

Bartel, Rainer

Article

Auf welchen Fundamenten beruhen unsere ökonomischen Aussagen?

Wirtschaft und Gesellschaft (WuG)

Provided in Cooperation with:

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Suggested Citation: Bartel, Rainer (1993) : Auf welchen Fundamenten beruhen unsere ökonomischen Aussagen?, Wirtschaft und Gesellschaft (WuG), ISSN 0378-5130, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Wien, Vol. 19, Iss. 2, pp. 153-170

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/332396>

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.

Auf welchen Fundamenten beruhen unsere ökonomischen Aussagen?

**Zur Debatte über die Probleme
der komparativ-statischen Analyse**

Rainer Bartel

1. Bedeutung von Gleichgewicht und Ungleichgewicht in der Ökonomie

Robert E. Lucas Jr. wird die Aussage zugeschrieben, daß man nicht sinnvoll über Ökonomie sprechen könne, ohne das Konzept geräumter Märkte heranzuziehen. Tatsächlich ist es unter den Bedingungen von Modellen, die vergleichsweise stark von den in der Realität vorherrschenden Bedingungen abstrahieren, für die Wirtschaftsteilnehmer ökonomisch rational, in Ungleichgewichten modifizierte Verträge auf den Märkten auszuhandeln, damit ihre Pläne erfüllt werden. Andererseits gibt es Ansätze, wie den Input-Output-Approach, die Effizienzlohntheorie, den Insider-Outsider-Approach und den Menu-Cost-Approach (1), die unter weniger stark abstrahierenden Modellprämissen zu erklären versuchen, warum Pareto-effiziente Verbesserungen unterbleiben. Diese Ansätze zeigen die einzelwirtschaftliche Rationalität träger Anpassungsreaktionen auf und erklären dadurch die Persistenz partieller und totaler Ungleichgewichtszustände, wie sie in der Praxis beobachtet werden. Allerdings führen diese Ansätze zu Problemen mit dem Konzept des Gleichgewichts, wie es die Gleichgewichtstheorie verwendet (walrasianisches Gleichgewicht, das sich in Abwesenheit von destabilisierenden Preisrigiditäten und Einkommenseffekten ergibt). Daraus entwickelte sich die Debatte über die sozialwissenschaftliche Adäquanz der Verwendung der verschiedenen Konzepte von Gleichgewicht. Die Positionen zu dieser Frage reichen von der unbedingten Rezipierung walrasianischen Gleichgewichts durch die Neoklassik als der Vertreterin der Gleichgewichtstheorie über die Verwendung von nicht-walrasianischem Gleichgewicht durch den originären Keynesianismus und die Ungleichgewichtstheorie bis hin zur radikalen Ablehnung eines Gleichgewichts-

konzepts durch den Post-Keynesianismus. Die Debatte widerspiegelt das Ringen der Ökonomie um eine ideale Position im Spannungsfeld zwischen den Kategorien einer exakten Wissenschaft (mechanische Modellierung) und einer Sozialwissenschaft (realitätskonforme Modellierung). Offenbar besteht in der wissenschaftlichen Aussage ein „trade-off“ zwischen den methodischen Vorzügen einer exakten Wissenschaft mit deduktiver Analysemethodik, wie sie besonders in der komparativen Statik (vergleichenden Gleichgewichtsanalyse) zum Tragen kommen, und den Vorteilen der größeren Realitätsnähe und politischen Relevanz einer Sozialwissenschaft mit induktiver Herangehensweise, wie sie etwa in der Wirtschaftsgeschichte oder Institutionenökonomie zum Ausdruck kommen.

In diesem Beitrag sollen die Positionen zur sozialwissenschaftlichen Legitimität der Verwendung von Gleichgewichtskonzepten in der ökonomischen Analyse beleuchtet werden. Die diesbezügliche Debatte wurde vor allem im dritten Viertel unseres Jahrhunderts geführt, ist aber bis heute ohne allgemein akzeptierten Kompromiß geblieben (2). In den achtziger Jahren hat sich diesbezüglich das Augenmerk auf zwei Bereiche konzentriert, nämlich erstens – im Aufwind der Neuen Klassischen Makroökonomie – auf die Auseinandersetzung um die rationalen Erwartungen sowie zweitens – unter der Herausforderung der Zeitreihenanalyse – auf die Rivalität zwischen konventionellen empirischen Strukturmodellen, die auf theoretischen Gleichgewichtsmodellen basieren, und den theoriefreien empiristischen Zeitreihenmethoden (3). Vor diesem aktuellen Hintergrund wird der grundlegenden Problematik, daß wirtschaftspolitische Empfehlungen häufig auf mechanistischen, komparativ-statischen Modellvorstellungen beruhen, zuwenig Beachtung geschenkt, obwohl damit nicht unwesentliche Konsequenzen verbunden sind. Deshalb soll hier die Diskussion über die Modellgrundlagen aufgegriffen und wiederbelebt werden. Im folgenden werden nur statische Analysen und Gleichgewichte diskutiert, weil dynamische Modelle und Konzepte aufgrund ihrer großen methodischen Aufwendigkeit relativ selten Anwendung finden und wegen ihrer geringeren Intuitivität weniger Gewicht in der Wirtschaftspolitik haben.

2. Gleichgewichtsbegriffe und ökonomische Schulen

Es herrscht weitgehende Übereinstimmung darüber, daß Gleichgewicht in irgendeiner Form als Konzept in der ökonomischen Analyse unentbehrlich ist. Allerdings ist es von entscheidender Bedeutung, die verschiedenen Begriffsinhalte von Gleichgewicht klar auseinander zu halten (4). Von Gleichgewicht kann man sprechen, wenn (a) die Elemente eines Systems in einer konsistenten Beziehung zueinander stehen, (b) ein solcher Zustand zusätzlich Beharrungsvermögen zeigt oder (c) eine Variablenkonstellation gegeben ist, in der sich die im System wirkenden Kräfte gerade die Balance halten und wo selbst kleinste Störungen Re-

aktionen hervorrufen, die das System (c_1) wieder zum ursprünglichen oder (c_2) zu einem neuen Gleichgewicht führen oder (c_3) das System im Ungleichgewicht verharren und vielleicht sogar „explodieren“ lassen. Man kann diese Gleichgewichtstypen folgendermaßen bezeichnen: (a) „Konsistenzgleichgewichte“ (z. B. ex-post-Gleichgewichte), (b) „Beharrungsgleichgewichte“ (z. B. keynesianische Unterbeschäftigungsgleichgewichte) und (c) „mechanische Gleichgewichte“ (wie sie sich aus der marginalistischen Optimierung ergeben), wobei letztere den Charakter von (c_1) stabilen, (c_2) labilen oder (c_3) „explodierenden“ Gleichgewichten haben.

In der *neoklassischen Theorie* handelt es sich um mechanische Gleichgewichte: Aus der neoklassischen Modellierung der Bedingungen für ein Vollauslastungsgleichgewicht ergibt sich in Verbindung mit entsprechenden Hypothesen über dessen „Anziehungskraft“ der Charakter eines stabilen Gleichgewichts im realen Sektor der Wirtschaft. Dies macht auch die starke Normativität aus, die mit dem neoklassischen Gleichgewichtstyp verbunden ist. Bezieht man für das allgemeine Gleichgewicht noch den monetären Sektor ein, der wie ein „Schleier“ über dem realen Sektor liegt, so ergeben sich beliebige Kombinationsmöglichkeiten zwischen einem Preisniveau (bzw. einer Inflationsrate) und dem Vollauslastungs-Output. Dies impliziert den Typus eines labilen mechanischen Gleichgewichts für die Gesamtwirtschaft. Der mechanische Charakter des verwendeten Gleichgewichtskonzepts beruht auf der Prämisse der Nutzenmaximierung in Abhängigkeit von den relativen Preisen unter den Bedingungen fehlender oder kalkulierbarer Risiken sowie aus der Reaktionsfunktion der Preise auf Differenzen zwischen Angebot und Nachfrage. Aus diesem Grund herrschen bei exogenen Störungen Substitutions- und Vermögenseffekte vor, die das Gleichgewicht unter den veränderten Bedingungen mechanisch sicherstellen.

Der *Keynesianismus* und die in den siebziger Jahren entstandene *Ungleichgewichtstheorie* stellen nicht auf die stabilisierenden Substitutions- und Vermögenseffekte des relativen Preissystems ab, die den Charakter des mechanischen Gleichgewichts ausmachen, sondern auf die destabilisierenden kumulativen Einkommenseffekte, die vom allgemeinen Gleichgewicht der Neoklassik wegführen und Beharrungsgleichgewichte bei Unterbeschäftigung bewirken. Während der Keynesianismus der „General Theory“ das Prinzip der effektiven, d. h. beschäftigungswirksamen Nachfrage erstmals in typisch makroökonomischer Betrachtung darstellt, bemüht sich die Ungleichgewichtstheorie, die mikroökonomische Fundierung dieses Prinzips innerhalb eines mikroökonomischen, neoklassischen Modellrahmens zu liefern. Durch diese Vorgangsweise soll der Keynesianismus deutlich von der neoklassischen Theorie des allgemeinen, mechanischen Gleichgewichts abgegrenzt werden, um der Integrationsbewegung zwischen dem Hicks'schen ISLM-Typ des Keynesianismus (hydraulischer Keynesianismus) und der Neoklassik entgegenzutreten (5). Das Integrationsprodukt, die Neoklassische Synthese, sieht keynesianisches Beharrungsgleichgewicht als Spezialfall des

allgemeinen, mechanischen Gleichgewichts an und vertritt die Position, daß sich dieses tendenziell ergibt, falls die Faktor- und Güterpreise völlig flexibel sind. Die Ungleichgewichtstheorie zeigt hingegen, daß die stabilisierenden Effekte des relativen Preissystems, die das mechanische Gleichgewicht zustande bringen können, ihre Wirksamkeit und Bedeutung verlieren, wenn die Preise zwar grundsätzlich flexibel sind, sich aber nicht sofort, d. h. bevor Transaktionen stattfinden, anpassen. Eine Flexibilisierung träger Preise kann demnach destabilisierende keynesianische Effekte und Beharrungsgleichgewichte bei Unterbeschäftigung nicht verhindern und zumindest in kurzer Frist nicht beseitigen. Insofern zieht die Ungleichgewichtstheorie mit ihrem Angriff auf die Anpassungskräfte des mechanischen Gleichgewichts die sozialwissenschaftliche Relevanz der Neoklassik als der mechanischen Gleichgewichtstheorie in Zweifel.

3. Rationierung und Beharrungsgleichgewichte

„Das Entscheidende (in der Diskussion um mechanische und Beharrungsgleichgewichte; Anm. d. Verf.) ist, daß während der Dauer des Ungleichgewichts die Transaktionen weitergehen, also nicht nur, wie bei Walras, im Gleichgewicht stattfinden“ (6). Transaktionen zu Ungleichgewichtspreisen („false trading“) bewirken zum einen eine Umverteilung zwischen Käufer und Verkäufern, die nicht destabilisierend wirkt, wenn dabei die gesamtwirtschaftliche Ausgabenneigung unverändert bleibt. Darüber hinaus können bei „false trading“ aber auch Einkommenseffekte auftreten, die tatsächlich destabilisierende Nachfrage- und Mengeneffekte haben: Die Verkäufer hatten zum überhöhten Preis mit einer größeren Nachfragemenge kalkuliert, als tatsächlich eingetreten ist. Trotz des hohen Preises gehen die Umsatz- und Liquiditätspläne der Produzenten nicht in Erfüllung. Wie bei den Unternehmen Liquiditätsprobleme auftreten, so kommt es auch bei den Haushalten zu einer verschärften Restriktion, da sie aufgrund des überhöhten Preises nicht mehr in der Lage sind, mit dem gegebenen Budget die Gleichgewichtsmenge zum nunmehr eingetretenen Gleichgewichtspreis zu kaufen. Hier können nun beiderseitige Rationierungswirkungen einsetzen. Die Unternehmen werden seitens des Gütermarktes „rationiert“, indem sie ihr bislang optimales Güterangebot nicht mehr absetzen können, und senken die Produktion. Die privaten Haushalte werden seitens des Arbeitsmarktes rationiert, indem sie ihr bisher optimales Arbeitsangebot, Budget und Ausgabenvolumen nicht mehr realisieren können. Rationierung bedeutet, daß sich die Marktteilnehmer aus Gründen der effektiven Nachfrage nicht mehr auf ihren marginalistischen, gewinn- bzw. nutzenmaximalen Angebots- und Nachfragefunktionen befinden, wie dies später in Abschnitt 6 durch die Unterscheidung von notionalen und effektiven Funktionen deutlich wird. Die Begründung für dieses Rationierungsübel liefert die Hypothese des dualen Entscheidungsprozesses, die

Clower 1965 aufgestellt hat: Die Entscheidungen der Unternehmen und Haushalte, die im mechanischen Gleichgewicht simultan erfolgen, werden im Ungleichgewicht sequentiell getroffen; die Nachfrageentscheidungen des Haushalts auf dem Gütermarkt und der Unternehmung auf dem Faktormarkt geschehen nach Maßgabe des Realisationsgrades der Angebotspläne des Haushalts auf dem Faktormarkt und der Unternehmung auf dem Gütermarkt (7). Auf diese Weise können sich die Rationierungen seitens des Arbeits- und des Gütermarktes gegenseitig bedingen und verstärken, und die Wirtschaft ist in Beharrungsgleichgewichten bei Unterbeschäftigung gebunden.

Pareto-verbessernde Neuvereinbarungen zwischen den Marktteilnehmern – motiviert durch die Anreizeffekte des relativen Preissystems, wie dies im Sinne der Neoklassik beispielsweise von Balassa 1984 vertreten wird – unterbleiben in Rationierungssituationen, wenn die Anpassung in Richtung des allgemeinen, mechanischen Gleichgewichts etwa an der Gefangenendilemma-Situation scheitert, in der sich die Einzelwirtschaften befinden: Der Rationierungseffekt in Form der unzureichenden effektiven Nachfrage läßt Änderungen in den relativen Preisen unwirksam werden. In einer solchen Situation kann nur mehr eine unmittelbare (exogene) Expansion von Beschäftigung und Produktion abhelfen, welche anstelle der Wirkung des Gesetzes von Jean B. Say und ganz im Sinne von Keynes die erforderliche Nachfrage induzieren soll. So sollten, obwohl oder gerade weil Rezession herrscht, die Unternehmen durch Beschäftigungsausweitung bei der Aufhebung der Arbeitsmarktrationierung mithelfen, und die Haushalte sollten durch Konsumausweitung zur Überwindung der Gütermarktrestriktion beitragen. Doch das individuelle Risiko (Insolvenz) eines solchen gesamtwirtschaftlich vorteilhaften, expansiven Verhaltens in der Krise liegt in dem bekannten Faktum, daß die Erreichung eines hohen Auslastungsgrades den Charakter eines reinen öffentlichen Gutes besitzt. Daher stellt risikovermeidendes „free riding“ die dominante spieltheoretische Strategie der Wirtschaftsteilnehmer dar.

4. Gleichgewichtstheorie, Ungleichgewichtstheorie und ihre Grenzen

Im mechanischen Gleichgewicht gibt es keine Rationierung. Die Angebots- und Nachfrageentscheidungen können simultan erfolgen, da keine Unsicherheit über die Realisierbarkeit der Pläne besteht. Die Preisinformationen reichen aus, um Absatzprobleme zu vermeiden und das mechanische Gleichgewicht zu erhalten. Unter Rationierungsbedingungen erfüllt das Preissystem seine Marktausgleichsfunktion jedoch – zumindest auf kurze Frist – nicht. „Eine *dynamische* Stabilität des Gleichgewichtsmodells ist alles eher als eine Selbstverständlichkeit“ (8). Die Einschätzung der Erklärungskraft der Gleichgewichtstheorie hängt natürlich wesentlich von der Beurteilung der Realität und somit von der Entscheidung ab, in welchen Bereichen der Wirtschaft und in welchem

Ausmaß jene Voraussetzungen vorherrschen, welche die Gleichgewichtstheorie verlangt. „If the underlying circumstances are fairly stable relative to the speed of adjustment of the endogenous variables, the equilibrium configuration of the system becomes a matter of some interest in itself and may provide a reasonably useful substitute for becoming involved in the complexities of the adjustment process“ (9). Das offensichtliche Auseinanderklaffen zwischen dem Gleichgewichtsmodell der Neoklassik und den in der Realität auftretenden Beharrungsgleichgewichten bei Unterbeschäftigung warf schon bald die Frage auf, welches eigentlich die allgemeine Theorie sei: Keynes's „Allgemeine Theorie“ aus 1936, weil Unterauslastung in der Praxis der allgemeine Fall ist, oder die umfassendere Neoklassik, weil sie sowohl das allgemeine Gleichgewicht als auch vorübergehende Unterauslastungszustände als Spezialfälle aufgrund von Preisstarrheiten erklären kann. Wenn Paul A. Samuelson von walrasianischem Gleichgewicht spricht, unterstreicht er dadurch den Charakter des mechanischen Gleichgewichts, das aufgrund seiner Fundierung auf Substitutions- und Vermögenseffekten ein allgemeines Gleichgewicht ist und das am ehesten zustande kommt, wenn ein Auktionator die Gleichgewichtskonstellation der relativen Preise ausrechnet, wie Leon Walras die mögliche Existenz eines allgemeinen Gleichgewichts mathematisch gezeigt hat. Insofern sind der Erklärungsfähigkeit der Gleichgewichtstheorie deutliche Grenzen gesetzt.

Nicht-walrasianisches Gleichgewicht umfaßt alle Beharrungsgleichgewichte, die infolge von Preisanpassungsverzögerungen, Mengen- und Einkommenseffekten sowie Rationierungswirkungen bestehen. Beharrungsgleichgewichte ergeben sich entweder aus Informationsmangel der Akteure über das walrasianische Gleichgewicht oder aufgrund der im Vergleich zur Wirksamkeit keynesianischer Phänomene geringen Effektivität der relativen Preissignale. „It is necessary to recognize that the income effects generally swamp the substitution effects – if they do not eliminate them altogether“ (10). Die Ungleichgewichtstheorie konzediert, daß Ungleichgewicht nicht zwangsläufig zu einer „Explosion“ des Systems führt, sondern daß es langfristige Anpassungskräfte in Form von relativen Preisänderungen in Richtung des mechanischen Gleichgewichts geben kann. Diese Anpassung zu erklären, würde allerdings die Möglichkeiten der von der Ungleichgewichtstheorie ebenfalls verwendeten komparativen Statik übersteigen und eine dynamische Formulierung erfordern. Eine „(...) mögliche Reaktion auf das Scheitern der Gleichgewichtstheorie bei der Erklärung einer anhaltenden Unterbeschäftigung besteht darin, die Unvereinbarkeit von (mechanischem; Anm. d. Verf.) Gleichgewicht und Unterbeschäftigung hinzunehmen. Die Ursachen chronischer Arbeitslosigkeit müssen dann im Unvermögen einer unterbeschäftigten, ungleichgewichtigen Wirtschaft, ihr Vollbeschäftigungsgleichgewicht innerhalb nützlicher Frist zu erreichen, gesucht werden. Dies bedeutet aber Abkehr von der rein statischen Betrachtungsweise: Die Charakteristika von Anpassungsprozessen und damit die Systemdynamik, die Bewegung der Größen im Zeitablauf,

rücken in den Vordergrund“ (11). Dieser Umstand ist allerdings kein spezielles Problem einer einzelnen Theorie, sondern ein gemeinsames Problem aller Theorien, welche die komparativ-statische Analysemethode anwenden. Trotz aller Einwände und Vorbehalte findet die komparative Statik aufgrund ihres vergleichsweise hohen Grades an Operationalität breite Verwendung, sowohl bei der Untersuchung von mechanischen als auch von Beharrungsgleichgewichten.

5. Ungleichgewicht, Anpassung und das Konzept der Zeit

Genau genommen erlaubt die komparativ-statische Analyse zwingende Aussagen lediglich über die Bedingungskonstellation von Gleichgewichtszuständen. Nach einer exogenen Änderung in der Bedingungskonstellation können die Anpassungspfade vom alten zum neuen Gleichgewicht nicht aus dem Modell deduziert werden. Vielmehr können sie bloß durch das Setzen dynamisierender Prämissen interpretiert werden. Bei der Interpretation von Anpassungsvorgängen zwischen zwei Gleichgewichtskonstellationen verwendet man das *Konzept der logischen (theoretischen) Zeit*. Darin verläuft die Kausalitätsrichtung aus der Zukunft in die Gegenwart, indem die neue Gleichgewichtskonstellation der relativen Preise als bekannt vorausgesetzt wird. Die Marktteilnehmer müssen die Positionen und Verläufe der Angebots- und Nachfragekurven für jenen Zeitpunkt in der Zukunft kennen, in dem ihre Pläne effektiv werden sollen. Auf der Grundlage dieser Information können die wirtschaftlichen Pläne an die veränderten Marktverhältnisse effizient angepaßt werden. Diese Prämisse der exakten ex-ante-Information stellt die problemlose Erreichung des neuen mechanischen Gleichgewichts *ceteris paribus* sicher. Das verwendete Zeitkonzept ist insofern logisch und nicht historisch, als die Zeitdifferenzen zwischen Zukunft und Gegenwart, neuem und altem Gleichgewicht, die Erreichung oder zumindest die effiziente Verfolgung des mechanischen Gleichgewichts nicht gefährden können.

Im Gegensatz dazu legt die komplexe Realität eher nahe, daß die Möglichkeiten für die Gewinnung zuverlässiger Zukunfts- wie auch Gegenwartsinformation, wenn schon nicht auf Makroebene, so doch auf der für die Erstellung der Einzelpläne relevanten Meso- und Mikroebene sehr problematisch ist. Auf vielen, vor allem industriellen Märkten finden deshalb einfache Daumenregeln zur Entscheidungsfindung für das Anpassungsverhalten Anwendung. Diese Regeln der Unternehmen beruhen auf punktuellen Informationen aus der Vergangenheit, die wiederum von den Entscheidungsregeln und Informationsgrundlagen zahlreicher anderer Akteure abhängen, zu denen entfernte, mittelbare Beziehungen bestehen, welche die einzelne Unternehmung nicht alle kennen kann. In einem solchen, von Ungleichgewicht, Intransparenz und Unsicherheit geprägten Umfeld gerät die

Trägheit der Preise zum einzelwirtschaftlichen Vorteil. Aus dem einzelwirtschaftlich rationalen Verhalten zur Reduzierung von Intransparenz und Unsicherheit ergeben sich negative makroökonomische Externalitäten, die nicht-walrasianische Gleichgewichte erlauben. Diesem Faktum trägt das *Konzept der historischen Zeit (Kalenderzeit)* Rechnung, das eine strenge Alternative zum Konzept der logischen Zeit darstellt. Das wesentliche Merkmal der historischen Zeit ist, daß die Kausalrichtung aus der Vergangenheit in die Gegenwart wirkt, indem Marktinformationen (Prognosegrundlagen) nur zeitverzögert als Grundlage für die zukunftsgerichteten Wirtschaftspläne herangezogen werden können. Im Fall des Ungleichgewichts beziehen sich diese Informationen notwendigerweise auf Situationen, in denen die Pläne nicht konsistent und aufgrund der Unkenntnis der theoretischen Gleichgewichtspreise unsicher sind. Ungleichgewichtszustände beinhalten keine exakte Information über das neu anzustrebende, theoretisch gegebene, mechanische Gleichgewicht, das aus diesem Grund nicht kurzfristig, nur annähernd, bloß zufällig oder überhaupt nicht erreicht wird. Dadurch stellt sich die Frage nach der Relevanz nicht nur des walrasianischen sondern auch des nicht-walrasianischen Gleichgewichts und somit der komparativen Statik überhaupt, die essentiell auf dem Konzept der logischen Zeit beruht, ohne den Charakteristika des tagtäglichen Wirtschaftslebens, des historischen Wirtschaftsablaufs, Rechnung zu tragen. „Once we admit that an economy exists in time, that history goes one way, from the irrevocable past into the unknown future, the conception of equilibrium based on the mechanical analogy of a pendulum swinging to and fro in the space becomes untenable. The whole of traditional economics needs to be thought out afresh“ (12). Mit der Anwendung einer dynamischen Analyse würde man allerdings mit einer größeren analytischen Komplexität konfrontiert. „The emphasis on income effects does have a disadvantage: It makes neat solutions difficult to obtain. Indeed the results are likely to be more open-ended. When the scope of the analysis is restricted to substitution effects, as it is in the neoclassical approach, there is always some new equilibrium position which a change in relative prices will bring about, and the new position can be determined simply by solving the set of mathematical equations that define the new system (or, in a partial analysis, by examining the point of intersection between the new supply and demand curves). When the income effects are fully allowed for, however, as they must be in a post-Keynesian approach, there need not be any new equilibrium position. Rather, the change in investment or whatever else had produced the income effects is likely to initiate a process (or, more accurately, modify a process already under way) without a determinable end state. In other words, the analysis shifts from logical time to historical time in which the future cannot be predicted because of the complex nature of the interaction among the different social subsystems that comprise the larger system“ (13).

6. Anwendungen der Gleichgewichtskonzepte

Die Diskrepanz zwischen der Theoriebildung auf der Basis des walrasianischen aber auch des nicht-walrasianischen Gleichgewichtskonzepts auf der einen und den Gegebenheiten der Realität auf der anderen Seite riefen natürlich Reaktionen hervor, die vom Ausbau der Argumentation für die Verwendung des mechanischen Gleichgewichtskonzepts bis hin zur völligen Ablehnung sogar des Konzepts der Beharrungsgleichgewichte reichen.

Die spektakulärste der jüngeren theoretischen Weiterentwicklungen, die *Neue Klassische Makroökonomik* (NKM), verleiht dem mechanischen Gleichgewichtskonzept mehr Gewicht, indem viel stärker auf Überblick, Erfahrung, Voraussicht und somit auf die Rationalkalküle der Wirtschaftsteilnehmer abgestellt wird, als dies in nicht-walrasianischen Modellen geschieht, wo Intransparenz, Unsicherheit, historische Einmaligkeit und Daumenregeln vorherrschen. Das bereits aus 1961 stammende Konzept der rationalen Erwartungen von John Muth wurde erst 1975 von Thomas J. Sargent und Neil Wallace auf makroökonomischer Ebene formal angewandt, im selben Jahr von Robert E. Lucas jr. für ein *Gleichgewichtsmodell* des Konjunkturzyklus verwendet und in den achtziger Jahren schließlich als Kernstück der NKM verankert. Die zentrale Hypothese der NKM von der Unwirksamkeit der Nachfragepolitik auf den Output unterstreicht den walrasianischen Charakter des Modells und seine unbeirrbar tendierende zum allgemeinen Gleichgewicht. Doch erhebt sich die Frage, wie die Anpassung funktioniert und wie die Ungleichgewichte der Praxis mit dem Postulat der Markträumung vereinbart werden können. Dabei spielen die rationalen Erwartungen eine unverzichtbare Rolle. Für marktrelevante Informationen gibt es, wie für jedes knappe Gut, nach dem Bedarf besteht, einen Markt. Die Wirtschaftsteilnehmer lernen aus Erfahrung, indem sie die verfügbare Information bestmöglich verwerten, und begehen deshalb einen bestimmten Entscheidungsfehler nur einmal. Sie bauen sich dadurch ein ökonomisches Wissen auf, das sie in der Lage versetzt, jene Variablen, die sie für ihre Entscheidungsfindung benötigen, in einem Gedankenmodell zu prognostizieren. Diese Fähigkeit beseitigt die Problematik der subjektiven Unsicherheit, die sich in Ungleichgewichtszuständen bzw. aus dem Konstrukt der historischen Zeit ergibt, und reduziert die Problematik der Anwendung des Konzepts der logischen Zeit auf die Realität. Durch die Hypothese der rationalen Erwartungen werden Überlegungen bezüglich der Anpassungsvorgänge im Regelfall irrelevant, weil sich auf der Grundlage rationaler Erwartungen der Übergang vom alten zum neuen Walras-Gleichgewicht „übergangslos“, „zeitlos“ und problemlos vollzieht. Aber auch die Möglichkeit von Ungleichgewichten wird durch das Konzept der rationalen Erwartungen eingeräumt, da historisch erstmalige Situationen (Situationen ohne Präzedenzfälle) oder überraschende wirtschaftspolitische Aktionen von den Wirtschaftsteilnehmern analytisch nicht in den Griff zu bekommen sind. Exogene Änderungen, deren

Auswirkungen durch die gemachten Erfahrungen nicht prognostizierbar sind, verhindern die Antizipation der neuen walrasianischen Gleichgewichtswerte in den ablaufenden Vertragsabschlüssen und -anpassungen. Doch sind solche Ungleichgewichte nicht beharrlich und gefährden das Postulat der Markträumung nicht. Bei Wirtschaftssubjekten mit rationalen Erwartungen gibt es im Modellrahmen der NKM keine Argumente für starre Preise, und somit überwiegen die stabilisierenden Substitutions- und Vermögenseffekte. Die NKM ist jedoch insofern in Kritik geraten, als längere Ungleichgewichte in der Realität nicht überzeugend mit unvollkommener Information erklärt werden können, zumal sich die rationalen Erwartungen auf das Prinzip des Lernens aus den erlebten Situationen gründen. Allerdings hat die Nutzbarmachung des Konzepts der rationalen Erwartungen in jenen Bereichen Fortschritte bewirkt, wo die Merkmale vollkommenen Wettbewerbs und walrasianischen Gleichgewichts einen starken Realitätsbezug aufweisen; dies zeigt z. B. die Entwicklung der Theorie der effizienten Märkte.

Die schwächste Form der Skepsis wird dem walrasianischen Gleichgewichtskonzept von *Vertretern der neoklassischen Synthese und des hydraulischen Keynesianismus* entgegengebracht. Aus der Sicht dieser Theorieansätze liegen die Probleme der Anpassung an das mechanische Gleichgewicht lediglich in der Möglichkeit, daß sich die Gleichgewichtsbedingungen erneut ändern, bevor der laufende Anpassungsvorgang abgeschlossen ist. Dieser Umstand stellt jedoch keinen inhaltlichen Vorbehalt gegenüber dem mechanischen Gleichgewichtskonzept dar, sondern relativiert bloß die Bedeutung, welche die Anwendung dieses analytischen Konzepts auf eine sich rasch ändernde Umwelt hat. „It is something to know where we are heading, provided we have some grounds for believing that we will get most of the way there before we start heading somewhere else“ (14).

Die *Ungleichgewichtstheorie* geht einen Schritt weiter, indem sie die Schwierigkeiten bei der Erreichung eines mechanischen Gleichgewichts herausarbeitet: „It (die Ungleichgewichtstheorie; Anm. d. Verf.) addresses itself not to the state of equilibrium, but to the problem of attaining it. It asks the question how a decentralized market economy might, with some degree of effectiveness, perform the task that the Walrasian auctioneer would perform smoothly. To ask this question, one needs a construction in which prices adjust less than instantaneously to economic circumstances, so that at any point in time the prices may be effectively providing incentives to act, but the information they reflect will not be appropriate for the equilibrium that is being approached“ (15). Die sogenannten *notionalen* Angebots- bzw. Nachfragefunktionen der Neoklassik, die in der Gleichgewichtstheorie abgeleitet und gleichsam als Standardfunktionen in den heutigen „mainstream economics“ breite Verwendung finden, repräsentieren jene theoretischen Optimierungsentscheidungen, die für alle vorstellbaren *Gleichgewichtssituationen* hypothetisch kalkuliert werden. Solche Wenn-dann-Pläne kommen aufgrund der alternativen Konstellationen relativer *Gleichgewichtspreise* und frei

von Entscheidungsunsicherheit, Rationierung und kumulativen Einkommenseffekten zustande. Da andererseits im Ungleichgewicht eben wesentlich unterschiedliche Entscheidungsbedingungen herrschen, werden die auf Gleichgewichtszuständen beruhenden Pläne unter den Verhältnissen des Ungleichgewichts nicht realisiert. Nur im Ungleichgewicht werden die Pläne revidiert, sie fallen dann aber aufgrund keynesianischer Phänomene anders aus als im Falle gleicher relativer Preise im mechanischen Gleichgewicht, d. h. unter unrestringierten Entscheidungsverhältnissen. Das mechanische Gleichgewicht ist dann nur notional, ein theoretisches Konstrukt, während das Beharrungsgleichgewicht effektiv ist, weil es infolge von Rationierung realisiert wurde. In einer Ungleichgewichtssituation sind daher die *effektiven (rationierten)* Funktionen relevant. „The standard (notional; Anm. d. Verf.) schedules can tell us nothing about what will happen when the traders attempt to do what, in the aggregate, is impossible; nor are the schedules likely to persist as the traders become aware of the difficulty of doing what they had regarded, in making their (intended) choices, as straightforward“ (16).

Die Extremposition in der Einschätzung der Relevanz von mechanischem Gleichgewicht vertreten die *Post-Keynesianer*, so z. B. Joan Robinson, George L. S. Shackle und Alfred S. Eichner: „If the concept of (Walrasian, Anm. d. Verf.) equilibrium is pursued relentlessly, then as the concept becomes all-embracing it becomes paralyzed by its own logic: equilibrium becomes a state of affairs that is, strictly, unapproachable: unless it already exists, there is no way of attaining it. (...) It would follow that the standard use of the method of comparative statics (or, better, ‚comparative equilibria‘) to analyze the effects of changes in circumstances, is strictly unwarranted and illegitimate“ (17). Diese radikal ablehnende Position verwirft das Konzept des mechanischen Gleichgewichts, weil es als Fiktion nur durch den gesamtwirtschaftlichen Auktionator von Walras und in der Realität gar nicht zustande kommen kann. Durch diese Kritik wird aber auch das Konzept nicht-walrasianischen Gleichgewichts als ein zu weit von der Realität entferntes Analysekonzept angegriffen. Eine gängige post-keynesianische Interpretation des originären keynesianischen Gedankguts, das sich auf Beharrungsgleichgewichte stützt, besagt, daß Keynes die Entwicklung und Ausarbeitung seiner Gedanken über den prägenden Charakter von Ungleichgewichten im historischen Zeitablauf, die durch die komparative Statik, also auch durch Beharrungsgleichgewichte nicht adäquat zu erfassen seien, mit der Absicht zurückstellte, die Neoklassiker vom Prinzip der effektiven Nachfrage mit der Intuitionsstärke der komparativen Statik zu überzeugen (18). Aus den komparativ-statischen Modellansätzen von John M. Keynes, Sir John Hicks, Richard Kahn und Michal Kalecki entwickelte sich schließlich der „hydraulische Keynesianismus“, der von einer unproblematischen, mechanistischen Steuerbarkeit der Wirtschaft im Wege der effektiven Nachfrage ausgeht („fine tuning“) und eine geeignete methodische Basis für die Bildung der neoklassischen Synthese

darstellte. Dieser Ansatz steht in deutlichem Gegensatz zur radikalen Keynes-Interpretation der Post-Keynesianer: „From a post-Keynesian perspective, it is the behavior of the system as a whole, constituted as a set of historically specific institutions, which economic theory must be capable of explaining. (...) Once the system can be modeled to simulate the types of dynamic behavior actually observed in the real world – and this means cycles as well as long-run expansion, inflation as well as rising standards of living – the basis will be laid for more effective government intervention, whether this takes the form of manipulating the system as it presently exists or restructuring some essential component“ (19). Das Bewußtwerden der verkürzten Sichtweise der Realität durch die komparative Statik bezeichnete Joan Robinson als die zweite Krise der Nationalökonomie (20). Deshalb stellt der Post-Keynesianismus auch viel stärker auf induktive, institutionenorientierte, dynamische Analysen ab. „ (...) post-Keynesian theory is concerned with the dynamic behavior of actual economic systems. It is not limited, as neoclassical theory is, to the analysis of resource allocation under hypothetical market conditions. By thus refusing to limit its purview to competitive market processes – it can encompass both noncompetitive market processes and non-market forms of allocation – post-Keynesian theory is able to look at the economic system with fewer intellectual blinders while still providing a workable model to explain the system's laws of motion. And because it does not have to make unwarranted assumptions about the nature of economic institutions, it is a model more consistent with the knowledge derived from the other social sciences“ (21). Selbst die Neoklassik versucht seit kurzem auf dem Gebiet der neu entstandenen „Mikro-Mikroökonomie“ in Partialmodellen institutionelle Einflüsse auf das Wirtschaften zu erfassen, um die Erklärungsfähigkeit des Gleichgewichtsansatzes zu steigern (22).

7. Überwindung der Erklärungs- und Interpretationsprobleme?

„The fact that the future cannot be known for certain when choices are being made implies that the concept of microeconomic (im Sinn von mechanisch; Anm. d. Verf.) equilibrium in a competitive market is self-contradictory. When a market is in equilibrium, all participants are satisfied that, in the circumstance in which they are placed, they made the best possible choices, but they could not have done so unless they knew, when choices were open, what the outcome would be. Equilibrium is conceivable only in a completely traditional economy, where everyone knows what everyone else will do. But in that situation, there are no decisions to be taken or choices to be made“ (23). Diesem Umstand versucht die Ungleichgewichtstheorie durch die Verwendung effektiver Angebots- bzw. Nachfragefunktionen Rechnung zu tragen. Nimmt man allerdings die radikalere Position der Post- Keynesianer genau, dann ergibt sich als Konsequenz, daß die komparative Statik im Ungleichgewicht überhaupt

unanwendbar ist. Der methodische Zwischenweg, den die Ungleichgewichtstheorie quasi als methodischen Ausweg im Rahmen der komparativen Statik eingeschlagen hat, löst die zuvor geschilderte Erklärungsproblematik der Gleichgewichtstheorie nur unzureichend. Zwar ermöglicht die Unterscheidung zwischen notionalen, gleichgewichtsdeterminierten und effektiven, ungleichgewichtsbestimmten Funktionen die Interpretation von Anpassungsreaktionen, weil die Einflüsse, die im Ungleichgewicht auf die Entscheidungen einwirken, in den statischen Funktionen Berücksichtigung finden: Die unterstellte Preisreaktion auf Überschußmengen dynamisiert die Interpretation, weil man trotz Ungleichgewicht sagen kann, wie die einzelwirtschaftlichen Entscheidungen bei verändertem Preis ausfallen und wie groß die Überschußmenge infolge der veränderten Pläne ausfällt. Dies ist der Vorzug gegenüber dem walrasianischen Modell, wo man diese Aussage nicht machen kann, weil das mechanische Gleichgewichtskonzept keine Information über Ungleichgewichtsbedingungen enthält. So können Marktreaktionen, die auf der Basis eines nicht-walrasianischen Modells erklärt werden, unter den Informationsbedingungen des walrasianischen Gleichgewichts als irrational erscheinen, weil sie im Modell der notionalen Angebots- bzw. Nachfragefunktionen weiter von der neuen mechanischen Gleichgewichtskonstellation wegführen (24).

Läßt man die radikale Ablehnung jeglicher komparativ-statischer Analyse durch die Post-Keynesianer beiseite und akzeptiert man den methodischen Ausweg der Ungleichgewichtstheorie, so verbleibt dennoch ein Erklärungsproblem. Der eventuelle Übergang von den ungleichgewichtsbedingten Verhaltensweisen (Beharrungsgleichgewichten, effektiven Funktionen) zu den „richtigen“, das neue mechanische/walrasianische Gleichgewicht produzierenden Plänen (notionalen Funktionen) kann nicht konsequent erklärt werden. Sollte bei Auftreten von Beharrungsgleichgewichten mechanisches Gleichgewicht überhaupt noch praktische Relevanz als langfristiger, normativer Fluchtpunkt der Marktentwicklung besitzen, so muß es tatsächlich einen Übergang von den kürzerfristigen, durch Mengenrestriktionen bestimmten, zu den längerfristigen, durch das relative Preissystem determinierten Planungsbedingungen und -entscheidungen geben. Sogar die Post-Keynesianer schreiben den relativen Preisen im Wege der Investitionsentscheidungen eine längerfristige Lenkungsfunktion zu. „In depicting an economic system that is expanding continuously over time, post-Keynesian theory recognizes the need to distinguish between the factors responsible for the secular growth of output, and those responsible for the cyclical movements around the trend line – even if at least one of the factors, the rate of investment, is the same. (...) The post-Keynesian theory (...) recognizes that income effects will dominate in the short run and will be no less important than the substitution effects over longer time periods“ (25). Der Übergang von einer effektiven zu einer notionalen Funktion ist allerdings noch nicht zufriedenstellend modelliert worden. Durch eine Modellierung etwa in Form verzögerter Lohn- und Preisan-

passungen wird bloß die notionale Angebotsfunktion verschoben. Die Übergangsproblematik vom einen (nicht-walrasianischen) zum anderen (walrasianischen) statischen Gleichgewicht bleibt davon unberührt.

Somit dürfte der Konnex zwischen effektiver und notionaler Funktion, d. h. zwischen kurzfristiger Bedingungskonstellation (Beharrungsgleichgewicht) und langfristiger Bedingungskonstellation (mechanischem Gleichgewicht), noch nicht erfaßt sein.

8. Konsequenzen der Problematik

Gerade die einführende Lehre stützt sich gern auf komparativ-statische Diagramme mit ausschließlich notionalen Funktionen ab, weil sie sehr intuitiv und – oberflächlich betrachtet – leicht interpretierbar sind. „In modern text-books, the pendulum still swings, tending towards its equilibrium point“ (26). Aufgrund ihrer Einfachheit sind solche Modelle bezüglich der mechanischen Gleichgewichte allerdings auch sehr suggestiv und verleiten zur Überinterpretation. Dies hat mehrere problematische Konsequenzen.

Der erste Problembereich betrifft die ökonomische Denkweise. Die komparativ-statische Methode begründet eine tendenzielle *Neigung zu einer geringen Rate der Zeitpräferenz* und somit eine *Ausrichtung der Analyse auf die lange Sicht*, auf eine Situation also, in der sich die annahmengemäß vorübergehenden Probleme des Ungleichgewichts irgendwie gelöst haben (Black-Box-Modell der Anpassungsvorgänge). Diesbezügliche Bedenken bestehen darin, daß sich Ausgangspunkt und Endpunkt der Analyse in einer Gleichgewichtssituation befinden, in der es keine echten Entscheidungsprobleme gibt, wobei es unerheblich ist, ob es sich um ein mechanisches oder ein Beharrungsgleichgewicht handelt. Die Probleme der Marktteilnehmer und der Wirtschaftspolitiker, die in der Realität vorherrschen (das sind die Entscheidungsfragen nach den zweckmäßigsten Reaktionen auf Ungleichgewichte aller Art), werden durch Annahmen verdrängt. Das Problem mit der Diskrepanz zwischen der logischen und der historischen Zeit kommt nicht zum Tragen, das Bedürfnis nach einer realitätsnäheren, dynamischen Analyse entsteht nicht, solange Vertrauen in die Prämisse einer effizienten Anpassungsfähigkeit der Wirtschaft besteht. Daß eine derartige ökonomische Sichtweise im Hinblick auf die Realität möglicherweise zu kurz greift, ist allerdings kein Fehler der jeweiligen Theorie, die naturgemäß nicht alles erklären kann. Die Problematik besteht vielmehr in dem großen Anreiz, in komparativ-statische Modelle Unzulässiges hineinzuinterpretieren, nämlich einen Anpassungsprozeß zum mechanischen Gleichgewicht zugrunde zu legen, der aus den bereits erörterten Gründen nicht funktionieren muß.

Der zweite Problembereich, der sich als Konsequenz aus der komparativen Statik ergibt, betrifft die Empirie. Aufgrund der Datenlage – schon unsere deskriptiven Statistiken implizieren Gleichgewichtssitua-

tionen – und aus Gründen des unterschiedlichen Komforts der verschiedenen empirischen Prozeduren (komplexe formale Probleme) werden meist *Gleichgewichtsmodelle als Grundlage für die Spezifikation ökonomischer Schätzmodelle* verwendet. „Most of the empirical testing carried out so far has presumed the correctness of the orthodox theory“ (27). Die an Gleichgewichtsmodellen orientierte, traditionelle Ökonometrie hat allerdings Leistungen erbracht, die ihren Einsatz in vielen Bereichen der Ökonomie unbedingt rechtfertigen. Ihre Situation ist mit jener der Atomphysik zu vergleichen, welche ein Modell zugrunde legt, für das es Indizien gibt, daß es die unbeobachtbare Realität nicht abbildet, das aber insofern leistungsfähig ist, als es viele beobachtbare Prozeßergebnisse durchaus erfassen kann. In der empirischen Ökonomie besteht bezüglich der Prognoseleistung eine Konkurrenzbeziehung zwischen der traditionellen Ökonometrie der (meist gleichgewichtsorientierten) Strukturmodelle und dem jüngeren, theorielosen, empiristischen Ansatz der Zeitreihenanalyse seit der Pionierarbeit von Box und Jenkins aus dem Jahr 1970. Die radikale Ablehnung der komparativ-statischen und alleinige Befürwortung der dynamischen Analyse durch den Post-Keynesianismus mag auf seiten der Empirie in letzter Konsequenz eine Hinwendung zum reinen Empirismus fördern, obwohl gerade die Post-Keynesianer die Bedeutung einer institutionenorientierten Analyse unterstreichen und Black-Box-Modelle ablehnen (28).

Der dritte Problembereich betrifft die wirtschaftspolitische Beratung und Entscheidungsfindung. Die unkritische Rezeption der komparativen Statik wirkt sich in der Praxis auf die *Politikabschätzung und Politikauswahl* aus. Wirtschaftspolitische Indikatoren, Argumente, Empfehlungen und Konzepte müssen einfach, leicht kommunizierbar und intuitiv sein, damit ihnen eine gute Chance auf Realisierung zukommt (29). Unter diesem Gesichtspunkt sind komparativ-statische Modelle besonders geeignet, ökonomische Zusammenhänge klarzumachen und entsprechende Schlußfolgerungen für die Politik abzuleiten. Es ergibt sich daraus die Neigung zum Denken in Gleichgewichten, die, so unterstellt man mehr oder weniger bewußt, früher oder später sicher erreicht werden. Dadurch wird wiederum die *Auffassung von der problemlosen, exakten Steuerbarkeit der Wirtschaft* begründet. Dies gilt nicht nur für die Lenkung der Ressourcen durch Pigou-Steuern und Subventionen über den Mechanismus der relativen Preise (30), sondern auch für die isolierte, globale Nachfragepolitik über die „hydraulischen“ Kanäle der effektiven Nachfrage (31). Das zeigen die Vorschläge für die wirtschaftspolitische Praxis immer wieder (32).

Die angeführten Bedenken gelten nicht nur für mechanische Gleichgewichte neoklassischen Typs, sondern in eingeschränktem Maß auch für keynesianische Beharrungsgleichgewichte. Mit der un-/bedingten Nicht-/Akzeptanz der komparativen Statik, die vielleicht bloß aus methodischen Erwägungen erfolgt, ist allerdings ein ontologisches (seinsmäßiges) Werturteil über die prinzipielle Funktionsweise der Wirtschaft verbunden. In einem solchen Werturteil kommt die Einschätzung der

empirisch unzureichend klärbaren Frage nach der inhärenten Stabilität oder Instabilität der Wirtschaft, also nach dem Charakter der wirtschaftlichen Dynamik schlechthin, zum Ausdruck. Bereits die Auswahl der Analysemethodik beeinflusst – bewußt oder unbewußt – die Ergebnisse und wirtschaftspolitischen Schlußfolgerungen der Analyse (33). Dieser Aspekt dürfte bislang noch zuwenig Beachtung finden. Deshalb sollte es sich die Ökonomie nicht zu einfach machen, wenn sie das stark abstrahierende Analyseprinzip der komparativen Statik – und vor allem des mechanischen Gleichgewichts – auf die Lösung jeglicher Probleme anwendet, die in der komplexen sozialen Realität auftreten. „The discipline of economics has so far successfully resisted all efforts to alter its character as an exercise in how to reason deductively from axiomatic principles. That is, it has insisted on remaining the Euclidian geometry of the social sciences. This Cartesian position has not been without its advantage to economists themselves. They have been known to remark, ‘We travel with a light tool kit.’ By this, they mean that economic theorists have not had to burden themselves with factual detail. They have been content to reason a priori – and hence their preference for elegance over relevance“ (34).

Anmerkungen

- (1) Gordon (1990) 212 f.
- (2) Weintraub (1991).
- (3) Bartel (1991a) 322 ff.
- (4) Rothschild (1981) 3 ff.
- (5) Zur Debatte zwischen hydraulischen Keynesianern und Post-Keynesianern über das ISLM-Modell und seine Vereinbarkeit mit dem originären keynesianischen Gedankengut vgl. Hicks (1980/81), Chick (1981/82), Shackle (1981/82) und Weintraub (1981/82).
- (6) Landmann (1976) 170.
- (7) Rothschild (1981) 46 ff.
- (8) Ebd. 52.
- (9) Coddington (1976) 1269.
- (10) Eichner (1979a) 48.
- (11) Landmann (1976) 159.
- (12) Robinson (1972) 172.
- (13) Eichner (1979a) 48.
- (14) Coddington (1976) 1269 f.
- (15) Ebd. 1270.
- (16) Ebd. 1259.
- (17) Ebd. 1261.
- (18) Ebd. 1261 f.
- (19) Eichner (1979a) 49.
- (20) Robinson (1971) 8 ff.
- (21) Eichner (1979b) 16.
- (22) Schmidtchen, Schmidt-Trenz (1990) 3 ff.
- (23) Robinson (1979) xi-xii.
- (24) Vgl. z. B. den J-Kurveneffekt in: Bartel (1985) 54 ff. oder das Phänomen der „neoklassischen Rationierung“ in: Bartel (1993).
- (25) Eichner (1979b) 12 f.

- (26) Robinson (1972) 172.
- (27) Eichner (1979a) 50.
- (28) Bartel (1991a) 326.
- (29) Gramlich (1990) 8 ff.
- (30) Rathwallner (1990) 112 ff.
- (31) Coddington (1976) 1263 ff.
- (32) Bartel (1991c) 229 ff.
- (33) Bartel (1991b) 1 ff.
- (34) Eichner (1979a) 49.

Literatur

- Balassa, Bela, Prices, Incentives, and Economic Growth, in: *Weltwirtschaftliches Archiv* 120/4 (1984) 611–630.
- Bartel, Rainer, Wechselkurseffekte auf Preisniveau und Zahlungsbilanz. Eine neoklassische Darstellung unter Berücksichtigung von Ländertypen, Preis- und Mengenrigiditäten und Verhandlungsmacht (= unveröff. Manuskript, Linz 1985).
- Bartel, Rainer, Struktur- und Zeitreihenmodelle in der Ökonometrie: Eine Gegenüberstellung der Probleme, in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 20/7 (1991a) 322–326.
- Bartel, Rainer, Grundlagen der Wirtschaftspolitik und ihre Problematik. Ein einführender Leitfaden zur Theorie der Wirtschaftspolitik (= Arbeitspapiere des Instituts für Volkswirtschaftslehre 9102, Universität Linz 1991b).
- Bartel, Rainer, Wirtschaftspolitik in der Marktwirtschaft – Eine Rückbesinnung auf die Grundlagen aus aktuellen Anlässen, in: *Wirtschaft und Gesellschaft* 17/2 (1991c) 229–249.
- Bartel, Rainer, Neoklassische Rationierung, in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 22 (1993).
- Box, George E. P.; Jenkins, Gwilym M., *Time Series Analysis: Forecasting and Control* (San Francisco 1976).
- Chick, Victoria, A comment on „IS-LM: an explanation“, in: *Journal of Post-Keynesian Economics* 4/3 (1981/82) 439–444.
- Clower, Robert W., The Keynesian Counter-revolution. A Theoretical Appraisal, in: Hahn, Frank H.; Brechling, Frank P. R. (Hrsg.), *The Theory of Interest Rates* (London 1965) 103–125.
- Coddington, Alan, Keynesian Economics: The Search for First Principles, in: *Journal of Economic Literature* 14/4 (1976) 1258–1273.
- Eichner, Alfred S., Post-Keynesian Theory: A Look Ahead, in: *Challenge* 22/3 (1979a) 46–54.
- Eichner, Alfred S., Introduction, in: Eichner, Alfred S. (Hrsg.), *A Guide to Post-Keynesian Economics* (London, Basingstroke 1979b) 3–18.
- Gordon, Robert J., *Macroeconomics* (Glenview [Illinois] und London 1990, 5. Aufl.).
- Gramlich, Edward M., *Fiscal Indicators* (= OECD Department of Economics and Statistics Working Papers 80, Paris 1990).
- Hicks, Sir John, IS-LM: an explanation, in: *Journal of Post-Keynesian Economics* 3/2 (1980/81) 139–154.
- Keynes, John M., *The General Theory of Employment, Interest and Money* (London, Basingstroke 1974, 16. Aufl.).
- Landmann, Oliver, Keynes in der heutigen Wirtschaftstheorie, in: Bombach, Gottfried (Hrsg.), *Der Keynesianismus*, Bd. 1 (Berlin u. a. 1976, Nachdruck 1981) 133–210.
- Lucas, Robert, An Equilibrium Model of the Business Cycle, in: *Journal of Political Economy* 83/6 (1975) 1113–1144.
- Muth, John, Rational Expectations and the Theory of Price Movements, in: *Econometrica* 29/3 (1961) 315–335.
- Rathwallner, Georg, ÖKO-Steuern – Illusion und Wirklichkeit, in: *WISO* 13/1 (1990)

111–124.

- Robinson, Joan, The Production Function and the Theory of Capital, in: *Review of Economic Studies* 21/2 (1953/54) 81–106.
- Robinson, Joan, The Second Crisis of Economic Theory, in: Robinson, Joan, *Contributions to Modern Economics* (Oxford 1978 [1972]) 1–13.
- Robinson, Joan, What Has Become of the Keynesian Revolution), in: Robinson, Joan, *Collected Economic Papers* (Oxford 1980 [1972]) 168–177.
- Robinson, Joan, Foreword, in: Eichner, Alfred S. (Hrsg.), *A Guide to Post-Keynesian Economics* (London, Basingstroke 1979) xi–xxi.
- Rothschild, Kurt W., *Einführung in die Ungleichgewichtstheorie* (Berlin u. a. 1981).
- Sargent, Thomas J.; Wallace, Neill, „Rational“ Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule, in: *Journal of Political Economy* 83/2 (1975) 241–254.
- Say, Jean B., Of the Demand or Market for Products, in: Hazlitt, Henry (Hrsg.), *The Critics of Keynesian Economics* (New Rochelle [New York] 1977) 12–22.
- Schmidtchen, Dieter; Schmidt-Trenz, Hans J., New Institutional Economics of International Transactions, in: *Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie* 9 (Tübingen 1990) 3–34.
- Shackle, George L. S., *Epistemics and Economics* (Cambridge 1972).
- Shackle, George L. S., Sir John Hicks' „IS-LM: an explanation“, in: *Journal of Post-Keynesian Economics* 4/3 (1981/82) 435–438.
- Walras, Leon, *Elements d'economie politique pure* (Lausanne 1877).
- Weintraub, E. Roy, *Stabilizing Dynamics, Constructing Economic Knowledge* (Cambridge 1991).
- Weintraub, Sidney, Hicks on IS-LM: more explanation?, in: *Journal of Post-Keynesian Economics* 4/3 (1981/82) 445–452.