellrelevant ist - implizit berücksichtigt.

3) MOGGRIDGE (1982, S. 219) bescheinigt FENDER ohne Umschweife Unausgegorenheit.

(2.1) $N^D = N^D\,(w/p)$

(2.2) $N^S = N^S(w,p) \leq N_{POT}$

(2.3a) $N = \min\,(N^D, N^S)$

(2.3b) $w = w_o$

(2.4) $\underline{Y} = F(K,N)$

(2.5) $\underline{S} = \underline{Y} - \underline{C}(\underline{Y},i)$

(2.6) $\underline{I} = \underline{I}(i,\underline{Y}^e,x)$

(2.7) $\underline{S} = \underline{I}$

(2.8) $M/w = \underline{L}(i,i^e,\underline{Y})$

(2.9) $M = M_o$

Mit $\underline{Z} := pZ/w$, $Z = (Y,C,S,I)$ sind sämtliche realen Variablen in Lohneinheiten gemessen; in der Produktionsfunktion wurde explizit auch der Kapitalbestand berücksichtigt, und $(i^e,\underline{Y}^e)$ zeigen entsprechend erwartete Größen an.

Die die Funktionsweise des Arbeitsmarktes charakterisierenden Beziehungen (2.1) bis (2.3b) sind identisch mit (1.1) bis (1.3b). Da KEYNES die Annahme der Unterbeschäftigung i.S. eines durchschnittlichen Zustandes für realistisch hält, reduziert MELTZER (1981, S. 53) Beziehung (2.3a) von vornherein auf $N = N^D < N^S$. Die (1.8) entsprechende Aussage lautet

(2.1o) $\underline{Y} = \min[F(K,N^S(w_o,p)),F(K,N^D(w_o/p))] = F(K,N^D(w_o/p))$

Das Güter-Geldmarkt-Gleichgewicht unterscheidet sich vom voranstehenden Modell in der Deflationierung aller nominellen Variablen mit dem Lohnsatz und der expliziten Einführung von

Erwartungen.[1] Die (1.9) entsprechende Lösung von (2.5) bis (2.9) kann (Lösbarkeit unterstellt) in Form von (2.11)

$$(2.11) \quad \underline{Y} = \Psi_{\underline{Y}}(M_o/w_o, i^e, \underline{Y}^e, x)$$

geschrieben werden. Die simultane Lösung von (2.11) und (2.1o) stellt die Gleichgewichtslösung $(\underline{Y}^*, p^*)$ dar, aus der $N^* = N^D(w_o/p^*)$ und $Y^* = w_o\underline{Y}^*/p^*$ zu errechnen sind. Ein Unterschied gegenüber dem FENDER-System scheint insofern zu bestehen, als $\underline{Y}^*$ bereits mit (2.11) bestimmt ist, so daß (2.1o) nur mehr zur Festlegung von p^* dient: in einem $(\underline{Y},p)$-Diagramm ist (2.11) also eine Horizontale.[2] Wie mit der Substitution von $\underline{Y}$ durch Y_p/w_o ersichtlich, ist eine grundsätzliche Veränderung der Systeminterdependenz damit aber nicht vorbunden.

Die Demonstration der Erklärungsrelevanz des Modells i.S. der Möglichkeit permanenter zufallsbedingter Schwankungen des Beschäftigungsgrads um einen unter dem Vollbeschäftigungsniveau liegenden Durchschnitt kann dann entsprechend dem voranstehenden Abschnitt erfolgen. Zur Ermittlung des Durchschnittseinkommens hat man wiederum x durch seinen Durchschnitt resp. Erwartungswert zu ersetzen. Ein zusätzliches Problem stellt sich hier allerdings mit der adäquaten Behandlung von $\underline{Y}^e$ und i^e. Grundsätzlich kann man sich entweder den z.B. von BEGG (1982) vertretenen Standpunkt zu eigen machen, daß KEYNES von exogenen Erwartungen ausgegangen ist; damit ist die bisherige Analyse ausreichend, wobei die (1.9)' entsprechende Bedingung durchschnittlich gesicherten Güter-Geldmarkt-Gleichgewichts hier

---

1) In der Sparhypothese könnte ohne weiteres als zusätzliche Determinante die Einkommensverteilung berücksichtigt werden (s. MELTZER 1981, S. 53).

2) Vgl. MELTZER (1981, S. 55, Figure 1, 4. Quadrant).

$$(2.11)' \quad E_x(\underline{Y}) = \Psi_{\underline{Y}}(M_0/w_0, i^e, \underline{Y}^e, E(x))$$

lautet. Oder man folgt dem Vorschlag von MELTZER (1981, S. 55) bzw. der neuesten Interpretationsvariante von PATINKIN (1984, S. 1oo) und billigt den Marktteilnehmern "ausreichend" rationale Erwartungen zu; d.h. man unterstellt, daß die aus der simultanen Lösung von (2.4) bis (2.9) folgende reduzierte Form[1] selbst zur Schätzung von i^e und $\underline{Y}^e$ verwendet bzw. in (2.6) und (2.8) von vornherein $Y^e=Y$, $i^e=i$ (mit $x=E(x)$) gesetzt wird. In diesem Fall würde anstelle (2.11)' die (1.9)' ähnliche Form

$$(2.11)' \quad E_x(\underline{Y}) = \Psi'_{\underline{Y}}(M_0/w_0, E(x))$$

gelten.

Zu erwähnen ist schließlich, daß - wie bereits früher angedeutet - MELTZER (1981) die Auffassung vertritt, daß unfreiwillige Arbeitslosigkeit nicht am Abstand des faktischen von dem durch (2.2) gewünschten, sondern vom maximalen Beschäftigungsstand N_{POT} zu messen ist. Sowohl dieser Unterschied zu FENDER als auch die gerade erwähnte vermutliche strittig bleibende Frage der Keynesschen Position zur Erwartungsbildung[2]

---

1) Sie lautet

$$\underline{Y} = \Psi_{\underline{Y}}(M_0/w_0, i^e, \underline{Y}^e, x)$$

$$i = \Psi_i(M_0/w_0, i^e, \underline{Y}^e, x)$$

Hieraus folgen

$$E(\underline{Y}) = \Psi_{\underline{Y}}(M_0/w_0, E(i), E(\underline{Y}), E(x))$$

$$E(i) = \Psi_i(M_0/w_0, E(i), E(\underline{Y}), E(x))$$

die nach $E(\underline{Y})$ und $E(i)$ simultan zu lösen und für $\underline{Y}^e$ und i^e in (2.11)' zu verwenden sind. Wie im Text erwähnt, läuft es auf dasselbe hinaus, wenn (2.5) bis (2.9) von vornherein unter der Annahme $\underline{Y}^e=\underline{Y}$, $i^e=i$ gelöst werden.

2) Vgl. dazu neuerdings auch NERMUTH (1984).

sind aber in unserem Zusammenhang unerheblich. Relevant ist allein, daß das gesamte Interpretationsspektrum tatsächlich im Meltzerschen Modellrahmen Platz findet. Insofern ist keinerlei Veranlassung dafür zu sehen, (2.1) bis (2.9) als aus heutiger Sicht vertretbare modelltheoretische Fassung der GT abzulehnen.[1)]

III.

Welche Bedeutung hat das erwähnte Keynessche Modell noch für das Verständnis der ökonomischen Probleme der Gegenwart? Kann es in der vorliegenden oder u.U. geeignet revidierten und/oder erweiterten Form noch seine Rolle als auch wirtschaftspolitisch relevantes Lehrbuchmodell erfüllen oder ist es als sinnvolles Paradigma tatsächlich, wie einleitend zitierte Autoren glauben machen wollen, hoffnungslos obsolet?

1. Für eine kritische Betrachtung sollte man zwischen systemimmanenten und Einwänden gegen die Konzeption als solche unterscheiden. Potentielle Ansatzpunkte für systemimmanente Kritik sind die zahlreichen Vereinfachungen oder Unvollständigkeiten des Systems vis-à-vis realen ökonomischen Systemen. Ein Großteil hier zu erwähnender Aspekte ist allerdings längst befriedigend diskutiert bzw. es existieren entsprechende Verallgemeinerungen des Basissystems. Dies gilt insbesondere für die Berücksichtigung des staatlichen Sektors und außenwirtschaftlicher Beziehungen, für eine Verringerung des Aggregationsgrads (industrielle Sektoren, Finanzmärkte) und die Verlängerung der Fristigkeit, i.w. die Berücksichtigung ökonomischer Wirkungen von Bestandsveränderungen. Vor-

---

1) Insbesondere kann auch keine der späteren Kritiken, etwa von PATINKIN (1983) und DAVIDSON (1983) überzeugen.

schläge liegen auch für die Komplettierung um die mehrfach erwähnten missing equation vor - hauptsächlich in Gestalt eines Tradeoff zwischen Beschäftigungsgrad und Inflationsrate bzw. einer PHILLIPS-Kurve, die im Prinzip ein modifiziertes law of supply and demand für den Arbeitsmarkt darstellt.

Die Kritik an der Systemkonzeption selbst konnte unschwer zunächst an den vielen methodischen Unzulänglichkeiten der GT ansetzen, die letzlich die von KEYNES verwendeten makroökonomischen Relationen und die damit verbundenen Vorstellungen von der Art und Weise der Marktkoordination als weitgehend willkürlich abqualifizieren. Grundsätzlich wird in der GT eben nicht mit der für eine theoretische Analyse erforderlichen Stringenz dargelegt, wie sich Koordinationsmängel auf mikroökonomischer Ebene zu den im Makrosystem modellierten market failures verbinden. Diese mikroökonomischen Unzulänglichkeiten der Realität werden mehr oder weniger nur aufgezählt. Dabei handelt es sich, wenn man der Systematik von TOBIN (1983) folgt, i.w. um die Unvollständigkeit des Systems insbesondere kontingenter Zukunftsmärkte und die Unkenntnis auch nur von Verteilungsfunktionen für künftige Erträge realer und monetärer Kapitalanlagen. Zu einer Art formaler Geldillusion ferner führt die Tatsache, daß Löhne und Preise zunächst einmal in Geldeinheiten benannt werden müssen. Schwierigkeiten bereitet ferner das Nebeneinander von Preis- und Mengenreaktionen[1)] sowie von KEYNES behauptete Nicht-Neutralitäten von Geld.

Aber auch der zunächst von HICKS (1946) und SAMUELSON (1947) lancierte Versuch, die Lücke "... in understanding, language, and credibility between Keynesian theory and general equilibrium

1) Von TOBIN (1983, S. 16) wird dies als ein wesentlicher Aspekt der "Allgemeinheit" der "Allgemeinen Theorie" betrachtet.

theory ..." (TOBIN 1983, S. 16) in Gestalt der neoklassischen (neo-keynesianischen) Synthese zu schließen, ließ die Kritik an der Konzeption nicht verstummen. "This 'synthesis' however, did not still the complaints that macroeconomics could not be understood or believed because it had no firm 'microfoundations'. Its authors and practitioners were too busy with pragmatic macroeconomics to develop formally the several sources of market failure described by Keynes" (TOBIN 1983, S. 17). Diese Situation hat sich nachhaltig erst Ende der 6oer resp. Anfang der 7oer Jahre mit der Entwicklung der "neuen" keynesianischen Makroökonomik geändert und eine wesentlich subtilere Form der Kritik erforderlich gemacht.[1)] Allgemein läßt sich danach ein keynesianisches Modell im Stile von Teil I als Modell temporären Gleichgewichts bei Mengenrationierung i.S. einer makroökonomischen Interpretation eines entsprechenden mikroökonomisch totalen Gleichgewichts verstehen. Im Prinzip hat diese Entwicklung weniger das formale Aussehen des Modells geändert als vielmehr eben eine mikrotheoretische Begründung (nach-)geliefert.[2)] Es entbehrt auch nicht der Logik, daß dieser Versuch grundsätzlich mit dem "Fehlen einer Gleichung" an derselben Stelle endet wie das voranstehend behandelte Keynessche Modell - hier sogar wegen der allgemeinen Annahmen nicht nur i.S. fehlender Lohnbildungs-, sondern auch i.S. fehlender Preisbildungshypothese.[3)]

Aus dieser nur kursorischen Bestandsaufnahme läßt sich eine Antwort auf die oben gestellte Frage nach der Relevanz des Keynesschen Modells in der in Teil I dargestellten Fassung

---

1) Vgl. dazu im einzelnen RAMSER (1984).

2) So heißt es denn auch bei TOBIN (1983, S. 18) lapidar: "As a contribution to macroeconomics, however, these models have so far added little new."

3) Vgl. RAMSER (1983).

geben. Unterstellt man grundsätzlich, daß das Konzept des temporären Gleichgewichts bei Mengenrationierung erklärungsfähig ist, dann gilt dies unter bestimmten Annahmen an die Markträumung auf dem Gütermarkt auch für das zur Diskussion stehende Keynessche Modell und damit - wenn man so will - für das IS-LM-Paradigma. Für die positive Relevanz des Ansatzes muß aber nach wie vor eine Theorie für die fehlende Lohnbildungshypothese (missing equation) beigebracht werden - und zwar eine Theorie, die sich theoretisch widerspruchsfrei mit dem Rationierungskomplex verbinden läßt. Soll nach wie vor "im Durchschnitt" und bei gegebener Konsum-, Investitions-, Geldnachfragefunktion sowie gegebener Geldmenge unfreiwillige Arbeitslosigkeit resultieren, dann darf es sich dabei natürlich nicht um ein kompetitives "Gesetz von Angebot und Nachfrage" handeln. In diesem Zusammenhang existieren einige empirisch interessante Vorschläge, u.a. das "Gewerkschaftsmodell" von McDONALD/SOLOW (1981) und der social customs-Ansatz von AKERLOF (198o). Zur Verdeutlichung und i.S. eines Vorschlags für eine lehrbuchmäßige Darstellung soll abschließend in groben Zügen demonstriert werden, wie die Deduktion eines Keynesschen Modells und die Ergänzung um die fehlende Lohngleichung vorgenommen werden kann.

2. Die zugrundegelegte Modellökonomie entspreche dem für die Lehrbuchdarstellung eines makroökonomischen Basismodells i.a. üblichen Szenario von FENDER und MELTZER. Von den drei explizit dargestellten Märkten sei der Einfachheit halber der Geldmarkt stets walrasianisch geräumt; es gelte also (1.6)/(1.7) in der Version

$$(3.1) \qquad M_0/p = L(Y^D, i)$$

mit Y^D als Gütermarktnachfrage. Sie setzt sich aus Nachfrage zu Konsum- und Investitionszwecken zusammen, wobei die Konsumnachfrage u.a. vom tatsächlichen Einkommen oder Output Y bestimmt ist, d.h.

$$(3.2) \qquad Y^D = C(Y,i) + I(i,x)$$

Auf Basis der Produktionsfunktion (1.4) lautet die Nachfrage nach Arbeit als Resultat eines beschränkten Gewinnmaximierungskalküls

$$(3.3) \qquad N^D = \min[f^{-1}(Y^D), f'^{-1}(w/p)]$$

Sie ist notional resp. effective für $\min[.] = f'^{-1}(w/p)$ resp. $\min[.] = f^{-1}(Y^D)$.[1] Das Arbeitsangebot sei unelastisch in Höhe des Potentials, d.h.

$$(3.4) \qquad N^S = N_{POT} = \text{const.}$$

Schließlich richten sich die Transaktionen am Arbeitsmarkt, d.h. die tatsächliche Beschäftigung entsprechend (1.3a) nach der "kurzen" Marktseite

$$(3.5) \qquad N = \min(N^D, N^S)$$

Die Eliminierung des Zinssatzes in (3.2) mit Hilfe der Geldmarktgleichgewichtsbedingung (3.1) führt bei Verwendung der Produktionsfunktion zu

$$(3.6) \qquad Y^D = Z(f(N), M_0/p, x)$$

Dann können (3.6) in (3.3), anschließend (3.3) und (3.4) in (3.5) benutzt werden, so daß also temporäres Gleichgewicht bei Mengenrationierung für

$$(3.7)' \qquad N = \min\{f^{-1}[Z(f(N), M_0/p, x)], N_{POT}, f'^{-1}(w/p)\}$$

---

1) Wenn in diesem Zusammenhang die Begriffe "unbeschränkt" vs. "beschränkt" benutzt werden, dann ist zu beachten, daß nicht der betreffende Markt beschränkt ist, sondern daß sich Beschränkungen eines dritten Marktes in Form von Übertragungseffekten (spillovers) auf die betrachtete Überschußnachfrage auswirken.

vorliegt. Mit

$$N_K = N_K(M_o/p,x)$$

als expliziter Lösung von

$$f(N_K) - Z(f(N_K),M_o/p,x) = o$$

kann man (3.7)' explizit

$$(3.7) \qquad N = \min[N_K(M_o/p,x),N_{POT},f'^{-1}(w/p)]$$

schreiben. Für $N = N_K(.)$ resp. $N = N_{POT}$ resp. $N = f'^{-1}(.)$ befindet sich das Gleichgewicht im keynesianischen Regime (allgemeines[1] Überschußangebot) resp. im Regime zurückgestauter Inflation (allgemeine Überschußnachfrage) resp. im (neo-)klassischen Regime (allgemeine Rationierung der Haushalte).[2]

Das keynesianische Makromodell ist nun ein Spezialfall von (3.7), der resultiert, wenn man walrasianisches Gleichgewicht auf dem Gütermarkt verlangt, d.h. wenn p (bei gegebenen M_o und w) stets die Bedingung

$$(3.8) \qquad N_K(M_o/p,x) = \min[N_{POT},f'^{-1}(w/p)]$$

erfüllt. Für (3.7) genügt dann offenbar auch

$$(3.9) \qquad N = \min[N_{POT},f'^{-1}(w/p)]$$

---

1) "Allgemein" besagt, daß sich die Aussage auf Güter- (incl. Geld-) und Arbeitsmarkt bezieht.

2) An den Regimegrenzen gelten natürlich gleichzeitig zwei Etikette.

Abgesehen von der vereinfachten Arbeitsangebotshypothese sind (3.8) und (3.9) mit (1.9) und (1.8) gleichbedeutend; (3.9) ist mit (1.8) identisch; da auf der rechten Seite von (3.8) aufgrund (3.9) auch N geschrieben werden kann und für die linke Seite aufgrund der dargestellten Ableitung

$$N_K(M_0/p,x) = f'^{-1}(\Phi_Y(M_0/p,x))$$

gilt, stimmen auch (3.8) und (1.9) überein.[1)]

3. Wie oben erwähnt, kann man das Modell in verschiedener Weise mehr oder weniger plausibel um die fehlende Lohnbestimmungsgleichung vervollständigen.[2)] Konsistenz mit den mikrotheoretischen Grundlagen des Rationierungsansatzes ist dabei am ehesten dann gesichert, wenn für die Lohnbildung eine "dritte" Instanz zuständig und daher keine Modifikation der einzelwirtschaftlichen Kalküle erforderlich ist. Als Beispiele wurden social customs und gewerkschaftliche Organisation genannt.[3)]

Betrachtet werde hier nur die zweite Variante (s. McDONALD/SOLOW 1981). Danach wird unterstellt, daß die Fixierung des Nominallohnsatzes voll in den Händen der Gewerkschaft liegt, deren Ziel es ist, den Erwartungsnutzen des Lohneinkommens ihres repräsentativen Mitglieds bzw. - bei der Einfachheit halber voller Organisation - eines repräsentativen Arbeiters zu maximieren. Das Einkommen eines Arbeiters ist im Falle der

---

1) Der Graph von (3.8) in Form von $N_K(.) = N$ entspricht (bezogen auf Y) der Darstellung in Fig.1, nämlich einer von links oben nach rechts unten fallenden Kurve; in Form von $N_K(.) = \min[.]$ dagegen ist er eine Senkrechte in dem jeweiligen Punkt des Gleichgewichtspreises.

2) Die "Preisbestimmungsgleichung" ist mit der Annahme walrasianischen Gleichgewichts auf dem Gütermarkt festgelegt.

3) Im Prinzip ist natürlich auch der Auktionator eine solche "dritte" Instanz.

Beschäftigung w/p , bei Arbeitslosigkeit annahmegemäß ein inflationsgesicherter Transfer (Arbeitslosenversicherungszahlung) in Höhe von z;[1] seine Beschäftigungswahrscheinlichkeit beträgt N/N_{POT} . Mit V als Nutzenfunktion ($V' > o$, $V'' < o$) und E als Erwartungsoperator ist dann der für die Gewerkschaft relevante Maximand der Ausdruck

$$E[V] = (N/N_{POT})V(w/p) + (1-N/N_{POT})V(z)$$

Da N_{POT} und $V(z)$ Konstante sind, läuft die Maximierung von $E[V]$ auf die Lösung von

$$(3.1o) \qquad \max_{w}[NV(w/p)+\bar{V}], \qquad \bar{V} = \text{const.}$$

hinaus. Die Nebenbedingungen des Optimierungskalküls sind (3.8) und (3.9). Das Entscheidungsproblem und seine Lösung lassen sich sehr einfach mit Hilfe von Fig. 2, einer Fig. 1 entsprechenden Darstellung des temporären Gleichgewichts (3.8) und (3.9) in einem (N,p)-Diagramm plausibel machen. Dabei wird (3.8) in Form von $N_K(M_o/p,x) = N$ abgebildet, so daß eine Erhöhung des Nominallohnsatzes ausschließlich den Graphen von (3.9), und zwar nach rechts verschiebt, und damit Vollbeschäftigung N_{POT} erst bei laufend größerem Preisniveau erreicht wird.

1) Die Existenz von Transfers an Arbeitslose sei implizit im Kreislaufansatz enthalten.

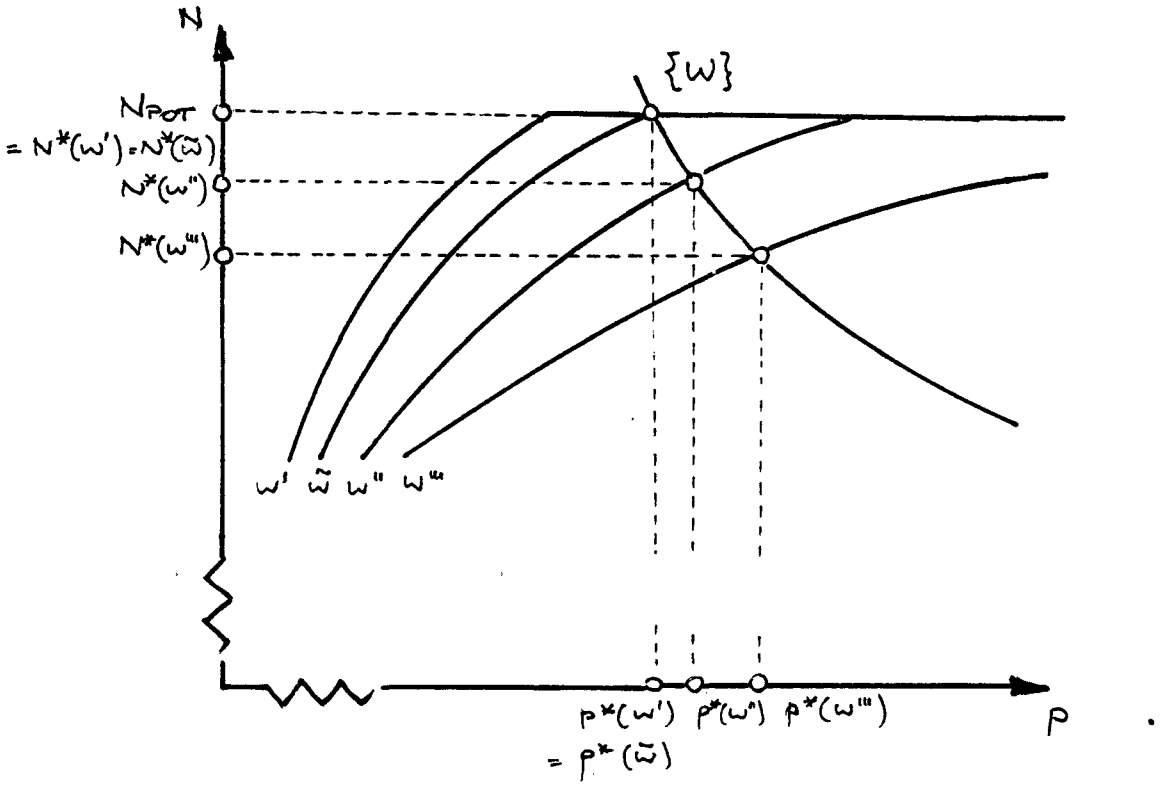


Fig. 2: Gleichgewicht für alternative gewerkschaftliche Lohforderungen. ($w' < \tilde{w} < w'' < w'''$)

Angenommen, $\tilde{w}$ sei der Lohnsatz, bei dem der Arbeitsmarkt gerade geräumt ist, d.h.

$$(3.11) \quad \tilde{w} := w \mid f'(w/p) = N_{POT} = N_K(M/p,x)$$

Dann gilt

$$(a) \text{ für } w \leq \tilde{w} : N^* = N_{POT},\ p^* = p \mid N_{POT} = N_K(M_o/p,x)$$

$$(b) \text{ für } w \geq \tilde{w} : N^* = f'^{-1}(w/p^*) < N_{POT}$$

$$p^* = p \mid N_K(M_o/p,x) - f'^{-1}(w/p) = o$$

Für (a) liegt temporäres Gleichgewicht in Fig. 2 gurndsätzlich im Punkt {W}, für (b) liegt es grundsätzlich auf dem Graphen $N_K(M_o/p,x)$ am jeweiligen Schnittpunkt mit dem je nach Höhe von w mehr oder weniger nach rechts verschobenen Graphen $f'^{-1}(w/p)$.

Der (3.9) lösende, von der Gewerkschaft gewählte Nominallohnsatz w** kann dann offenbar nicht unterhalb von $\tilde{w}$ liegen, d.h.

(3.12) $\quad w^{**} \geq \tilde{w}$

so daß $N^{**} \leq N_{POT}$. Ob dann weiter $w^{**} > \tilde{w}$ und damit $N^{**} < N_{POT}$, ist eine Frage der technologischen Bedingungen. Versteht man f(N) als Abkürzung von $F(\bar{K},N)$, dann läßt sich zeigen, daß hohe (niedrige) Substitutionselastizität in der Umgebung von N_{POT} eine Vollbeschäftigungs- (Unterbeschäftigungs-) Lösung begünstigt.[1)] Die auf diese Weise entstehende Unterbeschäftigung ist für die Betroffenen durchaus unfreiwillig - zur Erinnerung sei auf die Annahme (3.4) verwiesen - und insofern keynesianisch. Sie läßt sich aber offenkundig nicht durch traditionelle Maßnahmen keynesianischer Wirtschaftspolitik (Geld- und Fiskalpolitik) beseitigen, ist also insofern nicht-keynesianisch.

---

1) Notwendig für ein Optimum im Unterbeschäftigungsbereich ist eine Substitutionselastizität (σ) von kleiner als Eins (lokal); für $\sigma \geq 1$ steigt bei gegebenem K die Lohnsumme stets mit zunehmender Beschäftigung. Abgesehen davon, daß die Annahme $\sigma < 1$ i.a. für plausibel betrachtet wird, läßt sich das gleiche Resultat z.B. auch für $\sigma = 1$ erreichen, wenn man annimmt, daß in der Produktionsfunktion als Argument "Arbeit, gemessen in Effizienzeinheiten" steht (N_e) und bei steigendem Beschäftigungsgrad laufend weniger effiziente Arbeitskraft eingesetzt werden muß, also z.B. $N_e/N = e(1-N/N_{POT})$, $e' > o$, $e(o) = 1$. Unter diesen Umständen existiert - als notwendige Voraussetzung für $N^{**} < N_{POT}$ - ein Maximum für $(w/p)N$ bezüglich N.

4. In den voranstehenden Teilabschnttten ist dargelegt worden, wie ein "traditionelles" keynesianisches Modell aus der Sicht der "modernen" Rationierungstheorie als mikrotheoretisch begründetes Makrosystem gerechtfertigt werden kann, und es wurde beispielhaft eine sinnvolle Möglichkeit zur Ergänzung der missing equation dargestellt. Damit läßt sich unschwer eine Antwort auf die Frage der Obsoleszenz der Konzeption geben. Abgesehen von den erwähnten Vereinfachungen, die typisch und zweckmäßig für die Entwicklung eines Basissystems und selbstverständlich vor einer wirtschaftspolitischen Nutzanwendung zu überprüfen sind, ist die Relevanz des Ansatzes an der Hypothese permanent walrasianisch geräumten Gütermarktes zu beurteilen. Wie von MALINVAUD (1977, S. 8 ff.) überzeugend dargelegt, kann in wörtlichem Sinn von permanenter Markträumung durch den Preismechanismus schwerlich die Rede sein. Man wird daher von Fall zu Fall die Berechtigung dieser Annahme als mehr oder weniger gute Approximation zu untersuchen haben.

Literatur

AKERLOF, G.A. (198o), A Theory of Social Customs of Which Unemployment My Be One Consequence. Quarterly Journal of Economics, 94, 749-775.

BEGG, D.K.H. (1982), The Rational Expectations Revolution in Macroeconomics. Oxford.

DAVIDSON, P. (1983), The Dubious Labor Market Analysis in Meltzer's Restatement of Keynes' Theory. Journal of Economic Literature, 21, 52-56.

DAVIDSON, P. (1984), Reviving Keynes's revolution. Journal of Post-Keynesian Economics, 6 (4), 561-575.

FENDER, J. (1981), Understanding Keynes - An Analysis of 'The General Theory'. Brighton.

FITOUSSI, J.-P., ed. (1983), Modern Macroeconomic Theory. Oxford.

FITOUSSI, J.-P. (1983), Modern Macroeconomic Theory, An Overview. In: J.-P. FITOUSSI, ed., 1983, 1-46.

HICKS, J.R. (1946), Value and Capital. 2nd ed. Oxford.

LEIJONHUFVUD, A. (1983), What was the Matter with IS-LM? In: J.-P. FITOUSSI, ed., 1983, 64-9o.

MALINVAUD, E. (1977), The Theory of Unemployment Reconsidered. Oxford.

McDONALD, I., SOLOW, R.M. (1981), Wage Bargaining and Employment, American Economic Review, 71, 896-9o8.

MELTZER, A.H. (1981), Keynes's General Theory: A Different Perspective. Journal of Economic Literature, 29, 34-64.

MOGGRIDGE, D.E. (1982), Book Notes. Economic Journal, 92, 218-219.

NERMUTH, M. (1984), Modellierung von Unsicherheit - Keynessche Positionen. Quartalshefte der Girozentrale und Bank österreichischen Sparkassen, 19. Jg. (1), 35-4o.

PATINKIN, D. (1983), New Perspectives or Old Pitfalls? Some Comments on Allan Meltzer's Interpretation of the General Theory. Journal of Economic Literature, 21, 47-59.

PATINKIN, D. (1984), Keynes and Economics Today. American Economic Review, Papers and Proceedings, 74 (2), 97-1o2.

RAMSER, H.J. (1983), Preis-Lohn-Dynamik im Modell der neuen keynesianischen Makroökonomik. In: G. BOMBACH et al., Hrsg., Makroökonomik heute: Gemeinsamkeiten und Gegensätze. Tübingen, 129-178.

RAMSER, H.J., (1984), Perspektiven einer Neuformulierung der makroökonomischen Theorie. In: G. BOMBACH et al., Hrsg., Der Keynesianismus V: Makroökonomik nach Keynes. Berlin et al., 3-1oo.

SAMUELSON, P.D. (1947), Foundations of Economic Analysis. Cambridge.

SOLOW, R.M., (1979), Alternative approaches to macroeconomic theory: a partial view. Canadian Journal of Economics, 12 (3), 34o-354.

TOBIN, J. (1983), Macroeconomics Under Debate. Cowles Foundation Disc. Pap. No. 669.