

Die Überwindung der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie

General Constraint Dynamic Models als neuer Weg zur Modellierung der Dynamik ökonomischer Systeme. Eine vereinheitlichte Sicht auf neoklassische Modelle, Keynesianische Modelle und die Spieltheorie.

Erhard Glözl

Seit mehr als 100 Jahren war es ein Ziel der Ökonomen, die Ökonomie in Analogie zur Physik bzw. genauer in Analogie zur klassischen Mechanik zu beschreiben. Die Entstehung der neoklassischen Gleichgewichtstheorie ist als Ergebnis dieser Bemühungen zu verstehen. Aber es gibt mehrere Gründe, warum die Realität mit der allgemeinen Gleichgewichtstheorie nur sehr unzureichend beschrieben werden kann: 1. Man kann damit keine echte Dynamik beschreiben. 2. Die Annahme von Nutzenfunktionen und deren Aggregierbarkeit zu einer einzigen „Master-Nutzenfunktion“ ist zwingend notwendig. 3. Die Beschreibung von Situationen wie sie im Gefangenen-Dilemma auftreten, also von Situationen bei denen Individualoptimierungsstrategien nicht zum Gesamtoptimum führen, ist unmöglich. Ziel dieser Arbeit ist es, diese Unzulänglichkeiten zu überwinden, indem sie zeigt, wie nicht nur Gleichgewichtszustände von ökonomischen Systemen sondern die allgemeine Dynamik ökonomischer Systeme in gewisser Analogie zur klassischen Mechanik beschrieben werden können.

Die Ökonomie wird dabei mit den Begriffen der ökonomischen Kraft und der ökonomischen Macht in Analogie zu den physikalischen Kräften und dem Kehrwert der Masse beschrieben. Beachtet man, dass vor allem Bilanzierungsidentitäten als Zwangsbedingungen betrachtet werden können, lässt sich das Konzept der Dynamik unter Zwangsbedingung, das zu den Standardmodellen der klassischen Mechanik gehört, auch auf die Ökonomie übertragen. Solche ökonomischen Modelle kann man daher als General Constraint Dynamic Modelle (GCD-Modelle) bezeichnen.

Dieses Konzept der GCD-Modelle ermöglicht es, die Ökonomie als System mit gemischten Machtverhältnissen zu betrachten und viele der herkömmlichen keynesianischen oder neoklassischen ökonomischen Modelle damit als Spezialfälle mit einseitigen Machtverhältnissen zu interpretieren. Da in der Realität gemischte Machtverhältnisse eher auftreten als völlig einseitige Machtverhältnisse, können GCD-Modelle die Realität besser beschreiben als Modelle mit einseitigen Machtverhältnissen.

Ein GCD-Modell kann als „Continuous Time“, „Stock-Flow Consistent, und „Mikrofundiert“ verstanden werden, bei dem das Verhalten von jedem Agenten mit einer Differentialgleichung beschrieben wird. Für den Fall, dass die Differentialgleichung mit einer Nutzenfunktion beschrieben werden kann, kann man das Verhalten des Agenten als Individualoptimierungsstrategie betrachten, also dass er versucht, seinen individuellen Nutzen zu erhöhen. Die Kernthese der Marktwirtschaft besteht in der Annahme, dass die Individualoptimierungsstrategien der einzelnen Agenten durch die „unsichtbare Hand“ des Marktes zu einem Gesamtoptimum führen. Die Realität verhält sich allerdings oft in Analogie zum Gefangenendilemma in der Weise, dass die Individualoptimierungsstrategien der Teilnehmer zu der insgesamt schlechtesten Lösung für alle führen. An einem Beispiel wird gezeigt, dass gerade solche Situationen im Gegensatz zu herkömmlichen ökonomischen Modellen mit GCD-Modellen gut beschrieben werden können.

Zusammenfassend bestand die große Leistung von Newton gerade in der Formalisierung der richtigen Begriffe, nämlich physikalische Kraft, träge Masse und Änderung der Geschwindigkeit, und dass er diese Begriffe in die richtige Beziehung zueinander gebracht hat. In Analogie dazu müssen auch in der Ökonomie die richtigen Begriffe, nämlich ökonomische Kraft, ökonomische Macht und Änderung von Flow-Größen, formalisiert und in die richtige Beziehung zueinander gebracht werden, was durch GCD-Modelle auch geleistet wird.