

## Buchbesprechungen

*Bruno Schönfelder: Overlapping Structures as a Model of Money. An Analytical Review, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1992.*

Mit dem Aufkommen des neuklassischen Ansatzes in der Makroökonomik ist seit Mitte der 70er Jahre inzwischen eine machtvolle Gegenposition zur vorher dominierenden keynesianischen Sichtweise errichtet worden. Die neuklassische Theorie, vertreten von Autoren wie Lucas, Sargent oder Wallace, basiert auf Modellen des Allgemeinen Gleichgewichts. Die Preise aller Güter werden als vollkommen flexibel angenommen, alle Märkte werden ständig geräumt und die Aktionen der Marktteilnehmer basieren auf rationalen Erwartungen, die alle verfügbaren Informationen ausschöpfen. Unklar bleibt in einem solchen Modellkontext allerdings die Rolle des Geldes, da seine Funktionen vollständig durch den Walrasianischen Auktionator übernommen werden. Wegen der Dichotomie zwischen Geld- und Gütersphäre kann es dann naheliegen, im Rahmen des neuklassischen Paradigmas auf die Behandlung monetärer Phänomene und ihrer möglichen realwirtschaftlichen Auswirkungen gänzlich zu verzichten, ein Weg, der beispielsweise im Rahmen der Diskussion über „real business cycles“ besprochen wird.

Allerdings sind im Rahmen der neuklassischen Makroökonomik auch verschiedene Versuche unternommen worden, Interdependenzen zwischen Güter- und Geldsphäre zu generieren, um damit eine ökonomisch sinnvolle Funktion für das Geld zurückzugewinnen. Eine Möglichkeit besteht darin, die Realkasse als Argument der Nutzenfunktion eines repräsentativen, unsterblichen Individuums aufzunehmen und damit die Geldnachfrage analog der Nachfrage nach Konsumgütern abzuleiten. Eine andere Variante, die während der 80er Jahre enorme Popularität genoss, verwendet anstelle des Walrasianischen Gleichgewichtsmodells ein Modell überlappender Generationen (OGM), in dem Geld einen indirekten Nutzen stiften kann. Ein dritter Weg ist schließlich mit den „cash-in-advance constraint“-Modellen (CIA) besprochen worden, in denen bestimmte Restriktionen bezüglich der Tauschmodalitäten die explizite Verwendung von Geld unabdingbar machen.

Die Monographie von Schönfelder ist den beiden zuletzt genannten Ansätzen gewidmet. Sie gibt einen Überblick über eine Vielzahl von monetären OGM- und CIA-Modellen und macht zudem deutlich, daß beide Ansätze auf einen gemeinsamen Kern, das Konzept der überlappenden Strukturen (OS) im Sinne von Cass, zurückgeführt werden können. Die Arbeit umfaßt insgesamt 10 Kapitel. Nach der Einleitung bilden die Kapitel 2 und 3 den ersten Hauptteil, der einen Überblick über die wichtigsten Modellvarianten und die Problembereiche in der OGM- und CIA-Literatur gibt. Im anschließenden zweiten Hauptteil, der die Kapitel 4 bis 9 umfaßt, werden zahlreiche Anwendungen der verschiedenen OS-Ansätze besprochen, um herauszuarbeiten, welchen Beitrag diese zur Analyse der Entwicklung

von Geldwirtschaften und zur Lösung geldtheoretischer und geldpolitischer Streitfragen bisher leisten konnten. Das Resümee, das Schönfelder im abschließenden Kapitel 10 zieht, fällt zurückhaltend positiv aus. Die Euphorie, die gerade die OGM-Modelle ursprünglich auslösten, ist inzwischen einer eher nüchternen Bewertung gewichen, die ihre Aussagekraft auf bestimmte Fragestellungen begrenzt. Insgesamt bieten die OS-Modelle zwar einen interessanten Ansatzpunkt, um in relativ einfacher Weise die Effizienzvorteile der Geldwirtschaft gegenüber einer reinen Tauschwirtschaft herauszuarbeiten, allerdings können sie nicht beanspruchen, sich zum unumstrittenen Standardparadigma der modernen monetären Makroökonomik entwickelt zu haben. Das Buch schließt mit einer Bibliographie, in der die Literatur zu den OGM-Ansätzen getrennt von der allgemeinen Literatur ausgewiesen ist, und einem Schlagwortverzeichnis.

Schönfelders Darstellung der OGM in Kapitel 2 beginnt mit dem Modell von Samuelson, in dem die Bereitstellung eines stoffwertlosen Außengeldes durch den Staat dazu führen kann, daß ein intergenerativer Gütertausch zustande kommt, bei dem die Individuen in allen Generationen ein höheres Nutzenniveau erreichen. Geld, das nicht in die individuellen Nutzenfunktionen eingeht und auch ohne Kosten bereitgestellt wird, besitzt dann einen positiven Wert, der als „bubble“ im Sinne von Tirole interpretiert werden kann. Bei der Diskussion des deterministischen und stochastischen Gleichgewichtskonzepts zeigt sich als zentrale Eigenschaft schon des einfachsten OGM die Vielzahl der möglichen Gleichgewichte. Neben dem stationären nicht-monetären und monetären Gleichgewicht besitzt das Modell unendlich viele nicht-stationäre Gleichgewichte. Eine besondere Rolle spielen die (pareto-ineffizienten) „sunspot“-Gleichgewichte, die etwa bei Unsicherheit über den zukünftigen Geldwert entstehen. Da das Gleichgewicht des OGM nicht vollständig durch fundamentale Faktoren determiniert ist, sondern maßgeblich von den Erwartungen der Wirtschaftssubjekte abhängt, kann das Auftreten von „self-fulfilling prophecies“ nicht verhindert werden.

Als Erweiterung des Grundmodells werden u.a. der Ansatz von Tirole, der außer Geld auch Realkapital und Boden als Formen der Vermögensanlage berücksichtigt, Modelle mit wachsender Geldmenge sowie die Erweiterung der Lebensspanne von Generationen über zwei Perioden hinaus analysiert. Am Schluß des Kapitels untersucht Schönfelder eingehend, wie die Unbestimmtheit der Gleichgewichte zu bewerten ist, die in allen Spielarten des OGM auftritt. Sie kann im Extremfall dazu verleiten, die empirische Überprüfbarkeit der Modellaussagen generell anzuzweifeln, läßt sich aber wohl am ehesten als Ausdruck der inhärenten Instabilität von Geldwirtschaften deuten. Damit wird eine Rechtfertigung für staatliche Regulierungen des Geldwesens geschaffen, die ineffiziente Gleichgewichte verhindern soll.

In Kapitel 3 zeigt Schönfelder die engen Beziehungen auf, die zwischen OGM- und CIA-Modellen bestehen. Er vergleicht dabei das Samuelson-Modell auf der einen Seite mit dem Lucas-Stockey-Ansatz auf der anderen Seite, in dem ein unsterbliches Individuum angenommen und eine Unterscheidung zwischen „cash goods“ und „credit goods“ vorgenommen wird. In beiden Modellen existieren Transaktionen, die nicht mittels Kreditierung abgewickelt werden können. Während das OGM dabei die Tauschvorgänge zwischen Generationen im Blick hat, sind es im CIA die Tauschvorgänge mit Bargeldgütern. Im Samuelson-Modell ver-

hindert der Tod der älteren Generation eine Kreditgewährung durch die jüngere Generation und bewirkt somit implizit eine Finanzierungsbeschränkung beim Tausch in genau der Form, wie sie im Lucas-Stockey-Modell explizit formuliert wird.

Ein zentrales Problem der Geldtheorie besteht darin zu erklären, warum Individuen bereit sind, Geld zu halten, obwohl es eine sehr viel geringere Verzinsung als andere Finanzaktiva mit vergleichbarem Risiko besitzt. In den Kapiteln 4 und 5 untersucht Schönfelder zwei Varianten, wie im Rahmen von OS-Modellen die Existenz dieses Ertragsraten-Paradoxons erklärt werden kann. Die erste Möglichkeit besteht darin, in OGM Transaktionskosten einzuführen, die mit der Geldverwendung verbunden sind. Ein Beispiel dafür bietet die Verallgemeinerung des Baumol-Tobin-Lagerhaltungsmodells durch Romer. Die andere Möglichkeit bietet die Berücksichtigung staatlicher Regulierungen des Geldwesens. Die enorme Bedeutung solcher „legal restrictions“ im Zusammenhang mit OGM liegt ja gerade darin, daß sie auch die Eindeutigkeit des monetären Gleichgewichts garantieren können. Allerdings zeigt sich in diesem Zusammenhang auch, daß OGM und CIA nicht unbedingt zu den gleichen Schlußfolgerungen führen, wenn man den Rahmen der einfachen Grundmodelle verläßt. Während im OGM-Modell von Tirole erst bei einer bestimmten Höhe von Mindestreserveverpflichtungen der Haushalte ein Ertragsdifferential und ein eindeutiges monetäres Gleichgewicht auftritt, kommt der CIA-Ansatz von Englund und Svensson zu dem Ergebnis, daß das Preisniveau um so stabiler wird, je geringer die Reservesätze gewählt werden.

Kapitel 6 beinhaltet im wesentlichen eine kritische Analyse des Modells von Taub, in dem Geld nicht durch den Staat, sondern durch private Emittenten bereitgestellt wird. Im Gegensatz zur Ansicht von Hayeks lassen die Modellergebnisse vermuten, daß die Instabilität des privaten Geldangebots letztlich nur dadurch behoben werden kann, daß die Emittenten die Einlösbarkeit ihrer Banknoten in Waren oder andere Wertgegenstände garantieren. Kapitel 7 untersucht einige Aspekte der Funktionsweise von Warengeldsystemen. Im Zentrum steht dabei ein von Sargent und Wallace entwickeltes Modell des Goldstandards, in dem – im Unterschied zu den Modellen mit stoffwertlosem Geld – ein eindeutiges Gleichgewicht existiert. Die makroökonomischen Anwendungen, die in Kapitel 8 dargestellt sind, betreffen u.a. den Nachweis, daß nicht nur in OGM, sondern auch in CIA-Ansätzen einfache quantitätstheoretische Zusammenhänge ungültig werden können. Die Inflationsrate wird nicht nur von der Rate der Geldmengenerweiterung bestimmt, sondern hängt auch von der Höhe der Staatsverschuldung und der Erwartung ab, daß die Staatsschuld monetisiert wird. Kapitel 9 behandelt schließlich außenwirtschaftliche Aspekte der OS-Literatur, insbesondere die von Kareken und Wallace abgeleitete Unbestimmtheit der Wechselkurse in einem OGM mit mehreren Währungen. Da sich das Kareken-Wallace-Ergebnis als robust gegenüber verschiedenen Modellmodifikationen erweist und auch in CIA-Ansätzen reproduzierbar ist, kann es als wichtiger Einwand gegen die These von der „Stabilität“ eines Floating Systems angesehen werden.

Insgesamt bietet das Buch einen breiten und gut verständlichen Überblick über einen wichtigen Zweig der jüngeren geldtheoretischen Diskussion, wobei Schönfelder bemüht ist, immer wieder die abstrakten Ergebnisse der Theorie durch kon-

krete Anwendungsbeispiele zu illustrieren. Der Zugriff auf die Darstellung von Einzelproblemen wird allerdings durch das Fehlen eines Namenverzeichnisses und das äußerst knapp ausgefallene Sachregister erschwert.

Rainer Klump, Würzburg