

Kritik des Keynesianischen Modells: Betrachtung der Grundbausteine

Wie eine aufschlussreiche Grundidee bis zum Zusammenbruch überladen wird.

Michael Rumpelt, August 2014
Diskussion und Download auf www.eewco.de/?p=300
Textversion: 3-2014-08-01

Das Keynesianische Modell bildet neben dem Neoklassischen Modell das zweite große Standbein der Wissenschaft zur Gesamtwirtschaft. Das Keynesianische Modell bildet den Modellhintergrund zu den Nachfrage-Argumenten in der wirtschaftspolitischen Debatte.

In diesem Beitrag geht es darum, die Analysekraft der formal gestützten keynesianischen Modelltradition zu bestimmen. Die formale Unterstützung ist immer dann wichtig, wenn es um die Analyse vernetzter dynamischer Abläufe geht, denn solchen Abläufen ist rein verbal nicht mehr beizukommen.

Im Folgenden stelle ich verschiedene Ausbaustufen des Modells vor, wie sie typischerweise auch in Lehrbüchern vorgestellt werden. Ich werde dann das Blickfeld weiten und die Ausbaustufen mit meinen 4 Prüfsteinen untersuchen. Dann bewerte ich die verwendete Darstellungsmethode, und ziehe Schlussfolgerungen zur möglichen Reichweite des Modells.

(Siehe Rumpelt, Michael (2014): 4 Prüfsteine, mit denen ich die wirtschaftspolitische Aussagen auf ihre Aussagekraft prüfe, <http://eewco.de/?p=242>.)

1. Grundidee: der Einkommenskreislauf im Einkommen-Ausgaben-Modell

Auf einem gesamtwirtschaftlichen Gütermarkt werden Produkte verkauft. Die Käufer tätigen Ausgaben, die Verkäufer erzielen ein Einkommen. Diese Einkommen werden dann wieder für Ausgaben verwendet, die wieder Einkommen darstellen, u.s.w.

Die Höhe der erwirtschafteten Einkommen ändert sich, wenn ein Teil der Einkommen nicht ausgegeben also gespart wird: Dann sind folglich die Ausgaben kleiner als in der Periode zuvor und damit auch die neuen Einkommen. Wird von dem kleineren Einkommen erneut ein Teil gespart, geht das Einkommen in der Folgeperiode weiter zurück, u.s.w.

Mit diesen Annahmen ist das Modell des Einkommenskreislaufs ist das Einkommen inhärent instabil: Wenn ein Teil des Einkommens gespart wird, geht das Einkommen immer weiter zurück. Wenn entspart wird, wächst das

Einkommen immer weiter an. Nun haben die Wissenschaftler, die das Modell geprägt haben, die Wirtschaft nicht als derart instabil angenommen. Sie haben deshalb folgende Annahme zum Sparen getroffen: oberhalb eines bestimmten Einkommens wird gespart und unterhalb dieses Einkommens wird entspart. Mit dieser Sparfunktion strebt das Einkommen immer diesem Einkommen zu. Es ist jetzt ein Gleichgewichtseinkommen.

Beachte die Definition von Gleichgewicht in diesem Modell: Gleichgewicht heißt hier, dass das Einkommen auf einem Niveau bleibt.

2. Erste Erweiterungen

Das Modell des Einkommenskreislauf wird um folgende Komponenten erweitert: Unternehmen können Investitionsgüter kaufen; diese Unternehmensausgaben lassen das Einkommen wachsen. Der Staat kann Ausgaben tätigen. Oder es wird ein Exportüberschuss gegenüber anderen Ländern erzielt.

In der nächsten Modellausbaustufe werden die Investitionsausgaben der Unternehmen zinsabhängig modelliert: Bei höheren Zinsen investieren die Unternehmen weniger. Es wird dann ein Wertpapiermarkt eingeführt, auf dem der Zins bestimmt wird. Je höher der Wertpapierkurs, desto geringer die Verzinsung. Der Wertpapierkurs lässt sich über die Geldpolitik beeinflussen. Mehr Geld führt über eine Ausgleichsreaktion zu steigender Nachfrage nach Wertpapieren, höherem Wertpapierkurs und also niedrigerem Zins.

Das Gleichgewicht, das aus dem Ablauf dieses Modells resultiert, wird als kurzfristiges Gleichgewicht bezeichnet.

An diesen Mechanismus anknüpfend wird das Modell weiter zum AS/AD-Modell erweitert. AS steht für *Aggregiertes Angebot* (Supply) und AD für *Aggregierte Nachfrage* (Demand). Für die aggregierte Nachfrage, wird wie folgt argumentiert: Je höher das Preisniveau P ist, desto mehr Geld wird für die Ausgaben benötigt, die sogenannte reale Geldmenge sinkt. Es steht weniger Geld für Vermögenshaltungszwecke zur Verfügung. Geld wird relativ zur Wertpapieren interessanter, die Nachfrage nach Wertpapieren ist kleiner, der Kurs niedriger und damit der Zins höher. Bei einem höheren Zins sind die Investitionen kleiner und damit pendelt sich das Einkommen Y auf einem niedrigeren Niveau ein. Folglich besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Preisniveau und Einkommenshöhe: Je höher der Preis desto kleiner das Einkommen.

Es gibt auch eine Erweiterung dieser Art für die Außenwirtschaft.

3. Wachstumsmodell von Harrod/Domar

Im Wachstumsmodell von Harrod/Domar werden auch Kapazitätseffekte der Investitionen berücksichtigt. Wenn die Investitionen nun nicht nur zinsabhängig sind, sondern auch von der Auslastung der Kapazität abhängen, dann resultieren daraus instabile oder oszillierende Wachstumspfade. Hieran wurde eine Diskussion geknüpft, ob und wie der Staat die

Wirtschaft auf den richtigen Pfad bringen kann.

Zwischenfazit

Und, wie wirkt das Modell auf Dich?

Vielleicht so: Das Modell bildet einen Einkommenskreislauf ab mit Sparfunktion, Investitionen, Staatsausgaben und Außenhandel. Es gibt einen Wertpapiermarkt und eine Zinsbestimmung, Geldpolitik ist drin. Preisänderungen werden analysiert und Wachstumsprozesse. Ein umfangreiches Modell, das die Vielschichtigkeit der Wirtschaft offenlegt. Es ist allerdings anspruchsvoll nachzuvollziehen. Aber deshalb gibt es ja auch ein Wirtschaftsstudium.

Oder?

Die Argumentationslinie mit den 4 Prüfsteinen geprüft, bringt Folgendes zum Vorschein:

Prüfungen zu 1. Grundidee

Begriffsscheck Ausgaben. In welcher Dimension werden die Ausgaben getätigt? M.E. lässt sich das Modell am besten nutzen, wenn die Ausgaben als Ausgaben in Geld verstanden werden. Ich sage hier meines Erachtens, weil die Dimension des Einkommenskreislaufs in der Literatur oft nicht klar benannt wird, was zu Unklarheiten über das Modell und seine Interpretation führt.

Das Modell setzt bei Aggregaten an. Es wird eine *Ausgabensumme* behandelt. Es werden keine einzelnen Akteure mit deren Ausgaben dargestellt. Das bedeutet, dass alle Entwicklungen, die auf unterschiedliche Entwicklungen innerhalb eines Aggregates zurückzuführen sind (mein Lieblingsbeispiel: Bankrott einer Bank) nicht ohne weiteres in das Modell aufgenommen werden können. Wer solche Fragen untersuchen will, muss die Darstellungsweise so ändern, dass es möglich wird, Teile eines Aggregates einzeln darzustellen. Das hört sich nach einem einfachen Ausbau des Modells an. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass diese Art der nachträglichen Ausdifferenzierung nicht praktikabel ist.

Begriffsscheck Einkommen, Sparen. Wenn die Ausgaben in Geld angegeben werden, dann sind auch das Einkommen und das Sparen in Geld angegeben.

Das ist eine erste wichtige Erkenntnis: Das Modell geht von Geld aus. Güter werden nicht eigens dargestellt, nur ihr Geldwert. Das bedeutet aber auch, dass das Modell nicht die Wechselwirkungen zwischen realer Produktion und Geld darstellt und analysiert.

Zeitdarstellungsscheck. Es wird eine *Abfolge* beschrieben: Einkommen wird ausgegeben, das erzeugt neues Einkommen, das wieder ausgegeben

wird, usw. Eine *Dauer* der Abfolgeschritte wird nicht angegeben.

Das ist ebenfalls eine wichtige Erkenntnis: Es werden keine Zeitdauern angegeben. Das ist deshalb wichtig, weil für das Verständnis wirtschaftlicher Dynamik, die relative Geschwindigkeit zweier Prozesse Bedeutung haben kann. Fragen dieser Art können mit dem Modell also nicht analysiert werden.

Nachvollziehen der Prozesse. Einkommen werden zu Ausgaben, diese wieder zu Einkommen: Das kann ich nachvollziehen.

Themenfeldcheck. Mit einem Themenfeldcheck möchte ich herausfinden, welche Elemente es noch gibt, die nicht in das Modell eingebaut worden sind. Ein Themenfeld, das bei Grundmodell nach einer Themenfeldaufbereitung ruft, ist die Sparfunktion. Zur Sparfunktion heißt es: „Wenn das Einkommen unterhalb eines bestimmten Niveaus ist, dann wird entspart.“ Entspart heißt, dass Geld, das vorher nicht im Kreislauf war, nun wieder für Ausgaben wird.

Da haben wir schon die nächste Erkenntnis: Die Formulierung der Sparfunktion impliziert einen Geldvorrat. Ein Geldvorrat wird in diesem Zusammenhang allerdings in der Literatur nicht angeführt. Das weist auf eine unsystematische, unvollständige Aufbereitung der Systemzusammenhänge hin – noch eine Erkenntnis.

Die nächste Frage, die sich stellt: Woher kommt der Geldvorrat? Auch diese Frage wird nicht gestellt und untersucht, jedenfalls nicht systematisch. In fast jeder Vorlesung, in der das Modell eingeführt wird, gibt es jemanden, der nachfragt: „Wo kommt das Geld her für das Entsparen?“ Die Antwort hat dann ungefähr folgende Qualität: „Im Zweifelsfalle, wenn es eng wird, hilft die Tante aus.“ - Haha, Achselzucken - ist hier nicht Thema – weitergeht's. Und so wird den Studierenden vermittelt, dass es in der Volkswirtschaftslehre nicht um Systemanalyse geht.

Eine weitere spannende Frage: Was passiert, wenn der Geldvorrat leer ist, also nicht entspart werden kann? Drei Aspekte fallen mir dazu ein:

a) Die Modelldynamik führt in diesem Fall dazu, dass das Einkommen bis auf Null zurückgeht, wenn es zu einer Abwärtsspirale kommt.

b) Eine Konsequenz aus a) ist, dass das Modell zwei unterschiedliche Dynamiken zeigt, je nachdem ob Geld zum Entsparen da ist oder nicht. Es gibt zwei sogenannte *Regime*. Im Regime „Geldvorrat vorhanden“ entsteht ein stabiles Einkommen. Im Regime „Geldvorrat Null“ führt eine Abwärtsspirale bis an den Nullpunkt. Zur Beschreibung der Modelldynamik ein Aspekt, der erwähnenswert ist, wie ich finde. Aber, dieser methodisch-analytische Schritt wird in der Literatur nicht gemacht. Warum nicht? Meine Antwort: Weil das keynesianische Modell nicht mit dem Hintergrund eine Systemanalysemethodik entwickelt worden ist, sondern als Darstellungsmethode nur eine unverzweigte Schrittabfolge verwendet hat.

Und das ist bis heute (2014) nicht nachgeholt worden.

c) Dass im Modell das Einkommen bis auf den Nullpunkt abstürzt empfinde ich als unplausibel für die Wirklichkeit. Ich bin mir da aber auch nicht sicher. Sind Währungsreformen nicht so eine Art Neustart nach einem Kollaps? Hier tauchen jede Menge spannende Fragen auf, die für das Verständnis wirtschaftlicher Dynamik fruchtbar gemacht werden können – und die bisher liegengelassen worden sind.

Prüfungen zu 2. Erste Erweiterungen

Begriffscheck Investitionen. Wenn ich an Investitionen denke, dann denke ich an Maschinen oder an Geschäftseinrichtungen, an Finanzierungsrechnung, an das Risiko, ob die Investition auch aufgeht. Welche Eigenschaften davon werden im keynesianischen Einkommen-Ausgaben-Modell abgebildet? Die Investitionsausgabe. Investition heißt dann zum Beispiel $I = 15.000 \text{ €}$.

Und wenn Du jetzt sagst, ja ja, aber die ganzen anderen Sachen von Finanzierungsrechnung bis Investitionsentscheidung und Gewinnverbuchung aus der Investition, das ist da bestimmt alles mitgedacht und in das Modell eingebaut, dann schau nach. Und wenn Du es gefunden hast, sag mir wo.

Prozesscheck zu Investitionen. Bei der Prüfung zu den Grundbausteinen ist das Thema Geldvorrat zum Entsparen sichtbar geworden. Anknüpfend an diesen Befund ist zu fragen: Wo her nehmen die Unternehmen das Geld für die Investitionen?

„Na klar, aus den Einnahmen“ dürfte eine erste Vorstellung sein, die allerdings in die Irre führt. Da das Geldeinkommen infolge der Investitionen steigt, heißt das, dass das Geld für die Investitionen neu in den Kreislauf gespeist werden muss. Es handelt sich um zusätzliche Investitionen, Nettoinvestitionen. Das Geld kann folglich nicht aus den Einnahmen der letzten Periode stammen. Vor diesem Hintergrund also noch einmal die Frage: Woher haben die Unternehmen das Geld für ihre Nettoinvestitionen? Auch diese Frage wird nicht beantwortet und verweist wie beim Entsparen auf einen nicht thematisierten Geldvorrat.

Vorsicht vor Schnellschüssen, deren offenen Enden dann liegen gelassen werden. Ein Schnellschuss wäre an dieser Stelle beispielsweise: „Die Unternehmen haben das Geld von Banken. Aber man kann nicht immer alles auf einmal, und deshalb ist es hier nicht dargestellt.“ Ja, das ist eine erste Idee, die dann aber noch zu entwickeln ist. Nehmen wir an, die Banken würden Kredite in Form der Kreditgeldschöpfung vergeben – diese Darstellung widerspräche der exogen gegebenen Geldmenge bei der Beschreibung des Geldmarktes des Modells. Das deutet daraufhin, dass Banken nicht deshalb nicht im Modell vorkommen, weil ich erst die Einstiegsvariante skizziert habe, sondern weil mit der Einbeziehung solcher Zusammenhänge der Modellansatz zerbröselt.

Ein weiterer Hinweis darauf, dass die Darstellungsmethode des Modells kaum Erweiterungen zulässt.

Prozesscheck zinsabhängige Investitionen. Ich möchte die Entscheidungsprozedur betrachten, die im Modell den Zinssatz bei der Investitionsentscheidung berücksichtigt. Ich finde: $I = I(i)$. In Worten: Die Investition ist negativ abhängig vom Zins. Das kann das Ergebnis einer Entscheidung sein, aber nicht die Entscheidungsprozedur selbst. Die Entscheidungsprozedur wird separat analysiert und nur das Ergebnis in das Modell übernommen. Die Frage ist, warum dies so gemacht wird. Es wird wohl gemacht, weil einige Aspekte, die für die Investitionsentscheidung wichtig sind, nicht in das Hauptmodell integriert werden.

Begriffsscheck Zins, Wertpapiermarkt, Geldpolitik. Welche Eigenschaften fallen mir zu den Begriffen Zins, Wertpapiermarkt, Geldpolitik ein? Börsen, Banken, Pleiten. Spekulation. Kredite. Couponzahlungen. Emissionsmarkt, Sekundärmarkt.

Schauen wir, was davon im Modell enthalten ist. Es gibt einen Wertpapierkurs, der höher sein kann oder niedriger. Es wird keine Anzahl von Wertpapieren genannt. Die Wertpapiere werden auch nicht emittiert und auch nicht zurückgezahlt. Der einzige Einflussfaktor auf den Wertpapiermarkt ist die Spekulationskasse, die auf die Wertpapiernachfrage wirkt. Es gibt auch keine Unternehmen, die wegen Wertpapierverpflichtungen in Konkurs geraten. Das Geldsystem besteht aus einer Geldmenge M . Diese Geldmenge kann erhöht werden oder auch verringert. Das wirkt dann über den Realkasseneffekt auf den Zins. Es werden keine Banken dargestellt. Und das dargestellte Geld ist exogenes Geld und kein Kreditgeld, wie in unserem Geldsystem.

Und während ich das schreibe fällt mir auf: es werden keine Schuldverhältnisse dargestellt.

Check „Das kurzfristige Gleichgewicht“. Unter Gleichgewicht im keynesianische Sinn wird ein Zustandgleichgewicht verstanden: Das Einkommen bleibt über mehrere Perioden auf einem bestimmten Niveau. Wie passt dazu die Charakterisierung als „kurzfristig“? Das wird so erläutert: Das Gleichgewicht des Modells ist ein kurzfristiges Gleichgewicht, weil die Kapazitätseffekte der Investitionen nicht berücksichtigt werden. Wenn aber investiert wird, dann gibt es neue Kapazitäten, also wird sich das Einkommen verändern. Da wäre es interessant zu erfahren, wann und wie.

Könnte es nicht sein, dass die Kapazitätswirkung so schnell wirksam wird, dass das kurzfristige Gleichgewicht so gar nicht zustande kommt? Aber das lässt sich im Einkommen-Ausgaben-Modell nicht untersuchen, weil – wie oben aufgezeigt – keine Zeitdauern beachtet werden.

Und noch eine Frage dämmert in der Definition des kurzfristigen Gleichgewichts: Wenn in dem Modell von Investitionen die Rede ist, dann von zusätzlichen Investitionen (wie oben erläutert). Wenn jetzt das kurzfristige Gleichgewicht herrscht, dann investieren die Unternehmen und geben Geld aus und mehr Geld aus und das Einkommen bleibt konstant –

bei wachsendem Kapitalstock. Die Investitionen können sich so nicht lohnen. Die dargestellte Investitionsentscheidung ist in diesem Fall widersinnig. Die Dramatik ist noch nicht unmittelbar im Modell enthalten. Für das Modell ließe sich argumentieren, dass das Gleichgewicht ja genau aus dem Grund kurzfristig genannt wird. Nur: Wo ist die Analyse jenseits des kurzfristigen Gleichgewichts? Und: Welche Aussagenwert hat dieses kurzfristige Gleichgewicht, wenn es inhärent instabil ist? Ungefähr gar keinen, sage ich. Und doch ist es der zentrale Punkt in der Lehre des keynesianischen Modells. Die Diskussion unterschiedlicher wirtschaftspolitischer Maßnahmen bezieht sich zum großen großen Teil auf genau dieses kurzfristige Gleichgewicht.

Analysekraft der verwendeten Darstellungsmethode

Als Darstellungsmethode werden mathematische Gleichungen und Folgen gewählt. Gelegentlich werden mit diesen Gleichungen dann Simulationen durchgeführt. Für die Darstellung der Grundzusammenhänge wird kein Simulationsinstrumentarium verwendet. Dies lässt den Schluss zu, dass das Modell nur sehr eingeschränkt Mechanismen wiedergeben kann und nur schlecht zu erweitern ist.

Analysemethode

Eine systematische Methode, um die vielfältigen Zusammenhängen der Wirtschaft zu erkunden, zu ordnen und einige davon begründet auszuwählen und dann in ein Modell zu überführen, existiert nicht. Es stellt sich die Frage, wie das Modell dann gebildet worden ist. Ich fürchte, dass nur die Zusammenhänge Beachtung gefunden haben, die in das Modell eingebaut werden konnten und das ohne offensichtliche Fragen zu dem bereits bestehenden Grundgerüst aufzuwerfen.

Fazit

Das keynesianische Modell stellt Geldströme von Aggregaten dar. Es kann auf diese Weise Multiplikatorwirkungen im Geldkreislauf sichtbar machen.

Die Grundlagen des Modells werden mit einer Zeitdarstellung gelegt, die zwar eine Abfolge aber keine Dauer kennt, und als Darstellungsmethode einfache mathematische Folgen. Hinzu kommen der Modellansatz mit Aggregaten, sowie das Fehlen einer Methodik, um mit der Flut wirtschaftlicher Zusammenhänge umgehen zu können. Dieser Ansatz verhindert, dass dieses Modell zur fruchtbaren Analyse des Wirtschaftsablaufs eingesetzt werden kann.

Diese begrenzte Analysekraft zeigt sich dann folgerichtig auch, wenn das Modell trotzdem als Analyseinstrument für die Koordination unserer Wirtschaft eingesetzt wird: Die Beurteilung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen geschieht anhand des sogenannten kurzfristigen Gleichgewichts, das keine Aussagekraft hat, weil die güterwirtschaftlichen und

schuldrechtlichen Wirkungen und die Wirkungen auf die natürlichen Ressourcen, die mit den dargestellten monetären Strömen verbunden sind, nicht analysiert werden können.

Ich habe 2 Fragen an Dich:

Wenn Du Wirtschaftswissenschaftler bist:

1. Stimmt Du mit der Darstellung des Modells überein?
2. Überzeugt Dich die Schlussfolgerung?

Wenn Du das Modell noch nicht gekannt hast:

1. Ist die Argumentation verständlich?
2. Bringt der Text Dir etwas für das Verständnis der wirtschaftspolitischen Debatte?