

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Versuch eines ökonomischen Modellansatzes bei multipler wirtschaftspolitischer Trägerschaft

Rausch, Günter

1973

IV. Die wirtschaftliche Realität und das ökonomische Modell

IV. DIE WIRTSCHAFTLICHE REALITÄT UND DAS ÖKONOMISCHE MODELL

=====

Aus der Darstellung der ökonomischen Modelle können wir ersehen, daß Mißerfolge bei der Konfrontierung wirtschaftlicher Modelle mit der Realität zwei Ursachen haben können, nämlich:

- a) Es ist möglich, daß die den Modellen zugrundeliegenden Theorien mangelhaft - die behaupteten Funktionen ungenau oder gar falsch - sind, oder,
- b) daß die Randbedingungen (exogenen Variablen) dieser Theorien falsch erhoben wurden¹⁾, bzw. für die Realität des ökonomischen Prozesses nicht relevant sind.

Wie wird man sich nun im Fall b) verhalten, wenn die Randbedingungen nicht genau festzustellen sind? In diesem Fall kann vorerst sicherlich

1) So kann z.B. keine Konstanz dieser Bedingungen im Zeitverlauf angenommen werden.

nicht eine uneingeschränkte sondern nur eine eingeschränkte Erklärung gegeben werden¹⁾. Die oben dargestellten Modelle können als Versuch einer eingeschränkten Erklärung angesehen werden.

In einer solchen Situation müßte man nun versuchen, neue Theorien - neue Wirkungszusammenhänge, die die Randbedingungen (exogenen Variablen) betreffen, zu entwerfen, mit anderen Worten noch tiefer, universeller zu den ökonomischen Eigenschaften vorzudringen²⁾. Gelingt das nicht, so ist wie HEESTERMAN verlangt, ein "higher order forecast"³⁾ für die exogenen Variablen erforderlich. Wir wollen nun 3 dieser Verfahren beschreiben.

1) Vgl. OPP K.D., a.a.O., S. 83 f.

2) Vgl. POPPER, Die Zielsetzung, a.a.O., S. 34.
Das Eindringen in "tiefere Schichten" hat nichts mit dem Glauben zu tun, jemals ein letztes Wesen der ökonomischen Welt beschreiben zu können, im Gegenteil.

3) HEESTERMAN A.R.G., Forecasting Models for National Economic Planning, Dordrecht 1970

4.1. Methoden zur Festlegung der exogenen Variablen

4.1.1. Numerische Bestimmung durch Extrapolation

Die Extrapolation der exogenen Variablen in Form einer Wachstumsfunktion ist der einfachste Weg zur Schätzung der zukünftigen Variablenwerte. Es ist klar, daß bei einer solchen Methode in ganz besonderer Weise Unsicherheitsfaktoren in das Modell mit einbezogen werden.

4.1.2. Festsetzung durch policy simulation

Die Methode der Simulation gestattet die Auswirkung einer Änderung der exogenen Variablen aber auch der Koeffizienten auf die endogenen Variablen im beliebigen Umfang zu studieren, es wird also, mit anderen Worten, die Sensitivität der endogenen Variablen durch Änderung der Modellausgangslage geprüft¹⁾. Besonders aufschlußreich ist aber

1) Vgl. SIEBERT H., Simulation als Informationsinstrument der Wirtschaftspolitik, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Heft 3, Tübingen 1970, S. 410 ff.

die Berechnung der Auswirkungen bei kombinierten Veränderungen, von "policy-packages"¹⁾.

Mit Hilfe der Ergebnisse der Simulation können dann charakteristische Merkmale einer Veränderung der Modellausgangslage diskutiert werden. Diese Ergebnisse bilden dann eine realistische Basis für die Schätzung der exogenen Variablen, besonders der Instrumentvariablen, und zwar deshalb, weil Extremwerte endogener Variablen ausscheiden.

4.1.3. Empirische Festlegung der exogenen Variablen

Beide oben beschriebenen Verfahren können die exogenen Variablen nur approximativ festlegen bzw. realistisch eingrenzen. Zur Ausschaltung der Unsicherheitsfaktoren der oben genannten "Schreibentwürfe" ist auch die empirische Festlegung der exogenen Variablen (Randbedingungen) notwendig. Die Art der Festlegung der exogenen Variablen ist von der Art und der Anzahl der Entscheidungsinstanzen abhängig.

1) Vgl. EVANS/KLEIN a.a.O., S. 50 f.

4.1.3.1. Festlegung der exogenen Variablen bei
einer Entscheidungsinstanz¹⁾

Im KLEIN-Modell werden die endogenen Variablen C, I, W_1 und X u.a. durch die exogenen Variablen W_2 , T und G bestimmt. Die Höhe der exogenen Variablen wird durch die Entscheidungsinstanz festgelegt. Der Wert dieser exogenen Variablen ist aber nur im Kontext der Präferenzfunktion der Entscheidungsinstanz zu ermitteln. Das Präferenzniveau (P) ist wiederum vom gewünschten Ziel (y) und den zur Zielerreichung erforderlichen Instrumenten (x) abhängig.

$$P = f (y , x)$$

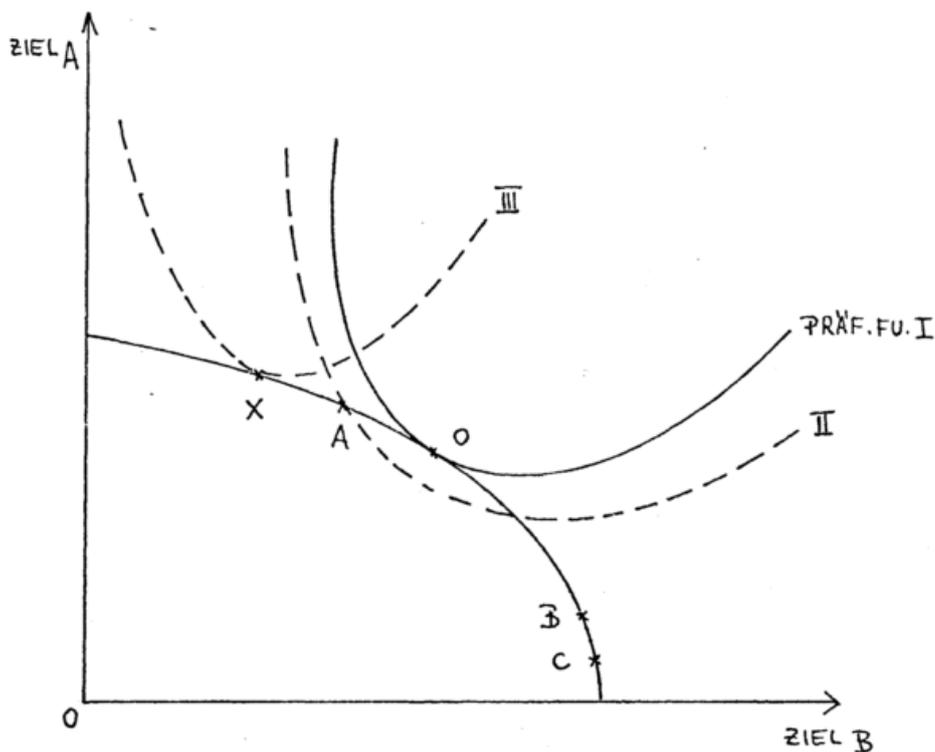
Nun ist aber nicht von vornherein anzunehmen, daß die wirtschaftspolitische Entscheidungsinstanz ihre eigene Präferenzfunktion kennt. Welche Konsequenzen dadurch für die Erklärung wirtschaftlicher Vorgänge abgeleitet werden können, sei anhand einer einfachen grafischen Darstellung erläutert.

1) Dargestellt mit Hilfe des KLEIN-Modells.

4.1.3.1.1. Die soziale Präferenzfunktion ist nicht genau festgelegt

Ist die soziale Präferenzfunktion nicht bekannt, vermutlich ist das sogar der Regelfall, so kann die wirtschaftspolitische Instanz mit den Konsequenzen verschiedener Maßnahmen konfrontiert werden, die sich alle innerhalb der bekannten Nebenbedingungen des Modells bewegen. Damit wird allerdings darauf verzichtet, das theoretisch maximale Präferenzniveau zu erreichen, sondern man begnügt sich mit dem größten sozialen Nutzen aus den dargestellten Alternativen.

Abbildung 3 a: Möglichkeitskurve (nicht festgelegte Präferenzfunktion)



Die Punkte A, B und C sind die unter modelltheoretischen Gesichtspunkten dargebotenen Alternativen. Der Politiker wählt jetzt unter diesen Alternativen gemäß seiner Präferenzfunktion die Politik A. Sie erreicht den am weitesten nordöstlichen Punkt im dargestellten Koordinatensystem. Es wird jedoch in diesem Fall nur ein relativ hohes Präferenzniveau erreicht, denn die Präferenzfunktion II mit dem Schnittpunkt A wird vom Politiker mit einem Nutzenverlust (O-A) akzeptiert¹⁾.

Wird die soziale Präferenzfunktion theoretisch vorweggenommen, d.h. ohne konkrete Zusammenarbeit mit dem Politiker erstellt, ist, wie in der grafischen Darstellung ersichtlich ist, (Präferenzfunktion III) natürlich eine Fehleinschätzung der sozialen Präferenzfunktion möglich, und man wird in diesem Falle zu Ergebnissen gelangen, die weit schlechter sein können als bei einer Beschränkung des Theoretikers auf bestimmte Alternativen.

Dieser Programmierungsansatz ist daher nur bei geringem Risiko einer Fehleinschätzung der sozialen Präferenzfunktion einer Alternativenlösung vorzuziehen.

1) Vgl. KRELLE, Prognosesystem, a.a.O., S. 8

4.1.3.1.2. Die soziale Präferenzfunktion ist be-
kannt

Ist die soziale Präferenzfunktion bekannt - wird sie also von der wirtschaftspolitischen Entscheidungsinstanz bekanntgegeben und unterstellt man auch eine rationale Wirtschaftspolitik - so können die exogenen Variablen durch die Lösung des Programmierungsproblems festgehalten und damit die wirtschaftspolitischen Vorgänge erklärt werden.

Das Programmierungsproblem besteht darin, die soziale Präferenzfunktion unter den definitivischen, technischen und sozialen Nebenbedingungen zu maximieren¹⁾. Auf diesen Annahmen beruhen die quantitativen Modelle von FRISCH, THEIL u.a.²⁾

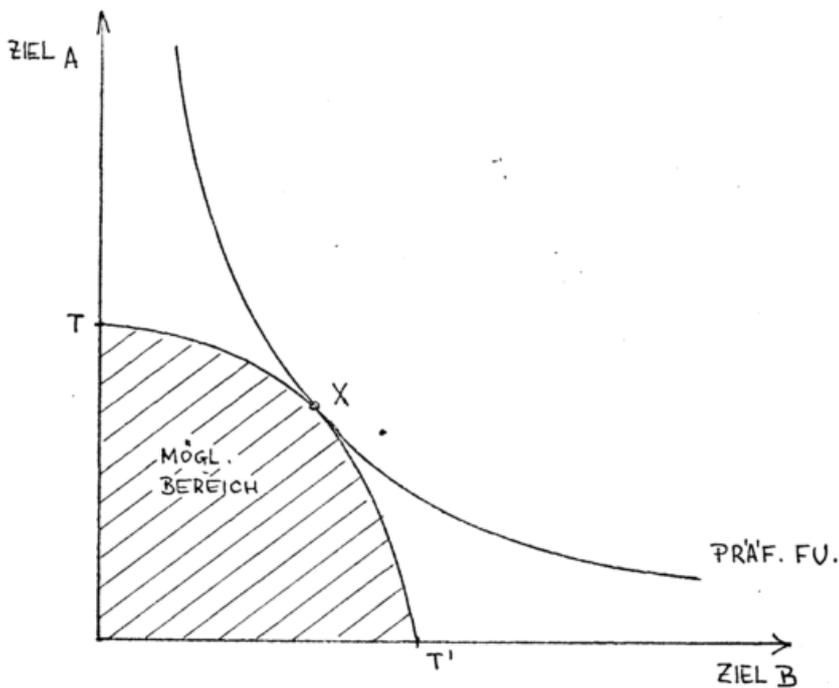
1) Vgl. NAYLOR Th.H., Policy simulation experiments with macroeconomic models: the state of the art, in: INTRILIGATOR M.D. (Hrsg.), Frontiers of quantitative Economics, Amsterdam/London 1971, S. 213 u. zit.n. ALBEK H., aaO, S. 3

2) FRISCH R., Price-Wage-Tax-Subsidy Policy as Instruments in Maintaining Optimal Employment, UN-Doc. E/CN 1, N.York 1949 und

THEIL H., Ökonometrische Modelle und Wohlfahrtsmaximierung in: EHRLICHER W. et al., (Hrsg.) Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 2, Göttingen 1968

Nehmen wir nun zur Einfachheit der Darstellung zwei wirtschaftspolitische Ziele an, so lässt sich dieser Sachverhalt folgendermaßen darstellen:

Abbildung 3 b: Möglichkeitskurve (bekannte Präferenzfunktion)



Der schraffierte Teil des Koordinatensystems gibt die in einer Volkswirtschaft mögliche Zielreali-

sierung wieder (Möglichkeitsbereich TT'). Der Punkt 0 zeigt die optimale Zielkonstellation an, die unter den gegebenen Bedingungen erreichbar ist. Das gewünschte Zielaustauschverhältnis ist bei 0 gleich dem durch die Modellbedingungen möglichen Austauschverhältnis.

Der oben durch die Darstellung des Möglichkeitsbereiches und der Präferenzfunktion beschriebene formale Aspekt der wirtschaftspolitischen Problemstellung wurde unter dem Gesichtspunkt einer zentralen wirtschaftspolitischen Trägerschaft entwickelt.

Die Erweiterung des modelltheoretischen Ansatzes soll auch die Problematik bei multipler Trägerschaft berücksichtigen bzw. Ansätze für eine materielle wirtschaftspolitische Problemlösung bieten.