

Wirtschaftsprognose  
und  
Wirtschaftspolitik

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE TAGUNG 1978  
DER OESTERREICHISCHEN NATIONALBANK

Wirtschaftsprognose  
und  
Wirtschaftspolitik

Herausgeber, Eigentümer, Druck und Verlag:  
Oesterreichische Nationalbank  
Redaktion:  
Dkfm. Dr. A. Kanitz, Dkfm. E. Kapfer  
Wien 1978

Volkswirtschaftliche  
Tagung  
der  
Oesterreichischen Nationalbank

vom 30. Mai bis 1. Juni 1978

## Inhaltsverzeichnis

*Helmut Frisch*

Wirtschaftsprognose und Wirtschaftspolitik 7  
Einleitungsreferat

*Heinrich Hoffmann, Dieter Proske*

Das ökonomische Modell des monetären Sektors 21

*Fritz Schebeck*

Ein Kommentar zum ökonomischen Modell  
des monetären Sektors 41

*Hans Seidel*

Die Prognosen des Österreichischen Institutes  
für Wirtschaftsforschung und ihre wirtschafts-  
politische Relevanz 45

*Arthur Mussil, Josef Staribacher*

Erfahrungen der Wirtschaftspolitiker  
mit Prognosen 53  
Podiumsgespräch

*Stephan Koren*

Überlegungen zu ökonomischen Trendänderungen 65

*Hans J. Barth*

Prognosen und Wirtschaftspolitik in der  
Bundesrepublik Deutschland 71

*Jean Claude Morel*

Das 4. Wirtschaftsprogramm der Europäischen  
Gemeinschaft und die mittelfristigen Aussichten 95

*Erich Spitäller*

Ökonometrische Untersuchungen der außenwirt-  
schaftlichen Verflechtungen und deren Verwertung  
in der Währungspolitik 105

*Heinz Kienzl*

Schlußbemerkungen zur Tagung 125

# Wirtschaftsprognose und Wirtschaftspolitik

## Einleitungsreferat

*Prof. DDr. Helmut Frisch*

*Vorstand des Instituts für Volkswirtschaftslehre  
an der Technischen Universität Wien*

Es steht außer Zweifel, daß sich die Wirtschaftssubjekte, die Haushalte, Firmen und der Staat bei ihren Entscheidungen von Wirtschaftsprognosen leiten lassen. Die Beschäftigung mit der Prognose gehört somit auch zum Gegenstand der Wirtschaftswissenschaften. Die Ökonometrie beschäftigt sich mit der Wirtschaftsprognose im statistischen Sinne, die reine Theorie mit dem Konzept der Erwartungen. Prognosen und Erwartungen sind inhaltlich identisch. In beiden Fällen handelt es sich um Aussagen (Hypothesen) über künftige, unbekanntere Ereignisse. Die Prognose kann als eine Präzisierung der Erwartungen, als deren explizite, meist quantitative Darstellung aufgefaßt werden. Das Prognoseproblem geht jedoch über den Bereich der Wirtschaftswissenschaften hinaus. Für die Wissenschaftstheorie gilt die Prognose als Test für die Bedeutsamkeit

des empirischen Gehalts einer Aussage. Die Prognose dient dazu, wissenschaftliche Hypothesen durch Vergleich mit der Realisierung zu verifizieren oder zu falsifizieren.

### *Typologie der Wirtschaftsprognose*

Beginnen wir mit einer Typologie der Wirtschaftsprognosen. Am einfachsten läßt sich das Gegensatzpaar: *bedingte* und *unbedingte* Prognosen behandeln. Der Satz: Wird die durchschnittliche Einkommensteuer um  $x\%$  gesenkt, erhöht sich der Konsum um  $y\%$ , drückt eine bedingte Prognose aus. Eine unbedingte Prognose dagegen macht die Vorhersage nicht von irgendwelchen anderen Ereignissen abhängig. Die Wettervorhersage ist im allgemeinen eine unbedingte Prognose. Fast alle wirtschaftlichen Prognosen — vor allem Modellprognosen — sind jedoch bedingte Prognosen. Besonders wichtig ist das weitere Gegensatzpaar: *Punktprognose* versus *Intervallprognose*. Eine Punktprognose sagt *einen* konkreten Wert voraus. Eine Intervallprognose lautet: Die reale Wachstumsrate wird 1978 zwischen  $0.5\%$  und  $1.5\%$  liegen. Es müßte weiters ihr statistischer Charakter explizit gemacht werden. Präzise gefaßt müßte die Prognose lauten: Die Wahrscheinlichkeit, daß die Wachstumsrate zwischen  $0.5\%$  und  $1.5\%$  liegt, ist  $95\%$ . Dies muß darum gesagt werden, weil die statistische Prognose nicht nur den Mittelwert, sondern auch die Steuerung um den Mittelwert berücksichtigt.

Warum können wir nur stochastische und nicht streng determinierte Prognosen geben, auch wenn wir die Gesetzmäßigkeit kennen, die ein Ereignis erzeugt? Es wirken im allgemeinen noch weitere Faktoren auf prognostizierte Variablen ein, die in dem Gesetz oder Modell nicht erfaßt sind. Schließlich kann man zwischen *Einzel-* und *Modellprognosen* unterscheiden. Bei Prognosen von einzelnen Zeitreihen versucht man Trends oder ein bestimmtes Zeitprofil (zum Beispiel periodische Schwankungen) für die Prognose auszunützen. Diese Extrapolationen nützen jedoch nur die Information aus, die in



der Geschichte einer Zeitreihe enthalten ist. Das Problem liegt nun darin, daß mehrere Einzelprognosen verschiedener Zeitreihen durchaus unterschiedliche Informationen ergeben können. Modellprognosen sind dagegen konsistente Prognosen, bei welchen die Entwicklung einer Variablen im Zusammenhang mit anderen Variablen des Systems betrachtet wird. Die gegenwärtigen Modellprognosen sind durchwegs ökonometrische Prognosen, die eine Kombination von Modellen der ökonomischen Theorie, der zum Teil speziell entwickelten Schätztechniken der Mathematischen Statistik und auch der „Intuition“ der Prognostiker darstellen. Die meisten wichtigen Industrieländer verwenden heute ökonometrische Modellprognosen. Das Modell „Link“, unter der Leitung von Prof. L. Klein (University of Pennsylvania), ist das erste ökonometrische Weltmodell, bei dem verschiedene Ländermodelle durch eine internationale Handelsmatrix untereinander verbunden sind.

Kann man etwas Einfaches über ökonometrische Modelle und deren Verwendung aussagen, ohne in technische Einzelheiten zu gehen? Ein Modell besteht im allgemeinen aus einer Anzahl von Gleichungen, die entweder Verhaltensgleichungen oder Definitionen darstellen. Weiters kommen in den Gleichungen Variablen vor, die im Modell erklärt werden, sogenannte *endogene* Variablen, und andere, die nicht im Modell erklärt werden, sogenannte *exogene* Variablen. Typische Vertreter der endogenen Variablen sind der Konsum, die Investitionen, die Inflationsrate, die Geldlöhne, die Geldmenge etc. Die *exogenen* Variablen werden „außerhalb“ des Modells bestimmt, etwa (für ein kleines Land) das Niveau und die Zuwachsrate der Exporte, die Weltmarktpreise, die Wachstumsrate der Bevölkerung; ein Teil der exogenen Variablen ist durch die Wirtschaftspolitik manipulierbar — sogenannte „Instrumentvariablen“ —, wie Steuersätze, das Niveau der Staatsausgaben, der Mindestreserve-satz der Zentralbank, der Diskontsatz etc. Wird das wirtschaftliche System durch Gleichungen abgebildet, die sowohl endogene wie exogene Variablen enthalten, spricht man von der „Strukturform“ eines ökonometrischen Modells.

## Strukturform eines ökonomischen Modells

endogene Variable  
exogene Variable (= Daten + Instrumente)  
Gleichungen: Verhaltensgleichungen,  
Definitionen

Für unseren Zusammenhang ist die Feststellung wichtig, daß dieses System zwei Lösungstypen besitzt:

1. Die Prognoselösung oder reduzierte Form und
2. die politische Lösung.

Bei der *Prognoselösung* wird das geschätzte System in einer bestimmten Weise umgeformt: Die endogenen Variablen werden als Funktion der exogenen Variablen dargestellt. Nun besitzt man ein geeignetes Prognosesystem. Man sagt den Wert

endogene Variable

Konsum  
Investitionen  
Preise  
Geldmenge  
Importe  
etc.



exogene Variable

Exporte  
Weltmarktpreise  
Mindestreserven  
Zahlungsbilanzsaldo  
etc.

dieser *endogenen* Variablen voraus (zum Beispiel die Inflationsrate); *vorgegeben* sind die Werte aller *exogenen* Variablen (also der Exporte, der Weltmarktpreise, der Steuersätze etc.). Die Modellprognosen sind somit klassisch *bedingte* Prognosen. Sie sind bedingt durch Prognosen über die Werte der exogenen Variablen. Man darf somit nicht vergessen, daß die Prognosen der endogenen Variablen bereits Prognosen über andere Variablen voraussetzen. Die Fehlprognosen in vielen Ländern im Rezessionsjahr 1975 (dies gilt vor allem für die ökonomische Prognose des Instituts für Höhere Studien) waren auf eine

falsche Prognose verschiedener exogener Variablen (hauptsächlich der *Exporte*) zurückzuführen. Schließlich sind die ökonometrischen Prognosen stochastische Prognosen. Genauer gesagt, wird in der Prognoselösung ein Mittelwert vorausgesagt, zu dem ein Vertrauensintervall angegeben werden muß.

Die *politische Lösung* des ökonometrischen Systems wurde vom holländischen Ökonometriker J. Tinbergen entwickelt und zur Grundlage der modernen Theorie der Wirtschaftspolitik gemacht. Dabei werden bestimmte *endogene* Variablen aus dem System herausgegriffen und als wirtschaftspolitische *Ziele* fixiert, das heißt, es wird diesen ein *Zielwert* zugeordnet (Beispiel: 5% Inflationsrate, 2% Arbeitslosenrate etc.). Nun werden gewisse Elemente der exogenen Variablen, nämlich die Instrumente (etwa Staatsausgaben, Steuersätze, Mindestreservesätze etc.) so lange variiert, bis sie mit den gegebenen Zielen und den anderen Daten übereinstimmen. Die wirtschaftspolitischen Maßnahmen (die Instrumente) werden somit bei vorgegebenen wirtschaftspolitischen Zielen im Rahmen eines ökonometrischen Modells bestimmt. Auf diesem Tinbergenschen „Ziel-Instrumente“-Modell beruht die moderne Wirtschaftspolitik<sup>1)</sup>.

Nun betrachten wir das weitere Gegensatzpaar, nämlich *veröffentlichte* versus *Geheimprognosen*. Der Unterschied ist weniger harmlos als es zunächst den Anschein hat. Während in den Naturwissenschaften die Veröffentlichung einer Prognose den Prognosegegenstand nicht beeinflusst (der Mond geht unabhängig von einer etwaigen Prognose auf), kann dies in den Sozialwissenschaften nicht behauptet werden. Bei veröffentlichten Prognosen kann es — gerade wenn sie richtig sind und von den Adressaten akzeptiert werden — Rückkoppelungseffekte geben, die das Verhalten der Wirtschaftssubjekte ändern und damit Ergebnisse erzeugen, die ohne Veröffentlichung der Prognose nicht entstanden wären. Man hat Prognosen, die durch ihre Veröffentlichung das Prognoseergebnis beeinflussen, *reflexive* Prognosen genannt. O. Morgenstern unterschied in

---

<sup>1)</sup> Tinbergen, Jan: „Wirtschaftspolitik“, Freiburg im Breisgau, 1968.

seiner klassischen Schrift „Wirtschaftsprognosen“<sup>2)</sup> zwei Typen von reflexiven Prognosen: die *selbsterfüllende* und die *selbsterstörende* Prognose.

Es fällt nicht schwer, Beispiele für selbsterfüllende Prognosen aus der jüngsten Vergangenheit zu nennen. Wird eine Inflation oder eine Beschleunigung der Inflationsrate vorausgesagt, so tritt diese bzw. deren Beschleunigung tatsächlich ein. Die Ankündigung der zukünftigen, beschleunigten Preissteigerung veranlaßt Käufer, ihre Zukunftskäufe sofort vorzunehmen und die Verkäufer, ihr Gegenwartsangebot in die Zukunft zu verschieben. Dadurch entsteht augenblicklich eine Überschußnachfrage, die die angekündigte Beschleunigung der Inflation erzeugt. Ein klassisches Beispiel für eine selbsterfüllende Prognose in Österreich ergab sich bei der Ankündigung einer zusätzlichen Preiserhöhung von  $1\frac{1}{2}\%$  ab 1. Jänner 1973 im Zusammenhang mit der Einführung der Mehrwertsteuer. Tatsächlich trat diese zusätzliche Preiserhöhung, wegen des beschriebenen Effektes, bereits im letzten Quartal 1972 ein. Ein weiteres Beispiel aus der internationalen Wirtschaft der jüngsten Vergangenheit wäre die Ankündigung einer Abwertung des US-Dollar durch den amerikanischen Finanzminister Blumenthal, die zu einem tatsächlichen Sinken des Dollarkurses geführt hat. Es ist dagegen schwieriger, Beispiele für eine selbsterstörende Prognose zu finden. Die Ankündigung einer Rezession etwa kann zu einer selbsterstörenden Prognose werden, wenn sie Kräfte auf den Plan ruft, die die Wirtschaftskrise verhindern. *Würde die selbsterfüllende Prognose geheimgehalten, wäre sie falsch, würde die selbsterstörende Prognose geheimgehalten, wäre sie richtig.* Beide Prognosetypen beeinflussen das Verhalten der Wirtschaftssubjekte und machen den Prognoseerfolg bzw. -mißerfolg von der Veröffentlichung der Prognose abhängig.

An diesem Punkt wird meist die Frage diskutiert, ob man Prognosen als Instrumente der Wirtschaftspolitik verwenden und damit den Wirtschaftsablauf steuern kann. Diese Frage

---

<sup>2)</sup> Morgenstern, Oskar: „Wirtschaftsprognosen“, Wien, 1928.

stellte bereits O. Morgenstern in seinem zitierten Buch. Der Autor kommt zu dem Schluß, daß reflexive Prognosen zwar die Aufschwungsphasen verschieben und teilweise die Abschwungsphasen der Konjunktur bremsen könnten, jedoch wenig Einfluß auf die realen Variablen des Geschehens besitzen. „Verluste sind endgültig, Bankrotte können nicht verhindert werden, Schuldenlasten bleiben vorhanden, Warenvorräte sind veraltet und endgültig verloren usw.“ (O. Morgenstern, op. cit., S. 104). K. W. Rothschild<sup>3)</sup> weist darauf hin, daß ein häufiger Einsatz der Prognose als Instrument der Wirtschaftspolitik nicht ganz ungefährlich ist. Werden einige Prognosen nicht verifiziert, da man bewußt selbstzerstörende Prognosen veröffentlicht, kann die Autorität der wirtschaftspolitischen Instanzen so erschüttert werden, daß jede weitere Prognose gegenläufige Reaktionen auslöst und somit zu einer selbstzerstörenden Prognose wird. Selbstzerstörende Prognosen schaffen zweifellos zusätzliche Instabilität und dürften auch schwer zu durchbrechen sein.

### *Neuere Konzepte der Erwartungsbildung und Prognosen*

Wir fragen nun, in welcher Weise veröffentlichte Prognosen den Erwartungsbildungsprozeß beeinflussen. Bis vor kurzem hat sich die ökonomische Theorie mit dem Prozeß der Erwartungsbildung wenig befaßt. Gegenwärtig gibt es international eine interessante Entwicklung dieser Theorie, vor allem im Gefolge der Beschäftigung mit den Inflationserwartungen. Man unterscheidet zwei Formen der Erwartungsbildung, die auf verschiedene Verhaltensannahmen zurückgeführt werden können:

1. Adaptive Erwartungen und
2. rationale Erwartungen.

*Adaptive Erwartungen* sind Prognosen für einzelne ökonomische Größen (etwa die Inflationsrate oder die reale Wachstumsrate), die durch einen „gewogenen“ Durchschnitt vergan-

---

<sup>3)</sup> Rothschild, Kurt W.: „Wirtschaftsprognose“, Berlin, Heidelberg, 1969.

gener Beobachtungen gebildet werden. Die Verhaltensannahme beruht auf einer lerntheoretischen Grundlage. Ein Wirtschaftssubjekt korrigiert seine Erwartung, wenn es mit einer Realisierung konfrontiert wird, die der Erwartung widerspricht. Bei zunehmenden und abnehmenden Zeitreihen laufen adaptive Erwartungen auf Trendextrapolationen hinaus. Die Vertreter der Theorie der *rationalen Erwartungen* (die heute weitgehend mit den Monetaristen identisch sind) kritisieren das Modell adaptiver Erwartungen wegen einer Informationsvergeudung<sup>4)</sup>. Besitzt ein Wirtschaftssubjekt mehr Informationen als eine Zeitreihe, wird es auch diese für seine Prognose heranziehen. Die Theorie der rationalen Erwartungen behauptet nun, daß die Prognosen der ökonomischen Theorie die bestmöglichen sind, da in den ökonomischen Modellen die verschiedenen Daten (Informationen) konsistent verarbeitet werden. Rationale Erwartungen implizieren, daß Prognosen keine systematischen Fehler, sondern nur einen Zufallsfehler enthalten. Schließlich behauptet die Theorie der rationalen Erwartungen, daß alle Wirtschaftssubjekte das Modell kennen und konsistente Prognosen erstellen. Diese Theorie stellt somit eine schwere Attacke auf die Möglichkeit wirtschaftspolitischer Aktivität des Staates und der Zentralbank dar. Betrachten wir beispielsweise das Modell der Phillipskurve, das für die meisten Regierungen in den letzten 10 Jahren implizit oder explizit die Grundlage der Antiinflationpolitik bildete. Die Phillipskurve behauptet, daß alternative Inflationsraten mit alternativen Arbeitslosenraten in einer negativen Korrelation verbunden sind. Je höher die Inflationsrate, desto geringer die Arbeitslosenrate und umgekehrt. Die Phillipskurve beschreibt zwar nicht die beste aller Welten — weniger Inflation und weniger Arbeitslosigkeit wären besser —, aber immerhin eine akzeptable Situation: Es existiert ein „*trade off*“ zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation. Milton Friedman hat dagegen eingewendet, daß die Phillipskurve nur

---

<sup>4)</sup> Sargent, T. J. und Wallace, N.: „Rational Expectations, The Optimal Monetary Instrument and the Optimal Money Supply Rule“, JPE (83), 1975.

kurzfristig gelten kann. Erhöht die Regierung durch expansive Maßnahmen die Inflationsrate und senkt damit die Arbeitslosenrate, erwartet man in der nächsten Periode eine höhere Inflationsrate und die Arbeitslosenrate steigt wieder an. Nur eine nicht antizipierte Inflation senkt die Arbeitslosenrate. Langfristig wird die Inflationsrate wegen eines Lernprozesses richtig antizipiert, woraus folgt, daß langfristig die Phillipskurve nicht existiert. Diese Unterscheidung Friedmans zwischen *kurzfristiger* und *langfristiger* Phillipskurve setzt eine adaptive Bildung der Inflationserwartungen voraus.

Nehmen wir nun an, alle Wirtschaftssubjekte bilden ihre Inflationserwartungen nach dem Modell *rationaler Erwartung*. In diesem Falle führt eine Erhöhung des Budgetdefizits (finanziert durch Geldschöpfung) zu einer Erhöhung der Inflationserwartung, Preise und Löhne steigen sofort im erwarteten Ausmaß und die Arbeitslosenrate bleibt *unverändert*. Die Wirkung dieser monetären Maßnahme der Regierung wurde vollständig antizipiert. Sie erzeugte somit keinen realen, sondern nur einen Inflationseffekt. Die Vertreter der Theorie der rationalen Erwartungen behaupten, daß angekündigte Maßnahmen der Regierung vom privaten Sektor der Wirtschaft vollständig antizipiert werden und nur Preiseffekte, aber keine realen Effekte, also keine Auswirkung auf Beschäftigung, Produktion und relative Preise, besitzen. Die Theorie der rationalen Erwartungen ist ein massiver Angriff auf den wirtschaftspolitischen Aktivismus, wie er in Keynesianischen Modellen oder in der Tinbergenschen Theorie der Wirtschaftspolitik zum Ausdruck kommt. Sie ist der Gegenschlag des Pendels gegen eine naive Theorie der vollständigen Manipulierbarkeit der makroökonomischen Aggregate durch die wirtschaftspolitischen Autoritäten. Es ist allerdings nicht schwierig, zwei gewichtige Einwände gegen die Theorie rationaler Erwartungen zu formulieren<sup>5)6)</sup>:

---

5) Gordon, Robert J.: „Recent Developments in the Theory of Inflation and Unemployment“, in: *Inflation Theory and Anti-Inflation Policy*, ed. E. Lundberg, 1977.

6) Frisch, Helmut: „Monetarismus oder monetäre Ökonomie“, *Kredit und Kapital*, 4, 1977.

1. Die meisten Wirtschaftssubjekte kennen das Modell nicht genügend, um die Variablen „richtig“ zu prognostizieren; sie bleiben daher bei adaptivem Verhalten.
2. In der realen Wirtschaft gibt es Verträge (Löhne, Mieten) und andere Rigiditäten, so daß selbst bei richtiger Antizipation adaptives Verhalten angenommen werden kann.

Immerhin zeigt die Theorie der rationalen Erwartungen eine Grenze der Wirtschaftspolitik auf: Wenn der Staat keine andere Information besitzt als die Haushalte und Firmen, können angekündigte Maßnahmen bzw. die systematischen Komponenten der Wirtschaftspolitik antizipiert werden, womit ihr Effekt auf die reale Wirtschaft weitgehend verlorengeht.

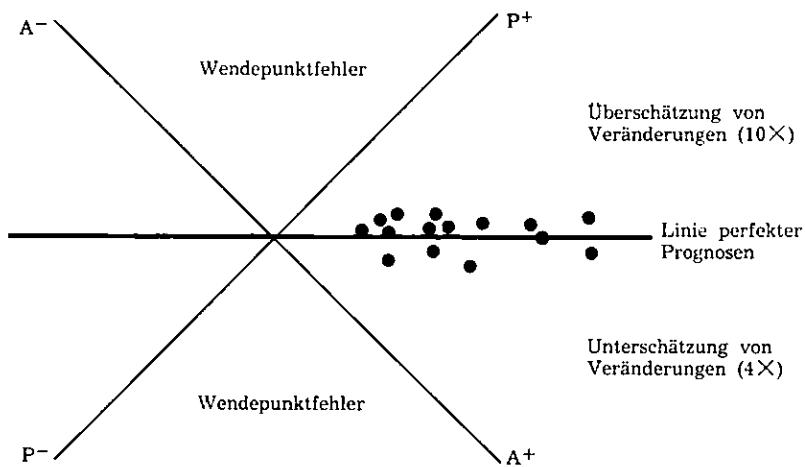
Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Theorie der Erwartungsbildung und reflexiven Prognosen? Wenn der Staat keine überlegene Information besitzt, kann man annehmen, daß seine Prognose mit den rationalen Erwartungen übereinstimmt und die Veröffentlichung der Prognose keinen Einfluß auf das wirtschaftliche Verhalten erzeugt. Besitzt der Staat eine überlegene Information (oder nehmen die Wirtschaftssubjekte dies an), liegt etwa eine Prognose vom „monopolistisch-autoritativen“ Typ (O. Morgenstern) vor, so wird eine Veröffentlichung dieser Prognose als neues Datum betrachtet, welches zu einer Verhaltensänderung führen kann. In diesem Falle können selbsterfüllende und selbstzerstörende Prognosen entstehen. Herrscht dagegen ein Regime adaptiver Erwartungsbildung im strikten Sinne, führt die Veröffentlichung einer Prognose wahrscheinlich zu keiner Änderung des Verhaltens.

### *Der Prognoseerfolg*

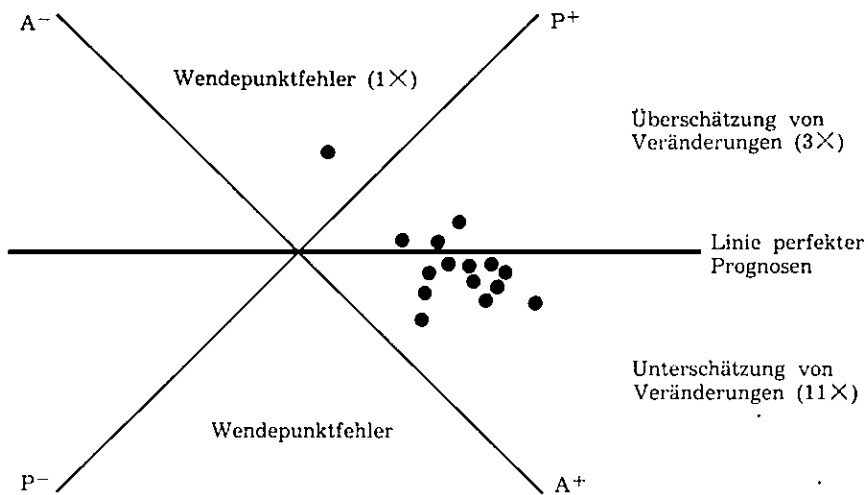
Wenden wir uns am Schluß dieses Vortrages der Messung des Prognoseerfolges und den konkreten österreichischen Wirtschaftsprognosen zu. Dabei verwenden wir ein Diagramm, das eine einfache Darstellung des Prognoseerfolges ermöglicht und



*Prognose-Realisationsdiagramm  
für den Verbraucherpreisindex (mit Saisonprodukten)*



*Prognose-Realisationsdiagramm  
für das reale Brutto-Nationalprodukt*



A = aktuelle prozentuelle Veränderungen (1963—1977)

P = prognostizierte prozentuelle Veränderungen (1963—1977)

von H. Theil<sup>7)</sup> vorgeschlagen wurde. Die Koordinaten ( $P^+$ ,  $A^+$ ) und ( $P^-$ ,  $A^-$ ) geben die (positiven bzw. negativen) Prognosewerte und Realisierungen an. Die Horizontale ist die Linie der perfekten Prognose. Betrachten wir nun die Prognosen des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung für die Inflationsraten von 1963 bis 1977, so läßt sich ein einwandfreier Prognoseerfolg bestätigen. Die Realisierungen verteilen sich eng um die Linie perfekter Prognose, der Fehler ist ein reiner Zufallsfehler und enthält keine systematische Komponente. Dagegen weisen die Prognosen der realen Wachstumsraten einen eindeutigen Schätzbias auf. Man erkennt durch Inspektion des Diagramms eine eindeutige Unterschätzung des realen Wachstums. Als gravierend muß der Wendepunktfehler im Jahr 1975 bezeichnet werden, als ein reales Wachstum von 3,5% prognostiziert wurde, während das reale Sozialprodukt tatsächlich um 2% schrumpfte. Das Problem der Fehlprognose von 1975 lag darin, daß sie reflexive Elemente enthielt und eben diese Nominaleinkommensentwicklung erzeugte, die sie prognostizierte. Die Sozialpartner, insbesondere der Österreichische Gewerkschaftsbund, legen ihren Nominal- und Realeinkommenserwartungen die (im Sinne O. Morgensterns) „autoritative“ Prognose des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung zugrunde. Dies ergab für 1975 ein angestrebtes Wachstum der Nominaleinkommen von etwa 13%, die sich aus 3,5% erwartetem realen Wachstum plus (damals prognostizierten) 9,5% erwarteter Inflationsrate zusammensetzten. Tatsächlich nahmen 1975 die Pro-Kopf-Einkommen der Arbeitnehmer um 12,6% (die Masseneinkommen um 15%) zu. Eine verteilungsneutrale Zunahme der Nominallöhne hätte 1975 etwa 7,5% betragen, bestehend aus 9,5% erwarteter Inflationsrate abzüglich der negativen realen Wachstumsrate von 2%. In einer geschlossenen Wirtschaft hätte diese unangemessene Steigerung der Nominaleinkommen zu einer scharfen Beschleunigung der

---

<sup>7)</sup> Theil, Henry: „Applied Economic Forecasting“, Amsterdam, 1966.

Inflation geführt. In einer kleinen, offenen Volkswirtschaft, wie der österreichischen, blieb die Inflationsrate mit realisierten 8'4% unter der prognostizierten Rate, das Ungleichgewicht kam jedoch in einer exorbitanten Verschlechterung der Leistungsbilanz zum Ausdruck, die 1975 ein Defizit von 3 Mrd S aufwies, welches mit einer zeitlichen Verzögerung von einem Jahr 1976 um das 8fache auf 24'5 Mrd S anstieg.

# Das ökonometrische Modell des monetären Sektors

*Dkfm. Dr. Heinrich Hoffmann*

*Dkfm. Dr. Dieter Proske*

*Oesterreichische Nationalbank*

Unter einem Modell versteht man in der *Ökonomie* eine vereinfachte gedankliche Abbildung der wirtschaftlichen Wirklichkeit.

Ökonomische Modelle gibt es deshalb schon, seit es wirtschaftliches Denken gibt. Im Grunde benützt jeder, der sich mit wirtschaftlichen Fragen beschäftigt, ein gedankliches Modell der wirtschaftlichen Wirklichkeit.

In einem *ökonometrischen Modell* erfolgt die vereinfachte Abbildung der Wirklichkeit in Form von Gleichungen, die das Verhalten der Wirtschaftssubjekte oder definitorische Zusammenhänge von wirtschaftlichen Größen abzubilden suchen. Die Geburtsstunde ökonometrischer Modelle liegt erst 3 Jahrzehnte zurück. Nicht zuletzt deshalb, weil neben einer mathematisch formulierten Wirtschaftstheorie und geeigneten statistischen Methoden die Verfügbarkeit leistungsfähiger elektronischer Datenverarbeitungsanlagen eine Voraussetzung für die Konstruktion und die sinnvolle Verwendung derartiger Modelle ist.

Wie zuvor angedeutet, besteht ein ökonometrisches Modell aus Verhaltens- und Definitionsgleichungen, die die im Modell

behandelten Variablen zueinander in Beziehung setzen. Als Variable bezeichnet man wirtschaftliche Größen, die im Zeitablauf Veränderungen unterliegen. Prof. Frisch hat in seinem Vortrag bereits die Unterscheidung in endogene und exogene Variablen erwähnt. Sie ist von grundlegender Bedeutung. Die endogenen Variablen bilden die sogenannte Innenwelt des Modells. Es sind jene veränderlichen Größen, die durch das Modell erklärt werden, insbesondere somit die Ziele und Zwischenziele der Wirtschaftspolitik. Im Gegensatz dazu werden die exogenen Variablen nicht durch das Modell erklärt, sondern sind von außen vorgegeben. Zu den exogenen Variablen gehören in der Regel die Instrumente der Wirtschaftspolitik und natürlich alle jene Größen, zu deren Erklärung das Modell nicht oder noch nicht ausreicht, die in der Betrachtung jedoch als Bestimmungsgrößen eine Rolle spielen. Verwendet werden ökonometrische Modelle zu sogenannten *Simulationen* wirtschaftspolitischer Maßnahmen und zu *Prognosezwecken*.

Simulationen, die häufig auch als Alternativrechnung bezeichnet werden, sind Experimente, die man an einem Modell der Wirklichkeit durchführt, weil sie in der wirtschaftlichen Wirklichkeit selbst eben nicht durchzuführen sind. Es wird untersucht, wie sich alternative wirtschaftspolitische Strategien (etwa verschiedene Erhöhungen des Mindestreservesatzes und/oder des Diskontsatzes) auf diverse endogene Variablen (Kreditvolumen, Sicht- und Spareinlagen, Zinssatz usw.) auswirken. Dabei werden diverse Rückkoppelungseffekte und Nebenwirkungen erfaßt, was bei der Verwendung von Einzelgleichungen nicht der Fall wäre. Dadurch, daß es den Systemzusammenhang erfaßt, ist ein Modell somit mehr als nur eine Summe von Einzelgleichungen. Einzelgleichungen können zwar für die Untersuchung eines bestimmten Problems (wie etwa des Sparverhaltens oder der Kreditnachfrage) sinnvoll sein, zum Abtesten der Auswirkungen alternativer wirtschaftspolitischer Entscheidungen sind sie jedoch kaum zu verwenden.

Mit dem vorliegenden Modell wurden zwar Simulationen, jedoch noch keine Prognosen durchgeführt.

Der Vorteil ökonomischer Modelle gegenüber den sogenannten „traditionellen Methoden“ liegt darüber hinaus darin, daß Prognosen, vor allem aber Simulationen, verhältnismäßig rasch und mit relativ geringem Personalaufwand durchgeführt werden können und die Ergebnisse konsistent, das heißt, miteinander vereinbar sein müssen. Ein weiterer, nicht zu unterschätzender Vorteil eines ökonomischen Modells ergibt sich unserer Auffassung nach aus der damit verbundenen Notwendigkeit, Vorstellungen über wirtschaftliche Zusammenhänge, seien sie nun verhaltensmäßiger oder definitorischer Art, zu konkretisieren und explizit zu machen. Das sogenannte „Black Box Argument“ neigt dazu, diesen Vorteil eines Modells zu verschleiern. Gemäß diesem Argument ist ein Modell als eine Art schwarzer Kasten anzusehen, in den man Daten „hineinfüttert“ und der die Ergebnisse gewissermaßen ausspuckt, ohne daß man weiß, wie er zu diesen Ergebnissen gekommen ist. Gerade die Diskussion der dem Modell zugrunde liegenden Statistik, der Struktur des Modells und der im Modell enthaltenen Wirkungsmechanismen in Zusammenhang mit den Modellergebnissen kann wertvolle, weiterführende Erkenntnisse vermitteln.

Es sei noch erwähnt, daß die Oesterreichische Nationalbank selbstverständlich nicht die einzige Zentralbank ist, in der an einem ökonomischen Modell gearbeitet wird. Viele Notenbanken haben bereits gegen Ende der sechziger Jahre mit derartigen Arbeiten begonnen. Zur Zeit besitzen unter anderen folgende ausländische Notenbanken ein ökonomisches Modell:

Federal Reserve Board (Washington, D. C.),  
Federal Reserve Bank of St. Louis,  
Banque de France,  
Bank of Canada,  
Banca d'Italia,  
Banco de España,  
Finnische Notenbank,  
Deutsche Bundesbank.

Unser Modell des monetären Sektors erklärt 31 endogene Variablen mit Hilfe von 22 Verhaltens- und 9 Definitionsgleichungen. (Es erklärt damit annähernd dieselbe Anzahl von finanziellen Größen wie das ökonometrische Modell der Deutschen Bundesbank.) Darüber hinaus gehen 32 exogene Variablen als Bestimmungsgrößen in das Modell ein. Zu den exogenen Variablen gehören neben den Instrumenten der Notenbank (Diskontsatz, Offenmarkttransaktionen, Mindestreservesätze usw.) unter anderen das Bruttonationalprodukt, das Preisniveau, die Bundesschuld, verschiedene inländische Zinssätze und das ausländische Zinsniveau. Von den heimischen Zinssätzen wird vorläufig nur die Emissionsrendite im Modell erklärt.

Für die Datentransformation und Gleichungsschätzung wurde vorwiegend das Programmsystem des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung verwendet. Als Schätzverfahren wurde die Kleinstquadratschätzung gewählt. Es wurden Jahreswerte geschätzt, entweder als Niveaus oder als absolute Veränderungen. Zur statistischen Beurteilung der Gleichungen wurden das Bestimmtheitsmaß, der Durbin-Watson-Test und die T-Werte der Koeffizienten herangezogen. Die Gleichungen entsprechen den üblichen auf Grund dieser Kriterien gestellten Ansprüchen. Die Schätzperiode für das Modell umfaßt die Jahre 1961 bis 1977. Gelöst und simuliert wurde das Modell mit Hilfe des Programmsystems IAS (Interactive Simulation System) des Instituts für Höhere Studien.

### *Der monetäre Sektor als System von Bilanzbeziehungen*

Wir unterscheiden in unserem Modell vier Gruppen von Akteuren im monetären Sektor. Die Notenbank, die inländischen Kreditinstitute, die inländischen Nichtbanken, auch Bankenkundschaft oder Publikum genannt, und das Ausland<sup>1)</sup>.

Am zweckmäßigsten läßt sich der monetäre Sektor in Form der konsolidierten Bilanzen dieser vier Gruppen darstel-

---

<sup>1)</sup> Im Gegensatz zu den Banken tritt das Publikum nicht nur auf den Finanzmärkten, sondern auch auf den Gütermärkten als Anbieter und Nachfrager auf. Unter anderem wurden die öffentlichen Hände der Gruppe Publikum zugerechnet.

len. Wobei, bedingt durch das Prinzip der doppelten Buchhaltung, jedem finanziellen Aktivum in der Bilanz einer Gruppe stets ein entsprechendes Passivum in der Bilanz einer anderen Gruppe gegenübersteht. Für den Modellbau bringt diese Darstellung einen großen Vorteil mit sich. Die Bilanzbeziehungen liefern gleichzeitig einen großen Teil der Definitionsgleichungen des Modells und letztere wieder sind zur Erlangung konsistenter Ergebnisse erforderlich.

Mit Ausnahme der Zinssätze und Mindestreservesätze sind die im Modell behandelten finanziellen Größen mit diesen Bilanzpositionen bzw. mit Kombinationen dieser Positionen identisch. In den folgenden Schaubildern sind die durch das Modell erklärten Größen mit einem Punkt (•) gekennzeichnet. Die Instrumente der Notenbank bzw. der währungspolitischen Autoritäten im weiteren Sinn wurden eingerahmt.

#### Um Scheidemünzenumlauf erweiterte Notenbankbilanz

Entstehungsseite des Zentralbankgeldes	Verwendungsseite des Zentralbankgeldes
<p>Liquiditätswirksame Währungsreserven</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notenbankverschuldung der Kreditinstitute</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">Offenmarktpapiere</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ERP-Wechsel</li> <li>• Forderung gegen den Bundes-schatz</li> </ul> <p>Swaps Scheidemünzen im Besitz der Notenbank und im Umlauf</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">– Verbindlichkeiten gegenüber öffentlichen Stellen und sonstige inländische Verbindlichkeiten</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saldo sonstige Aktiva und Passiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bargeldumlauf (Bargeld im Besitz des Publikums)</li> <li>• Reserven der Kreditinstitute (Notenbankguthaben + Kassenbestände)</li> </ul>

#### Monetäre Basis

abzüglich Verbindlichkeiten gegenüber öffentlichen Stellen  
und sonstige inländische Verbindlichkeiten



Das vom Wochenausweis der Nationalbank her vertraute Bild der Notenbankbilanz wurde für die Zwecke des Modells so verändert, daß die Bilanzsumme mit der Zentralbankgeldmenge, auch monetäre Basis genannt, identisch ist. Unter anderem wurde aus diesem Grunde die Aktiv- und Passivseite der Notenbankbilanz um den Scheidemünzenumlauf erweitert und die nicht Zentralbankgeld darstellenden Passiva wurden mit den sonstigen Aktiven saldiert. Weitere Abweichungen unseres Bilanzschemas von dem in Tabelle 1.00 der „Mitteilungen“ abgedruckten Wochenausweis betreffen die Währungsreserven und die Position Offenmarktpapiere. Die liquiditätswirksamen Währungsreserven enthalten nur jene Komponenten, die tatsächlich zu einer Zentralbankgeldschöpfung geführt haben. Weiters wurden die Swap-Transaktionen der Notenbank mit den Kreditinstituten von den Währungsreserven abgezogen und extra ausgewiesen, da Swaps mehr einer Refinanzierungshilfe der Notenbank als einem Währungsreservenzuwachs gleichkommen. Die so definierten Währungsreserven haben darüber hinaus noch den Vorteil, daß sie im großen und ganzen mit dem Saldo aus Leistungsbilanz und Kapitalverkehr identisch sind, was bei der herkömmlichen Reservendefinition bekanntlich nicht der Fall ist. Damit die Position Offenmarktpapiere den tatsächlichen Offenmarktoperationen der Notenbank entspricht, wurden darin auch die ausgegebenen Kassenscheine berücksichtigt.

Die Währungsreserven sind vorläufig noch exogen, mit Ausnahme jenes Teiles, der durch die Veränderung der Auslandsnettoposition der Kreditinstitute entstanden ist. Wir arbeiten daran, die Reserveposition mit Hilfe einer Zahlungsbilanzgleichung zu endogenisieren. Bekanntlich ist die Reserveposition jenes Notenbankaktivum, das den bedeutendsten Beitrag zur Geldschöpfung bzw. — neuerdings — zur Geldvernichtung geleistet hat. Nach einer Studie von Schebeck-Sommer sowie einer ähnlichen Studie von uns war sie im Zeitraum 1969 bis Mitte 1976 für 80% des Geldmengenzuwachstums verantwortlich.

Die Notenbankverschuldung der Kreditinstitute, die sich ab Mitte 1976 zum dominierenden Faktor im Geldschöpfungsprozeß entwickelte, wurde im Modell erklärt. Ebenfalls im Modell erklärt (wenn auch ausschließlich durch exogene Bestimmungsgrößen) wurden die Positionen ERP-Wechsel und Forderungen gegen den Bundesschatz. Die Positionen Scheidemünzen im Besitz der Notenbank und im Umlauf, Offenmarktpapiere und Verbindlichkeiten gegenüber öffentlichen Stellen und sonstige inländische Verbindlichkeiten sind exogen. Es wird vielleicht verwundern, daß die letztgenannte Position mit negativem Vorzeichen auf die Aktivseite gebracht wurde. Der Grund dafür ist, daß wir sie als Instrumentvariable betrachten, die zumindest zeitweilig von den monetären Autoritäten im weiteren Sinn eingesetzt wurde. Als Instrumentvariable hat sie ihren Platz auf der Entstehungsseite des Zentralbankgeldes.

Die Passivseite oder Verwendungsseite des Zentralbankgeldes enthält somit nur mehr den Bargeldumlauf (der im Modell durch die Bargeldnachfrage des Publikums bestimmt wird) und die Reserven der Kreditinstitute, das heißt die Notenbankguthaben und Kassenbestände der Kreditunternehmen.

### Konsolidierte Bilanz der Kreditinstitute

Verwendungsseite der Mittel	Aufbringungsseite der Mittel
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reserven</li> <li>● Direktkredite (unterteilt in Schilling- und Fremdwährungskredite)</li> <li>● Bundesschatzscheine und Kassenscheine der Nationalbank</li> <li>● Sonstige festverzinsliche Wertpapiere</li> <li>● Inländische Beteiligungen</li> <li>● Auslandsforderungen</li> <li>● Saldo sonstige Aktiva und Passiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Notenbankverschuldung</li> <li>● Sichteinlagen</li> <li>● Spareinlagen</li> <li>● Termineinlagen</li> <li>● Fremdwährungseinlagen</li> <li>● Bei inländischen Nichtbanken aufgenommene Gelder</li> <li>● Eigene Inlandsemissionen</li> <li>● Auslandsverbindlichkeiten</li> <li>● Eigenkapital</li> </ul>

Verkürzte Bilanzsumme

Abgesehen von der Tatsache, daß Zwischenbankforderungen und -verbindlichkeiten saldiert wurden, entspricht die konsolidierte Bilanz der Kreditinstitute im großen und ganzen dem Zwischenausweis der österreichischen Kreditunternehmen in Tabelle 3.00 der „Mitteilungen des Direktoriums der Oesterreichischen Nationalbank“. Die Passivseite zeigt die Aufbringung der Mittel, die auf der Aktivseite veranlagt werden. Sämtliche Positionen dieser konsolidierten Kreditunternehmensbilanz werden im Modell erklärt.

Die Aktivseite läßt sich in die Reserven und in den Block der ertragbringenden Aktiva, wie Direktkredite (aufgegliedert in Schilling- und Fremdwährungskredite), Bundesschatzscheine, sonstige festverzinsliche Wertpapiere, inländische Beteiligungen, Auslandsforderungen und den Saldo der Restposten, unterteilen. Die Passivseite besteht aus der Notenbankverschuldung, dem Block der derzeit mindestreservspflichtigen Primäreinlagen, das heißt den Sicht-, Spar- und Termineinlagen, und dem Block der derzeit nicht mindestreservpflichtigen Passiva, wie Fremdwährungseinlagen, bei inländischen Nichtbanken aufgenommene Gelder, eigene Inlandsemissionen, Auslandspassiva und Eigenkapital.

### Konsolidierte Bilanz des Publikums

Aktiva	Passiva
<p>M<sub>1</sub> {</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bargeld</li> <li>• Sichteinlagen bei der Notenbank</li> <li>• Sichteinlagen bei Kreditinstituten</li> <li>• Spareinlagen</li> <li>• Termineinlagen</li> <li>• Festverzinsliche Wertpapiere (Bankenemissionen)</li> <li>• Saldo sonstige Aktiva und Passiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushaftende Bankkredite</li>   <li>• Bundesschatzscheine (im Besitz der Banken)</li> <li>• Sonstige festverzinsliche Wertpapiere (im Besitz der Banken)</li> </ul>

## Konsolidierte Bilanz des Auslands

Aktiva	Passiva
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auslandsverbindlichkeiten österreichischer Kreditinstitute</li> <li>Saldo sonstige Aktiva und Passiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Währungsreserven der Oesterreichischen Nationalbank (netto)</li> <li>• Auslandsguthaben österreichischer Kreditinstitute</li> </ul>

Die Positionen der Publikums- und Auslandsbilanz sind eine spiegelbildliche Darstellung der Positionen der Bankenbilanzen (inklusive Notenbank). Die Aktiva, wie Geldvolumen im weiteren Sinn oder festverzinsliche Wertpapiere, sind Verbindlichkeiten des Bankensystems, die Passiva, wie aushaftende Bankkredite, festverzinsliche Wertpapiere oder — im Falle der Auslandsbilanz — Auslandsguthaben von Kreditunternehmen und Nationalbank, sind Forderungen des Bankensektors im weiteren Sinn.

Die Vorgänge im vorliegenden Modell sind im wesentlichen so zu verstehen, daß durch den realen Sektor, das Ausland und die Notenbank Daten gesetzt werden, die Anpassungsvorgänge bei den Kreditunternehmen und beim Publikum zur Folge haben. Das Ergebnis dieser Transaktionen zeigt sich in den Veränderungen der Bilanzpositionen von Notenbank und Kreditunternehmen und der Veränderung des Zinssatzes. Aufgabe war es nun, diese Veränderungen mittels Gleichungen, die das Verhalten der Kreditunternehmen und des Publikums „einzufangen“ versuchen, zu erklären.

### *Erklärung der Veränderung finanzieller Größen mit Hilfe von Verhaltensgleichungen*

Bevor wir ausgewählte Verhaltensgleichungen besprechen, soll kurz erläutert werden, wie man an die Schätzung derartiger Gleichungen herangeht. Aufgrund der ökonomischen Theorie und unter Einbeziehung von A-priori-Wissen (etwa über die

spezifischen institutionellen Gegebenheiten) werden jene Größen bestimmt, von denen anzunehmen ist, daß sie eine bestimmte endogene Größe des Modells beeinflussen. Etwa wird die Kreditnachfrage durch die wirtschaftliche Aktivität, durch die Kreditkosten und durch die Kosten alternativer Möglichkeiten der Mittelbeschaffung (etwa Kreditaufnahmen im Ausland) beeinflußt werden. Mit Hilfe des ökonometrischen Instrumentariums der Regressionsanalyse wird diese hypothetische Beziehung für eine bestimmte Periode (in unserem Fall für 17 Jahre) auf Verträglichkeit mit den Daten überprüft. Gleichzeitig liefert die Regressionsanalyse den Koeffizienten für jede der angenommenen Bestimmungsgrößen und damit das Gewicht des Einflusses jeder dieser Größen auf die abhängige Größe.

Wir sind bei der Schätzung unserer Verhaltensgleichungen grundsätzlich von folgender Hypothese ausgegangen: Die Nachfrage der Wirtschaftssubjekte nach einem bestimmten Aktivum ist durch die Höhe der insgesamt anzulegenden Mittel (das Vermögen) sowie den Ertrag des Aktivums im Verhältnis zu den Erträgen jener Aktiva, gegen die es substituierbar ist, bestimmt. Der eigene Ertrag muß mit positivem, jener der Substitute mit negativem Vorzeichen in die Gleichung eingehen. Bei der praktischen Arbeit ist diese Portefeuille-Hypothese allerdings nicht rein durchzuhalten. Einerseits sind häufig die vorerwähnten Bestimmungsgrößen, wie etwa das Zinsspektrum oder das Vermögen, nicht bekannt, andererseits verlieren die Erträge in einem unvollkommenen Markt, wie er eben in der Wirklichkeit vorliegt, die Bedeutung, die ihnen in der Theorie zukommt. Es gehen deshalb häufig andere Bestimmungsgrößen in die Verhaltensgleichungen für die finanziellen Größen ein. Unter anderem wurde darauf verzichtet, das Vermögen des Publikums in die Gleichungen, die das Verhalten dieses Sektors widerspiegeln, einzubeziehen.

Die Gleichungen für Bargeld, Spar- und Termineinlagen versuchen die Nachfrage des Publikums nach diesen Kompo-

nenten der Geldmenge im weiteren Sinn abzubilden. Es wurde ihnen die übliche Theorie der Geldnachfrage zugrunde gelegt. Die *Bargeldhaltung des Publikums* hängt vom Brutto-Nationalprodukt ab, das stellvertretend für das Transaktionsvolumen steht, und von den Alternativkosten der Geldhaltung, in unserem Fall dem kurzfristigen (Geldmarktzinssatz) und dem langfristigen Zinssatz (Emissionsrendite). Bei Berücksichtigung der geschätzten Koeffizienten läßt sich die folgende quantitative Aussage aus der Gleichung ableiten: Steigt das nominelle Brutto-Nationalprodukt um 1 Mrd S, so steigt die Bargeldhaltung um zirka 80 Mio S. Steigen der Geldmarktzinssatz und die Emissionsrendite um je 1 Prozentpunkt, dann geht die Bargeldhaltung um zirka 1'4 Mrd S zurück, wobei 0'6 Mrd S auf die Geldmarktzinssteigerung und 0'8 Mrd S auf den Anstieg der Emissionsrendite entfallen. Diese Aussage gilt allerdings nur unter der sogenannten *Ceteris-paribus*-Bedingung, das heißt unter der Voraussetzung, daß alles andere unverändert bleibt. In der Tat werden natürlich Rückkoppelungseffekte — unter anderem über den Zinssatz — stattfinden. Ein Anstieg der Bargeldhaltung führt bei gegebener Zentralbankgeldmenge zu einer verminderten Zentralbankgeldversorgung der Kreditinstitute und damit zu einem Anstieg des Zinssatzes, der wieder die Bargeldhaltung senkt. Erst durch die Verbindung der Gleichungen im Gesamtmodell wird diesem Rückkoppelungseffekt, der bei der Betrachtung einer Einzelgleichung vernachlässigt werden muß, Rechnung getragen.

Die *Spareinlagengleichung* wurde in absoluten Differenzen geschätzt. Die absolute Veränderung der Spareinlagen wird in dieser Gleichung positiv vom absoluten Zuwachs des nominellen Brutto-Nationalprodukts und des Spareinlagenzinssatzes<sup>2)</sup> beeinflusst. Ein Anstieg der Emissionsrendite wirkt sich negativ aus. Bemerkenswert ist, daß die Koeffizienten der beiden Zinssätze fast gleich hoch sind. Da sie unterschiedliche Vorzeichen haben,

---

<sup>2)</sup> Der Spareinlagenzinssatz wurde als Quotient aus Zinsengutschritten und durchschnittlichem Stand der Spareinlagen errechnet.

hebt sich ihr Einfluß auf die Spareinlagen nahezu auf, wenn sie im gleichen Ausmaß verändert werden. Mit den bereits bei der Bargeldnachfrage erwähnten Einschränkungen läßt sich die quantitative Aussage der Spareinlagengleichung wie folgt formulieren: Eine Erhöhung des nominellen Brutto-Nationalprodukts um 1 Mrd S führt zu einem Spareinlagenzuwachs von etwas mehr als  $\frac{1}{2}$  Mrd S. Bei einem Anstieg der Sparzinsen um 1 Prozentpunkt steigen die Spareinlagen um nahezu 10 Mrd S. Eine Erhöhung der Emissionsrendite um 1 Prozentpunkt reduziert sie um etwa 8 Mrd S.

Die *Termineinlagengleichung* wurde ähnlich spezifiziert wie die Spareinlagengleichung. Allerdings wurde die Beschränkung eingeführt, daß die Koeffizienten der beiden Zinssätze (Emissionsrendite und Sparzins) gleich hoch sein müssen, wodurch beide Koeffizienten statistisch besser abgesichert wurden. Weiters erwies sich die Einführung einer Korrekturgröße (Dummy) für das Jahr 1975 als notwendig, da die Termineinlagen in diesem Jahr als Folge der massiven Kapitalimporte des Bundes außerordentlich stark anstiegen. Gemäß der vorliegenden Gleichung wachsen die Termineinlagen um 75 Mio S, wenn das nominelle Brutto-Nationalprodukt um 1 Mrd S zunimmt, und sie fallen um 2 Mrd S, wenn die Emissionsrendite um 1 Prozentpunkt steigt oder der Spareinlagenzinssatz um 1 Prozentpunkt sinkt. Der Spareinlagenzinssatz wird als Ersatz für den fehlenden Termineinlagenzinssatz verwendet.

Die Nachfrage der Banken nach *freien Reserven* spielt eine wichtige Rolle bei der Übertragung der von der Notenbank ausgehenden expansiven oder restriktiven Impulse auf die Bilanz der Kreditinstitute. Die freie Reserve der Banken wird als Überschußreserve minus Notenbankverschuldung bzw. als ungeborgte Reserve (errechnet als Reserve minus Notenbankverschuldung) abzüglich Mindestreserve definiert. Die Freie-Reserve-Gleichung kann als Nachfragegleichung der Banken nach Zentralbankgeld (Liquidität höchster Ordnung) interpretiert werden. Wir nehmen an, daß die Banken freie Reserve

als Vorsorge für einen ungewissen Zentralbankgeldbedarf der Zukunft halten. Dieser Zentralbankgeldbedarf kann durch starke Kreditnachfrage, die aus Gründen der langfristigen Gewinnmaximierung erfüllt werden muß, durch einen Einlagenabfluß oder durch eine Mindestreservesatzerhöhung durch die Notenbank bedingt sein. Die Entscheidung der Banken, wie sie die ihnen zur Verfügung stehenden Mittel auf freie Reserve und ertragbringende Aktiva aufteilen, wird ganz offensichtlich durch die Erträge der ertragbringenden Aktiva, auf die bei Veranlagung in freien Reserven verzichtet werden muß, sowie durch den „potentiellen“ Ertrag der freien Reserve bestimmt. Die Freie-Reserve-Gleichung enthält in unserem Modell deshalb die folgenden Bestimmungsgrößen mit den folgenden Vorzeichen:

Vorzeichen	Bestimmungsgröße
—	Geldmarktsatz
+	Diskontsatz
—	Emissionsrendite
—	Dummy für 1977
+	Modifizierte Passivseite der konsolidierten Kreditunternehmen-Bilanz

Die Koeffizienten können in diesem Fall nicht angeschrieben werden, da sie in ihrer Höhe nicht konstant sind, sondern mit dem Wert des Mindestreservesatzes schwanken. Der Diskontsatz ist als potentieller Ertrag der Freien-Reserve-Haltung anzusehen. Durch die Haltung von freien Reserven ersparen sich die Banken die Kosten der Notenbankfinanzierung.

Im folgenden sollen die grundsätzlichen Züge des Übertragungsprozesses von Notenbankmaßnahmen über die freie Reserve auf die konsolidierte Bilanz der Kreditinstitute herausgearbeitet werden. Wir nehmen an, die Notenbank kauft von den Banken Offenmarktpapiere in Höhe von 1 Mrd S. Es erhöhen sich dadurch die Reserven und damit auch die ungeborgte Reserve der Banken um ebenfalls 1 Mrd S. Die im



Portefeuille der Kreditunternehmen gehaltenen Wertpapiere gehen um 1 Mrd S zurück. Da sich ansonsten nichts geändert hat, überschreitet die freie Reserve nun die bei der gegebenen Datenkonstellation von den Banken gewünschte Höhe. Die Banken werden versuchen, ihre freie Reserve auf das gewünschte Maß abzubauen, indem sie die ertragbringenden Aktiva ausweiten. Es kommt so zu einer Bilanzverlängerung, das heißt einer Ausweitung auch der Passiva, einer Erhöhung der Mindestreserve und damit einer Verringerung der freien Reserve.

Im Zuge der Bilanzausweitung wird es weiters zu einer Zinssatzsenkung kommen, wodurch die Bargeldhaltung des Publikums ansteigt. Da die Reserve der Kreditunternehmen als Differenz von Zentralbankgeldmenge und Bargeldumlauf definiert ist, kommt es zu einem Sinken der ungeborgten Reserve der Kreditunternehmen und damit auch zu einem weiteren Absinken der freien Reserve.

„Der“ Zinssatz wird im vorliegenden Modell am Markt für  $M_1$  bestimmt. Es gibt noch keine Zinsstrukturgleichung im Modell, die Emissionsrendite ist vorläufig der einzige endogen bestimmte Zinssatz. Sie wird durch eine nach dem Zinssatz aufgelöste Geldnachfragegleichung bestimmt. Im folgenden sind die Bestimmungsgrößen der Emissionsrendite mit ihren Koeffizienten und Vorzeichen angeführt:

Vorzeichen	Koeffizient	Bestimmungsgröße
—	0'13	reales Geldvolumen
+	0'026	reales Brutto-Nationalprodukt
+	0'13	Inflationsrate
+	0'5	Emissionsrendite der Vorperiode

Man könnte die Gleichung etwa folgendermaßen interpretieren: Durch das reale Geldvolumen und das reale Brutto-

Nationalprodukt wird eine Art realer Zinssatz bestimmt, der allerdings in Österreich nicht immer in Erscheinung tritt. Der um eine Periode verzögerte Zinssatz besagt nichts anderes, als daß die Bestimmungsgrößen ( $M_1$ , Brutto-Nationalprodukt, Inflationsrate) nicht nur mit ihrem laufenden Wert, sondern auch mit ihren mit abnehmenden Gewichten gewichteten Werten der Vorperiode die abhängige Variable beeinflussen (Koyck-Verzögerung). Es kann deshalb die Inflationsrate als Inflationserwartung interpretiert werden, die aufgrund der Erfahrungen der Vergangenheit gebildet wird. Durch die Einführung dieser Inflationserwartung in die Gleichung wird statt des realen der nominelle Zinssatz bestimmt.

### *Simulation eines Anstiegs der Währungsreserven um 1/2 Mrd S*

Mit Hilfe einer Simulation kann die zuvor grob herausgearbeitete Fortpflanzung von Notenbankmaßnahmen im monetären Sektor — unter Berücksichtigung aller vom Modell erfaßten Wirkungszusammenhänge und Aufteilungseffekte. — quantitativ „durchgespielt“ werden. Die folgende Tabelle zeigt die Auswirkung einer Erhöhung der Währungsreserven der Notenbank um 1/2 Mrd S auf ausgewählte endogene Variablen<sup>3)</sup>.

Veränderungen	Alternative I		Alternative II	
	Mio S	%	Mio S	%
Notenbankverschuldung .....	- 194	-2'1	+ 114	-1'2
Korrigierte monetäre Basis .....	+ 306	+0'3	+ 404	+0'4
Bargeld Publikum .....	+ 96	+0'1	+ 252	+0'4
Reserven Kreditunternehmen .....	+ 209	+0'6	+ 152	+0'5
Direktkredite .....	+ 535	+0'1	+ 1.754	+0'4
Termineinlagen .....	+ 162	+0'4	+ 207	+0'5
Spareinlagen .....	+ 623	+0'2	+ 1.500	+0'5
Sichteinlagen .....	+ 1.034	+1'3	+ 323	+0'4
Geldvolumen .....	+ 1.130	+0'8	+ 576	+0'4
Emissionsrendite .....	-0'076	-0'9	-0'003	0
	(%/Pkte)		(%/Pkte)	

<sup>3)</sup> Die Resultate wären bei einer expansiven Offenmarktoperation der Notenbank um 1/2 Mrd S genau die gleichen.

Da der Geldmarktsatz im Modell noch nicht erklärt wird, gleichzeitig aber unwahrscheinlich ist, daß er von einer Währungsreservenzunahme nicht beeinflußt wird, wurde er bei den Alternativen I und II der vorliegenden Simulation exogen um 0'06 Prozentpunkte gesenkt. In der Alternative II wurde darüber hinaus berücksichtigt, daß ein Anstieg der Währungsreserven vermutlich Auswirkungen auf das nominelle Brutto-Nationalprodukt zeigen wird. Da im Modell jedoch noch kein Transmissionsmechanismus zum realen Sektor abgebildet ist, wurde das nominelle Brutto-Nationalprodukt exogen um 2'7 Mrd S erhöht. Die Annahme ist mit einer Umlaufgeschwindigkeit von annähernd 5, wie sie in der Vergangenheit beobachtet wurde, kompatibel.

Die Ergebnisse von Alternative II erscheinen sehr plausibel. Der Geldschöpfungsmultiplikator (Geldvolumen dividiert durch Zentralbankgeldmenge) liegt mit nicht ganz 1'5 etwa bei jenem Wert, den wir in der Vergangenheit gewöhnt waren, und auch das Verhältnis der einzelnen Bilanzpositionen zueinander entspricht annähernd den in der Vergangenheit festgestellten Relationen.

Den Betrachter der Resultate mag es verlocken, die Simulationsergebnisse mit der tatsächlichen Entwicklung in einzelnen Jahren zu vergleichen und daran ihre Güte zu beurteilen. Etwa in der Form: Im Jahre X sind die Währungsreserven um 10 Mrd S gestiegen, daher müßten die Direktkredite um 35 Mrd S, das Geldvolumen um 11½ Mrd S usw. gestiegen sein. Dazu sind zwei Bemerkungen angebracht. Einerseits sind die Ergebnisse nicht einfach linear fortzuschreiben, das heißt, eine Zentralbankgeldmengenerhöhung um 10 Mrd S muß nicht die 20fache Auswirkung haben wie eine solche um 0'5 Mrd S. Es müßte für jeden Fall eine eigene Simulation durchgeführt werden. Zweitens gilt für jede Simulation die Annahme, daß sich nicht gleichzeitig andere *exogene* Faktoren (Auslandszinsätze etc.) ebenfalls ändern. Ansonsten würde ja die Simulation ihrer Aufgabe, nämlich die Wirkung von verschiedenen wirtschaftspolitischen Instrumenten abzutesten, nicht gerecht wer-

den. Im Jahre X werden aber zusammen mit dem Anstieg der Währungsreserven (oder der Änderung eines wirtschaftspolitischen Instrumentes) noch andere exogene Faktoren Änderungen erfahren haben. Diese Änderungen müßten ebenfalls berücksichtigt werden, wollte man die Modellergebnisse mit der tatsächlichen Entwicklung des Jahres X vergleichen. In letzterem Fall spricht man dann aber nicht mehr von einer Simulation oder Alternativrechnung, sondern von einer Ex-post-Prognose oder Kontrollrechnung.

### *Voraussetzungen für die Verbesserung des Modells*

Die weiteren Verbesserungsmöglichkeiten des Modells des monetären Sektors hängen eng mit der Verbesserung bzw. Neuerstellung diverser Primärstatistiken zusammen. Erforderlich wäre vor allem eine *Sollzinsenstatistik*. Wichtige Informationen würden ferner eine Statistik der *subventionierten Kredite* und eine *Wertpapierdepotstatistik* — zur besseren Erfassung der Wertpapierhaltung des Publikums — liefern. Als weitere Verbesserung der statistischen Grundlagen wäre die Erstellung einer nach Sektoren gegliederten Geldvermögensstatistik und einer gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsstromrechnung zumindest theoretisch denkbar. Allerdings bildet hier die Unauflösbarkeit der Spareinlagen nach Sektoren (wegen der Anonymität der Spareinlagen) ein kaum zu überwindendes Hindernis. Eine Aufspaltung der Spareinlagen nach geförderten und nicht geförderten bzw. nach Spareinlagen mit gesetzlicher und mit vereinbarter Kündigungsfrist ist aber schon derzeit möglich und könnte in das Modell eingebaut werden. Ebenso ist schon derzeit eine Aufspaltung der Kreditgleichung in mehrere Gleichungen für bestimmte Gruppen von Kreditnehmern möglich. Die Entscheidung über einen Ausbau des Jahresmodells zu einem Halbjahres- bzw. Vierteljahresmodell wird unter anderem davon abhängen, ob man das Modell für sehr kurzfristige Prognosen benötigt.

Zusätzlich zu den Verbesserungsmöglichkeiten im finanziellen Sektor selbst sind wir uns natürlich auch über die folgenden Schwachpunkte des Modells im klaren:

- Mit dem Modell können zur Zeit nur die Auswirkungen von Notenbankmaßnahmen auf die sogenannten *Zwischenziele* der Notenbankpolitik getestet werden, das heißt nur Auswirkungen auf monetäre Variablen, wie Kreditvolumen, Zinsniveau und ähnliches. Die Auswirkungen von Notenbankmaßnahmen auf die eigentlichen Ziele der Wirtschaftspolitik, die sogenannten Eckpunkte des magischen Vielecks, wie Wirtschaftswachstum, Preisniveau, Beschäftigung und Zahlungsbilanz, bleiben unberücksichtigt.
- Ein wesentliches Instrument der Notenbank, der Wechselkurs, scheint im vorliegenden Modell nicht auf.
- Rückkoppelungseffekte über den realen Sektor und die Zahlungsbilanz bleiben unberücksichtigt und müssen deshalb durch außerhalb des Modells vorgenommene Überlegungen und Berechnungen eingebracht werden. Ein Beispiel für solche Rückkoppelungseffekte ist etwa das folgende: Restriktive Maßnahmen der Notenbank werden eine unmittelbar wachstumshemmende Auswirkung auf die monetären Aggregate, wie Kredit- und Geldvolumen, haben. Gleichzeitig wird es vermutlich zu einem Anstieg des Zinsniveaus kommen. Im realen Sektor werden die monetären Restriktionen zu einer Verlangsamung des Nachfragewachstums nach Gütern und Dienstleistungen und eventuell zu einem verlangsamten Preisanstieg führen. Die geringere Nachfrage, die günstigere Preisentwicklung und der höhere Zinssatz führen zu einer Verbesserung der Zahlungsbilanz und damit einem Anstieg der Währungsreserven der Notenbank, wodurch die ursprünglichen monetären Restriktionen zumindest teilweise neutralisiert werden.

Diesen Mängeln könnte natürlich durch den Ausbau des Modells zu einem Totalmodell der Wirtschaft abgeholfen werden. Mit anderen Worten, es wären die Konstruktion eines

Übertragungsmechanismus zum realen Bereich und der Anschluß eines realen Sektors sowie der Anschluß eines detaillierten Zahlungsbilanzmodells, das den Wechselkurs explizit beinhaltet, erforderlich.

# Ein Kommentar zum ökonometrischen Modell des monetären Sektors

*Dr. Fritz Schebeck*

*Wissenschaftlicher Referent am Österreichischen Institut  
für Wirtschaftsforschung*

Das auf der Volkswirtschaftlichen Tagung der Oesterreichischen Nationalbank präsentierte Modell geht in einigen Punkten über die bisher in Österreich gemachten einschlägigen Arbeiten hinaus. So wird eine ziemlich vollständige Erfassung der Positionen der Notenbankbilanz und der konsolidierten Bilanz der Kreditunternehmen durch die Modellgleichungen erreicht; für den Bereich der Kreditunternehmen wird überdies den Beschränkungen, die die Bilanzidentität auferlegt, im Gleichungssystem Rechnung getragen; schließlich ist es gelungen, Zinssätze stärker und konsequenter ins Spiel zu bringen, wobei erstmals auch ein kurzfristiger Zinssatz, nämlich der Geldmarktsatz, verwendet wurde.

Der Nichtbankensektor und das Ausland werden in diesem Modell nur soweit berücksichtigt, als dies von den Bankbilanzen aus erforderlich ist; das heißt, daß die Wertpapierhaltung des Publikums oder die Kreditbeziehungen zwischen den Wirtschaftsunternehmungen und Privaten, der öffentlichen Hand und dem Ausland nicht erfaßt sind.

Von der Konzeption, der Gleichungsspezifikation und den statistischen Kriterien der Schätzergebnisse her gesehen, stellt das Modell im derzeitigen Stadium einen recht versprechenden Ansatz dar. Über die bereits vorgenommene Lösung des Systems und die ersten Simulationsversuche hinaus wird das Modell allerdings noch weiteren Testverfahren, wie dynamischer Lösung (auch dynamische Simulation oder Ex-post-Prognose genannt), Analyse der Multiplikatoren und wirtschaftspolitischen Simulationen, zu unterziehen und an Hand dieser Ergebnisse weiter zu entwickeln sein.

Ein besonderer Aspekt der Modellstruktur verdient hervorgehoben zu werden, nämlich das *Geldangebotskonzept*. Die Autoren benützen ein Definitionsschema für den Geldschöpfungsmultiplikator. Dieser ist bestimmt von der Reservehaltung der Kreditunternehmen bei gegebenen Mindestreservesätzen und von der Verteilung der im Publikum gehaltenen Geldmenge im weiteren Sinne auf Bargeld, Sicht-, Termin- und Spareinlagen. In diesem System bestehen nun gewisse Freiheiten, zu entscheiden, welche der Komponenten durch das Verhalten des Kreditapparates und des Publikums fixiert werden und welche Komponente übrigbleibt, sich also aufgrund der Definitionsgleichung ergeben muß. Im vorliegenden Modell entschied man sich für die Bestimmung der Bankreserven sowie der Bargeld-, Termin- und Spareinlagenhaltung durch Verhaltensgleichungen und ließ somit die Sichteinlagen residualbestimmt. Im Detail kann der Geldschöpfungsprozeß in diesem Modell etwa folgendermaßen beschrieben werden: Die monetäre Basis (das Zentralbankgeld) entsteht aus den liquiditätswirksamen Währungsreserven der Notenbank, die bis auf die Auslandsposition der Kreditunternehmen exogen gegeben sind, aus einigen anderen im wesentlichen exogenen Größen (zum Beispiel Offenmarktoperationen) und schließlich aus der endogen bestimmten Notenbankverschuldung der Kreditunternehmen. Die monetäre Basis wird zum einen Teil als endogen bestimmtes Bargeld verwendet, zum anderen stellt es die Reserven der Kreditunternehmen dar. Ein Teil der Reserven entfällt zu-



nächst auf die Mindestreserve, die für die vom Publikum bestimmten Termin- und Spareinlagen zu halten sind. Die Kreditunternehmen bestimmen neben der Notenbankverschuldung auch ihre freien Reserven, so daß der Rest an Reserven für die Mindestreservebindung aus Sichteinlagen bereitsteht. Ein entsprechendes Sichteinlagenangebot bildet zusammen mit der Bargeldnachfrage die Geldmenge, die ihrerseits, zusammen mit dem realen Brutto-Nationalprodukt und den Preisen, den langfristigen Zinssatz bestimmt. Dieser wirkt wieder zurück auf Bargeld, Termin- und Spareinlagen sowie auf freie Reserven und Auslandsposition der Kreditunternehmen usw. Die beschriebenen Vorgänge laufen allerdings nicht in dieser scheinbar zeitlichen Folge ab, sondern vollziehen sich weitgehend simultan. Das in diesem Modell verwendete Geldangebotskonzept stellt nur eine von mehreren Möglichkeiten dar, die im Rahmen finanzieller Sektormodelle anwendbar sind. Für welche man sich entscheidet, müßte letztlich auch eine empirische Frage sein.

Diskussionswürdig scheint die *Zinsbestimmung* im Rahmen dieses Modells. Mit Hilfe einer invertierten Geldnachfragefunktion wird der langfristige Zinssatz, in diesem Falle die Rendite der Neuemissionen, endogen bestimmt. Demgegenüber wird jedoch der kurzfristige Zinssatz, also der Geldmarktsatz, als exogene Größe betrachtet. Die in Österreich verfolgte Zinspolitik auf dem Wertpapiermarkt, die auf weitgehende Stabilisierung der Zinssätze gerichtet ist und daher eher die Mengen reguliert, spräche dafür, die Rendite der Neuemissionen mehr als exogene Größe aufzufassen. Hingegen schiene es gerechtfertigt, den Geldmarktsatz zu endogenisieren. Exogen erscheint der kurzfristige Zinssatz freilich in manchen Modellen als Schatzwechselsatz, der vom Emittenten als Instrument festgesetzt wird.

# Die Prognosen des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung und ihre wirtschaftspolitische Relevanz

*Prof. Dkfm. Hans Seidel*

*Leiter des Österreichischen Institutes für Wirtschafts-  
forschung*

Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung erstellt und veröffentlicht seit 1963 regelmäßig quantitative Wirtschaftsprognosen für jeweils ein Kalenderjahr. Vor 1963 wurden nur gelegentlich, meist über Anforderungen wirtschaftspolitischer Stellen, kurze Exposés über die wirtschaftlichen Perspektiven verfaßt, die mit verhältnismäßig geringem Aufwand erstellt und in der Regel nicht publiziert wurden. (Auf eine wirtschaftspolitisch orientierte Prognose, an der ich in der unmittelbaren Nachkriegszeit regelmäßig mitgewirkt habe, sei am Rande hingewiesen: Über Wunsch der amerikanischen Besatzungsmacht mußte für die Bemessung der jährlichen ERP-Freigaben die Differenz zwischen prognostizierter und wirtschaftspolitisch erwünschter Ausweitung der Geldmenge geschätzt werden. Ich habe damals als „Keynesianer“ diese Berechnungsmethode für primitiv gehalten, nicht wissend, daß ein Vierteljahrhundert später die „Monetaristen“ Ruhm und Geld erwerben werden, indem sie ähnliche Methoden propagieren und anwenden.)

Die Prognosen seit 1963 werden in einem bestimmten zeitlichen Rhythmus, in einem bestimmten institutionellen wirtschaftspolitischen Rahmen und nach bestimmten wissenschaftlichen Methoden erstellt. Die *zeitliche Abfolge* wird von den wirtschaftspolitischen Bedürfnissen und dem Anfall der quartalsweisen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung bestimmt: Im September (bevor das Budget des Bundes fertiggestellt wird) präsentiert das Institut für das kommende Jahr eine erste, vorläufige Prognose, aus der im Dezember die eigentliche Jahresprognose entwickelt wird. Die Prognosewerte werden vierteljährlich überprüft und wenn nötig modifiziert. (Prof. Frisch hat in seinem Vortrag die Qualität der Jahresprognosen des Institutes getestet. Eine Überprüfung der Prognoserevisionen im Laufe des Jahres ergab eine Tendenz zu bestimmten systematischen Verzerrungen: Im März wird nur wenig geändert, weil man erst den weiteren Verlauf abwarten will; im Juni wird häufig „übersteuert“, weil man die Fehler vom März gutmachen will; die Werte der Septemberrevision liegen daher — sofern nicht neue dramatische Entwicklungen zu berücksichtigen sind — zwischen jenen vom März und Juni.)

Die Prognosen werden vor ihrer Veröffentlichung in der „Arbeitsgruppe für vorausschauende volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ diskutiert. Dieser Arbeitsgruppe gehören Experten der Wirtschaftsministerien, der Nationalbank, der großen Interessenverbände und seit einigen Jahren auch des Instituts für Höhere Studien an. Die Verantwortung für die Prognose trägt das Institut (es handelt sich also nicht um eine wirtschaftspolitisch akzeptierte Prognose); doch ist das Institut bereit, zusätzliche Informationen und Überlegungen noch in die Prognose einzubauen, sofern es sie für berücksichtigungswert hält. (Tatsächlich wurde bisher nur in einem einzigen Fall ein Prognosewert etwas geändert; relativ häufig sind dagegen Korrekturen im Begleittext zu den Prognosetabellen.) Der Diskussion in der Arbeitsgruppe kommt besondere Bedeutung zu, weil die Experten der wirtschaftspolitischen Institutionen nicht nur Informationen und Meinungen beisteuern, sondern ihrer-

seits einen unmittelbaren Eindruck über die Stärken und Schwächen der Prognose gewinnen und daher ihre Minister und Präsidenten sachkundig beraten können.

Die „Arbeitsgruppe für vorausschauende volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ wurde ursprünglich über Empfehlung des „Beirats für Wirtschafts- und Sozialfragen“ geschaffen. In der Verhandlung zwischen dem Institut und den Vertretern der Interessenverbände wurde ursprünglich vom Institut sogar die Variante einer wirtschaftspolitisch akkordierten Prognose zur Diskussion gestellt (als Vorbereitung diente ein Aufsatz in den Monatsberichten über „Nationalbudgets“), weil damals noch die Meinung großes Gewicht hatte, „prognostizieren sollen diejenigen, die Prognosen brauchen“. Tatsächlich fiel die Entscheidung zugunsten einer vom *Institut zu verantwortenden Prognose*; bestimmte Rechte und Pflichten der externen Mitarbeiter der Arbeitsgruppe wurden im „Gründungspapier“ festgelegt (zum Beispiel die Möglichkeit von Minderheitsvoten im Text der Prognose), erwiesen sich aber nicht als praktikabel und sind heute bedeutungslos. Die „wirtschaftspolitische Nähe“ der Institutsprognosen dokumentierte sich einige Jahre hindurch darin, daß der „Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen“ die erste vorläufige Vorschau auf das kommende Jahr vom September veröffentlichte und sich mit ihr identifizierte. Diese Praxis wurde jedoch bald aufgegeben, nicht zuletzt deshalb, weil sich die September-Prognosen als wenig verlässlich erwiesen und dem Beirat nicht mehr die starke wirtschaftspolitische Position der „Pionierzeit“ zugebilligt wurde.

Die *Prognosemethoden* wurden im Laufe der Zeit verfeinert und vielfältiger. In der Hauptsache werden vier Verfahren angewandt:

1. Zusammenbau von zunächst getrennt vorgenommenen Schätzungen einzelner gesamtwirtschaftlicher Größen zu einer *konsistenten, vorausschauenden, volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung*. Diese Vorgangsweise macht die Spezialkenntnisse der Sachbearbeiter für die Prognose nutzbar,

läßt es jedoch nur in bestimmten Grenzen zu, die Interdependenzen von ökonomischen Größen zu berücksichtigen.

2. Prognosen mit Hilfe *ökonomischer Modelle*. Das Institut verfügt seit einigen Jahren über ein ökonomisches Quartalsmodell, das zu jedem Prognosestermin mit neuen Daten „gefüttert“ und durchgerechnet wird. An einem Jahresmodell, das vor allem für wirtschaftspolitische Simulationen verwendet werden soll, wird zur Zeit gearbeitet. Ökonomische Modelle vermögen komplizierte Reaktionszusammenhänge abzubilden; es ist jedoch schwierig, Strukturbrüche und einmalige historische Ereignisse zu erfassen.
3. Extrapolationen nach Box-Jenkins. Wenn die Kausalzusammenhänge zu schwierig zu erfassen sind, hilft man sich häufig mit der Extrapolation vergangener Entwicklungen. *Box-Jenkins-Extrapolationen* unterscheiden sich von „naiven“ Trendextrapolationen dadurch, daß sie den Informationsgehalt, den die historische Entwicklung einer Reihe bietet, in hohem Maße ausschöpfen.
4. Entwicklung und Beurteilung vorauseilender *Konjunkturindikatoren*. Die moderne Konjunkturforschung hat mit Indikatormethoden begonnen (berühmt wurde das sogenannte Harvard-Barometer). Angesichts der begrenzten theoretischen Einsichten und der Fehleranfälligkeit von ökonomischen Modellen gewinnen Indikatormethoden in jüngster Zeit wieder an Bedeutung.

Prognosebenutzer sind *Wirtschaftspolitiker* und *Unternehmer*. Die Zielgruppe, die mit den Prognosen angesprochen werden soll, hat sich im Laufe der Geschichte der Konjunkturforschung geändert. Die Konjunkturdiagnosen und -prognosen des Konjunkturforschungsinstitutes in der Zwischenkriegszeit waren für den Unternehmer bestimmt, der rechtzeitig auf Änderungen der Konjunkturlage aufmerksam gemacht werden sollte (eine staatliche Konjunkturpolitik gab es damals nicht). Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die Wirtschaftsprognosen

zunächst fast ausschließlich als ein Hilfsmittel der Wirtschaftspolitik aufgefaßt, damit diese ihrer konjunkturpolitischen Aufgabe, für einen möglichst glatten Konjunkturverlauf zu sorgen, in angemessener Weise nachkommen könne. Seit etwa einem Jahrzehnt — im Ausland schon früher — entwickeln jedoch auch Großunternehmungen einen zunehmenden Bedarf an Wirtschaftsprognosen, weil sie ihre Firmenplanung zumindest teilweise auf makroökonomischen Daten aufbauen.

Das *Verhältnis* zwischen *Prognose-Ersteller* und *Prognose-Benutzer* kann unter einem doppelten Aspekt gesehen werden:

1. Wieweit beeinflussen die Prognosen die Entscheidungen von Wirtschaftspolitikern und Unternehmungen (eventuell auch von Haushalten)?
2. Wieweit nimmt die Wirtschaftspolitik Einfluß auf die Prognose?

Die These, daß Wirtschaftsprognosen sich selbst erfüllen, stimmt zumindest in dieser extremen Form nicht. „Leider“ muß der Wirtschaftsforscher hinzufügen, denn sonst würden seine Prognosen immer stimmen. Auch das gegenteilige Argument, daß Prognosen nicht stimmen können, weil die Wirtschaftspolitik entsprechende Maßnahmen ergreift, um unerwünschten Entwicklungen vorzubeugen, hat zumindest seit der Rezession 1975 an Überzeugungskraft verloren und wird heute kaum noch verwendet. Systematische Untersuchungen der Prognosewirkungen fehlen. Manchmal dominieren bestimmte Meinungen (in den sechziger Jahren zum Beispiel hielt man den *Ankündigungseffekt* einer Inflationsprognose für so hoch, daß es als „unverantwortlich“ galt, künftige Inflationsraten zu prognostizieren). Auch kennt jeder Prognostiker zahlreiche Einzelbeispiele, wie seine Prognosen bestimmte Entscheidungen auf wirtschaftspolitischer oder unternehmerischer Ebene beeinflußt haben. Die einzig generalisierende Aussage mit einem hohen Wahrscheinlichkeitsgehalt scheint mir jedoch folgende zu sein: Wirtschaftspolitiker überschätzen und Wirtschaftsforscher unterschätzen üblicherweise den Ankündigungseffekt von Wirtschaftsprognosen.

Angesichts des Fehlerspielraums jeder Prognose und der zumindest möglichen Ankündigungseffekte ist die Frage berechtigt, ob es überhaupt wirtschaftspolitisch neutrale Prognosen gibt oder ob nicht jede Prognose mehr oder minder starken *wirtschaftspolitischen Einflüssen* unterliegt. Auch sonst gut informierte Wirtschaftsjournalisten sind gelegentlich der Meinung, daß es zwei Institutsprognosen gäbe, eine für die Öffentlichkeit und eine für den internen Gebrauch der Wirtschaftspolitik. Die zunächst delikate erscheinende Frage nach dem Einfluß der Wirtschaftspolitik läßt eine klare und einfache Antwort zu: Kein Wirtschaftsforschungsinstitut in einem demokratischen Staatswesen kann es sich leisten, wirtschaftspolitisch gefärbte Prognosen zu erstellen, und kein Wirtschaftspolitiker sollte — im eigenen Interesse — ein solches Ansinnen an Forschungsinstitute stellen, weil die Prognosen sonst „Schlagseite“ bekämen. Der systematische Fehler würde bald erkannt und von den Prognosebenutzern eskontiert werden (wie schlecht muß es um die österreichische Wirtschaft stehen, wenn selbst das Institut X seine Prognose um  $\frac{1}{2}$  Prozentpunkt herabsetzt?). Andererseits bestehen deutliche Unterschiede zwischen den Prognosen einzelner Experten und Prognosen von Wirtschaftsforschungsinstituten. Einzelne Experten neigen zu extremen Prognosen, weil ihnen auch extreme Fehlprognosen nicht schaden (eher das Gegenteil ist der Fall). Im Teamwork erstellte Prognosen tendieren eher zur Unterschätzung der Konjunkturausschläge, weil schon bei der Abstimmung der verschiedenen Ansichten der Mitarbeiter einzelne Extremwerte ausgeschaltet werden und die Neigung besteht, das Risiko extremer Fehlprognosen möglichst klein zu halten (daß dieses Ziel nicht immer erreicht werden kann, haben die Fehlprognosen für 1975 gezeigt).

Nach dem „Waterloo“ von 1975 hätte man erwarten können, daß Prognosen von Wirtschaftsforschungsinstituten nicht mehr gefragt sein werden, und daß sie daher ebenso verschwinden würden wie das Harvard-Barometer nach dem Einbruch der Weltwirtschaftskrise im Jahr 1929. Tatsächlich ist

jedoch der Bedarf an Wirtschaftsprognosen unverändert groß, wie jedermann in Gesprächen mit Wirtschaftspolitikern und Unternehmern feststellen kann. Man sollte jedoch nicht einfach so wie bisher weiter prognostizieren, sondern zumindest versuchen, die Lehren aus den Fehlprognosen 1975 zu ziehen. Dabei halte ich folgende Gesichtspunkte für wichtig:

1. Die ökonomischen *Daten* fallen zu spät an und sind zu wenig verlässlich. „Die Ökonomen schauen nicht mehr auf die Daten, sondern überlassen diese Aufgabe dem Computer“, hat jemand vor kurzem treffend formuliert. Die Wirtschaftsstatistik hinkt in vielen Bereichen so weit nach, daß die Wirtschaftsprognosen zu einem erheblichen Teil nicht die Zukunft, sondern die Vergangenheit prognostizieren. Die der Quantität nach reichliche Datenmenge weist immerhin solche qualitative Mängel auf, daß bei jeder Revision der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung die bestehenden ökonometrischen Modelle „zusammenbrechen“. Wir sollten wieder die Tugenden der alten deutschen Statistiker pflegen, die seit der Verbreitung der Mathematik in Statistik und Ökonomie vernachlässigt wurden
2. Die Tendenz zu immer größeren ökonometrischen Modellen hat die Wirtschaftsprognosen nicht treffsicherer und die Modelle nicht überschaubarer gemacht. Es entstanden „Monster“, deren Eigenschaften man nicht einmal durch Simulationen hinreichend erfassen konnte. Wenn ein „Apparat“ in einem für praktische Zwecke hinreichenden Maße funktioniert, darf er kompliziert sein. Wenn er häufig Fehlleistungen produziert, dann muß er einfach sein, damit man ihn ohne allzu großen Aufwand „auseinandernehmen“ und nachschauen kann, was eventuell falsch sein könnte. Die Zukunft gehört wahrscheinlich *einfachen Modellen*, die nicht den Ehrgeiz haben, möglichst viele Variablen zu „endogenisieren“, und deren Annahmen auch dem Prognosebenutzer verdeutlicht werden können.
3. Angesichts der stets nur beschränkten Treffsicherheit sind Wirtschaftsprognosen *kein gebrauchsfertiges Konsumgut*,



sondern Produktionsmittel für jene Personen und Gremien, die wirtschaftliche oder wirtschaftspolitische Entscheidungen unter Unsicherheit treffen müssen. Wer entscheiden muß, sollte prüfen, welches Minimum an gesamtwirtschaftlichen Prognosedaten benötigt wird und wie die Risiken von Fehlprognosen in seinem individuellen Fall zu gewichten sind (die Unterschätzung von bestimmten ökonomischen Daten wirkt sich manchmal nachteiliger aus als die Überschätzung).

4. Je unsicherer die Prognosen werden, desto größer wird die Gefahr, daß der Unsicherheitsspielraum durch wirtschaftspolitische Überlegungen ausgefüllt wird, nicht etwa weil sich der Wirtschaftsforscher in die Wirtschaftspolitik einmengen will, sondern weil er (oft unbewußt) von zwei gleich wahrscheinlichen Prognosewerten dem den Vorzug gibt, der einen geringeren Ankündigungseffekt hat. Den Vorwurf von regierungsfreundlichen Prognosen dadurch begegnen zu wollen, daß in bestimmten Abständen regierungsunfreundliche Prognosen erstellt werden, wäre eine falsche Methode und würde das sichere Ende einer unabhängigen Konjunkturforschung bedeuten. Das Institut wird sich künftig bemühen, dieser Problematik dadurch besser als bisher gerecht zu werden, indem es seine *Prognosen transparenter* macht. Das kann auf verschiedene Arten geschehen: durch Bekanntgabe des subjektiven Unsicherheitsspielraums der Prognose (Streuung der Meinungen im Instituts-Team); durch das Angebot an Mitglieder der Prognosearbeitsgruppe, das Institutsmodell mit individuellen Vorgaben durchlaufen zu lassen; oder durch die Klärung der Position, die das Institut in wichtigen Sachfragen der ökonomischen Theorie einnimmt.;

# Erfahrungen der Wirtschaftspolitiker mit Prognosen

Podiumsgespräch

*Dr. Arthur Mussil*

*Generalsekretär der Bundeskammer der gewerblichen  
Wirtschaft*

*Dipl.-Vw. Dr. Josef Staribacher*

*Bundesminister für Handel, Gewerbe und Industrie*

**BERICHT: MAG. GERHARD PRASCHAK**

*Oesterreichische Nationalbank*

*Dr. Mussil:*

Für den Politiker ist die Monopolprognose eines Instituts nach einem Geheimmodell mit bereits vorweggenommener Gegensteuerung die einfachste und risikoärmste Variante, weil sie die beste Möglichkeit der Abwälzung von Verantwortung bietet. Sachlich ist sie die schlechteste Variante in jeder Hinsicht.

### *Prognose der Zukunft aus Daten der Vergangenheit*

Jede Prognose, aufgrund welchen Modells immer, beruht auf Daten der Vergangenheit. Alle Prognosen beruhen nicht zuletzt auf dem Glauben, daß die Zukunft in der Vergangenheit enthalten ist. Die Zukunft kann nach diesem Glauben in der Vergangenheit entdeckt werden, sie ist daher vergangenheitsgeprägt und nicht zufällig. Grundsätzlich kann gesagt werden, daß vom rationalistischen Standpunkt aus die Zukunft aus der Vergangenheit nicht voll ableitbar ist. Sie hängt von einer Reihe nicht vorherbestimmbarer Einflußfaktoren (Beispiel: Ölkrise) und nicht zuletzt von den Gegenmaßnahmen der Politiker ab.

Solange keine unumstrittene Datenbasis über die Vergangenheit verfügbar ist, wird durch die Projektion der Vergangenheit in die Zukunft die Prognose doppelt schwierig. Man denke hier nur an die Probleme der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in Österreich. Noch stärker wird der Wert der Prognose durch unterschiedliche Beurteilungen der Wirkungszusammenhänge in der Vergangenheit relativiert. Diese Problematik tritt beispielsweise bei der These, eine zusätzliche öffentliche Verschuldung garantiere die Vollbeschäftigung, zutage.

## *Transparenz der Prognose*

Der Politiker kann die komplizierten ökonometrischen Modelle mit Hunderten von Gleichungen nicht nachvollziehen, auch wenn die Prognosen besser dokumentiert wären. Er will sich auf Prognosen verlassen können, ob dies theoretisch oder praktisch sinnvoll ist oder nicht. Eine solche unkritische Haltung des Politikers ist gefährlich, der Prognostiker kann dadurch zur eigentlichen politischen Entscheidungsinstanz werden. Prognosen müssen daher so gestaltet werden, daß sie nur Entscheidungshilfen bringen, aber nie zur Abnahme von Entscheidungen führen. Dieser Forderung genügen alle Prognosen, die nur eine Fortschreibung der Vergangenheit beinhalten, die also lediglich aussagen, was geschieht, wenn politisch nichts geschieht.

## *Bandbreite von möglichen Alternativen*

Prognosen dürfen keine Durchschnittsziffern der alternativen Ergebnisse sein, die aus dem Modell und den vom Prognostiker einzubringenden Annahmen über die exogenen Variablen resultieren; sie müßten vielmehr die volle Bandbreite der Möglichkeiten explizit ausweisen. Die Fehlprognose für das Jahr 1975 war zum überwiegenden Teil auf falsche Annahmen über die Außenhandelsentwicklung zurückzuführen. Die Erstellung alternativer Prognosen mit abweichenden Annahmen über diese unsichere Größe hätte uns möglicherweise den Dezember-Prognoseschock und zu hohe Lohnabschlüsse vermeiden geholfen.

## *Der Selbstzerstörungseffekt richtiger Prognosen*

Wenn die Prognose richtig ist und sich der Politiker richtig verhält, also richtig entscheidet, muß die Prognose im Endergebnis falsch werden. Das ist der Selbstzerstörungseffekt richtiger Prognosen. Prognosen, welche das Gegensteuern bereits inkludieren, sind Vorwegnahmen politischer Entscheidungen.

gen, machen also den demokratisch nicht verantwortlichen Prognostiker zum De-facto-Politiker. Die demokratischen Instanzen werden de facto ausgeschaltet, der Politiker wird zum Nachvollzieher bereits getroffener Entscheidungen, wenn er sich an die Prognose hält.

Wenn in Diskussion stehende politische Entscheidungen in das Modell eingespeist werden, sollten auf alle Fälle Alternativprognosen erstellt werden, welche die Ergebnisse auch ohne die politische Änderung ausdrücken. Auch in diesem Fall beeinflusst die Prognose die Öffentlichkeit und die Politiker.

### *Der Selbstverstärkungseffekt*

Zu dem Gegensteuern der Politiker gegen Prognosen kommen noch die Ausweichversuche der Betriebe und der privaten Haushalte vor den meisten prognostizierten Entwicklungen. Prognosen werden durch ihre Publizität öffentlich wirksam und damit zu einer politischen und wirtschaftspolitischen Kraft. Besondere Rücksicht bei der Publizierung von Prognosen ist auf die mögliche kumulative Anpassungsreaktion der Wirtschaft zu nehmen. Publierte Ergebnisse dürfen daher nicht so pessimistisch sein, daß Unternehmungen und Haushalte negativ darauf reagieren. Diese Ausweichversuche der Betriebe und privaten Haushalte wirken häufig prognoseverstärkend und bremsen das Gegensteuern der Politiker. Beispiel: Prognostizierte Steigerung der Inflationsrate bewirkt eine Flucht in die Sachwerte und damit einen noch stärkeren Preisauftrieb.

### *Mindestforderungen an eine Prognose*

1. Für Monopolprognosen gilt das, was für Monopole überhaupt gilt. Konkurrierenden Prognosen mit Alternativrechnungen gebührt der Vorzug. Die Prognoseerstellung soll möglichst staatsunabhängig und interessenungebunden sein.

2. Jede Prognose hat eine gewisse Streubreite; diese ist zu publizieren und nicht der Mittelwert.
3. Besondere Unsicherheitsfaktoren von Prognosen sind mit den sich daraus ergebenden Alternativen zu veröffentlichen. Werden in der Prognose politische Entscheidungen impliziert, haben sich die Alternativen auf das Ob und das Wie dieser Entscheidungen zu erstrecken. Grundsätzlich sind Prognosen politisch wertfrei zu halten. Je weniger Entscheidungen sie antizipieren, desto rationaler verwertbar sind sie.
4. Alternativprognosen sind so zu erstellen, daß sie auch als politische Kontrollmittel verwendet werden können, zum Beispiel in der Budgetpolitik. Durch die Verwendung weiterer Rechenmodelle ist die Ergebniskontrolle zu verstärken.
5. Durch verstärkte internationale Zusammenarbeit ist das gegenseitige Einsickern von Fehlprognosen möglichst zu verringern.
6. Sämtliche Prognosen sind besser zu dokumentieren und ihr Zustandekommen in den Einzelheiten transparent zu machen. Prognosen nach Geheimrezepten darf es nicht geben. Es gibt keine Modelle, die Neues übermitteln, nur solche, die Bekanntes, Mathematisierbares verarbeiten.
7. Größte Vorsicht ist bei den sogenannten Branchenprognosen geboten, insbesondere wenn sie die Aufgliederung der Industrie in Wachstums- und Schrumpfungsbranchen zum Ziel haben, um daran eine staatliche Strukturpolitik zu orientieren. Beste Anzeigefunktion hat immer noch der Markt über den Preis, besser als das beste sektorale Modell mit noch so vielen Gleichungen. Die Anzeigefunktion des Marktes wird grob gestört, wenn selektive Strukturprognosen Wachstumsbranchen herausstellen. Unbestritten bleibt, daß man Branchenprognosen beispielsweise für eine Branchenberatung verwenden kann. Die Frage ist nur, ob der Staat an Hand der Branchenprognosen als Konsequenz dieser Strukturprognosen gezielt einzelne Betriebe fördern

soll oder nicht. Hier ist ein eindeutiges „Nein“ auszusprechen. Eine betriebliche Unterstützung darf nicht aufgrund einer Einteilung in Wachstums- oder Schrumpfungsbranchen erfolgen. Es müssen vielmehr quer durch alle Branchen Investitionen in Bereichen der Forschung und Entwicklung, im Umweltschutz sowie für Zwecke des Energiesparens gefördert werden.

8. Noch problematischer wird es, wenn die Prognosen mittelbar zum Gesetzesinhalt werden, wenn etwa das Recht des Finanzministers zur Schuldenaufnahme von der Treffsicherheit der Prognose eines Instituts abhängig gemacht wird. Je optimistischer die Prognose dieses Instituts ist, desto größer wird die Unabhängigkeit des Ministers vom Parlament.
9. Ganz kritisch wird die Situation aber, wenn Ziffern unüberprüft oder unüberprüfbar ins Modell eingebracht werden, die aus anderen Prognosen stammen und dann nicht stimmen, wie die Übernahme von Ziffern aus Auslandsprognosen im Jahre 1974 in die österreichische Prognose. Die Fehlprognose 1975 ist auf den fruchtbaren Boden der österreichischen Prognosegläubigkeit gefallen, sonst hätte die nahezu totale Übernahme derselben in fast alle politischen Entscheidungen nicht passieren dürfen.

Zusammenfassend ist zu sagen: Prognosegläubigkeit des Politikers bedeutet Machtverzicht, aber auch Flucht vor der Verantwortung, sie muß möglichst beseitigt werden. Das kann erreicht werden durch möglichst aufgefächerte Alternativprognosen mit größter Transparenz ihres Zustandekommens.

*Dr. Staribacher:*

Der Politiker darf nicht einer unkritischen Prognosegläubigkeit verfallen. Seine Aufgabe ist es vielmehr, die vorgelegten Prognosen kritisch zu analysieren und auf ihren Wahrheitsgehalt zu überprüfen. Diese Aufgabe war in der Vergangenheit relativ leicht zu erfüllen, wird jedoch mit dem Aufkommen der Ökonometrie immer schwieriger. Selbst gut ausgebildete Ökonomen und erfahrene Politiker können die komplexen Modelle nur sehr schwer erfassen.

In Österreich wurde die Skepsis der Politiker lange durch die Monopolsituation eines Instituts verstärkt. Erst in jüngerer Zeit gibt es durch das Institut für Höhere Studien eine gewisse Konkurrenzsituation, die auch zu teilweise unterschiedlichen Prognosen geführt hat.

### *Wie frei ist die Marktwirtschaft?*

Die *freie Marktwirtschaft* eines Adam Smith' existiert nur in den Lehrbüchern. Tatsächlich hat es dieses System nie gegeben.

Die *soziale Marktwirtschaft* ist, wenn nicht überholt, so doch verbesserungswürdig. Dies anerkennt implizit auch die Unternehmerseite, wenn sie von *qualitativer Marktwirtschaft* spricht.

Die Marktwirtschaft muß weiterentwickelt werden. Ziel der Wirtschaftspolitik kann es nicht sein, den Marktmechanismus aufzuheben. Es soll vielmehr der Markt in seiner Funktion bestehen bleiben. Dabei erhebt sich nämlich die Frage, ob es tatsächlich nur „selbstheilende“ Marktkräfte gibt.



## *Anforderungen an Prognosen*

1. Gibt es wirklich eine wertfreie Prognose? Man muß sich fragen, ob eine wertfreie Prognose überhaupt möglich ist oder ob es sich hierbei nur um eine ideale Vorstellung handelt.
2. Ob die Treffsicherheit von Prognosen durch die Zuhilfenahme von ökonomischen Methoden verbessert worden ist, kann nur schwer beurteilt werden. Allein schon deshalb, weil es nur sehr wenige Untersuchungen dieser Art gibt. Die Prognosemethoden sollen deshalb einfach sein, damit die Prognosequalität vom Politiker besser interpretiert werden kann.
3. Prognosen sollen möglichst detailliert sein. Ohne Branchenprognosen wäre jede Industriepolitik unmöglich.
4. Wichtig wäre für den Politiker die Prognose einer Trendumkehr in der wirtschaftlichen Entwicklung eines Landes. Dies ist bisher noch nicht gelungen.

## *Anwendung von Prognosen*

Das Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie bemüht sich, die Prognosetechnik in der Praxis zu handhaben. Allerdings hat sich beispielsweise bei der Analyse der Fremdenverkehrseinnahmen gezeigt, daß bereits in die Statistik eine Reihe von Verzerrungen einfließen können. Durch solche Mängel wird die Treffsicherheit von Prognosen weiter eingeschränkt.

Besonders wichtig sind Branchenprognosen. Dadurch wird die Lösung von Detailproblemen erleichtert. Nur aufgrund einer Fülle qualitativ hochwertiger Informationen können die wirtschaftspolitischen Instanzen richtig entscheiden. Es ist nicht richtig, daß allein die Existenz von Branchenprognosen in den sogenannten „Wachstumsbranchen“ Überkapazitäten verursacht. Am Beispiel Petrochemie sieht man, daß die zu hohen

Gewinne in dieser Branche zur Schaffung von Überkapazitäten geführt haben. Sind nämlich die Gewinne in einem Bereich besonders hoch, sehen sich auch andere Unternehmen dazu veranlaßt, in dieser Branche zu investieren, um die Möglichkeit einer Gewinnsteigerung wahrzunehmen. Diese Tatsache führt längerfristig zum Entstehen von Überkapazitäten in Bereichen mit ehemals hohen Gewinnen. Es sind also hohe Gewinne, die zum Entstehen von Überkapazitäten geführt haben, und nicht irgendwelche Prognosen.

Ein weiteres Beispiel für eine Anwendung von Detailprognosen ist der Energieplan, der jeweils auf einer perspektivischen Vorausschau der nächsten zehn Jahre basiert und jährlich entsprechend den geänderten Voraussetzungen korrigiert wird.

Es soll jedoch die Prognosetechnik nicht allzusehr ins Ökonomische hin verbessert werden, sondern eher sehr einfach gehalten sein, damit die Politiker besser mit einer Prognose arbeiten können.

Die Prognose soll dazu dienen, daß Maßnahmen gesetzt werden, welche die Prognose ad absurdum führen, wenn das Prognoseergebnis nicht mit der wirtschaftspolitischen Zielvorstellung übereinstimmt.

# Überlegungen zu ökonomischen Trendänderungen

*Prof. Dr. Stephan Koren*

*Präsident der Oesterreichischen Nationalbank*

Der Glaube an die „Machbarkeit“ der Zukunft hat sich in den letzten drei Jahrzehnten stark entwickelt. In den sechziger Jahren artete dieser Glaube in Überheblichkeit aus: Schlagworte wie „Feinsteuerung der Konjunktur“ und „Aufschwung nach Maß“ waren Ausdruck übergroßen wirtschaftspolitischen Selbstvertrauens.

Die Entwicklung der siebziger Jahre hat diesen Glauben an die Machbarkeit der Wirtschaft sehr angekratzt. Darauf waren drei Reaktionen denkbar:

1. Suche nach neuen, sichereren Instrumenten, um den erschütterten Glauben an die Machbarkeit wieder herzustellen;
2. Aufbau politischer Abwehrstellungen, wobei etwa die Meinung geäußert wird, es handle sich um eine Systemkrise und nicht etwa um eine Folge von Überforderung oder Überheblichkeit und
3. der Versuch, die Ursachen der Krise zu ergründen und sich mit der historischen Dimension solcher Fragen zu beschäftigen.

Mit der zuletzt genannten Frage haben wir uns lange Zeit am wenigsten befaßt. Im Verlauf der letzten vier bis fünf Jahre wurden solche Überlegungen aber wiederholt angestellt, man könnte fast von Wellenbewegungen des Zweifels an den längerfristigen Entwicklungschancen unserer Gesellschaft sprechen.

Es war kein Zufall, daß die Volkswirtschaftliche Tagung der Oesterreichischen Nationalbank im Jahr 1975 unter dem Motto der ökonomischen, politischen und sozialen Konsequenzen der Wachstumsverlangsamung stand. Das war damals keine Frage, sondern eine Feststellung; man nahm an, daß wir vor einer langen Periode der Verlangsamung des Wirtschaftswachstums stünden, welche uns ganz andere Probleme bringen würde als die vorangegangenen drei Jahrzehnte.

Seither ist die Feststellung, es werde zu einer Verlangsamung des Wirtschaftswachstums kommen, wieder sehr stark in den Hintergrund getreten, weil sich offenbar herausgestellt hat, daß die politischen Konsequenzen einer solchen Annahme nicht verkräftbar wären. Sehr bald wieder ist in fast allen Ländern die Verstärkung des Wachstums als unerläßliche Voraussetzung zur Lösung wirtschaftlicher Probleme deklariert worden, und die Frage trat erneut in den Vordergrund, wie man zu ähnlichen Wachstumsbeschleunigungen kommen könne wie im Durchschnitt der letzten drei Jahrzehnte.

Die Enttäuschung darüber, daß dies in den letzten Jahren dennoch nicht möglich war, führte zur Frage, welche Determinanten der Wirtschaftsentwicklung sich grundlegend geändert haben.

Zweifellos gibt es ein ganzes Bündel derartiger geänderter Determinanten, von denen die Energie nur eine ist. Wahrscheinlich spielen politische und massenpsychologische Faktoren eine noch weitaus größere Rolle, was sich etwa darin zeigt, daß es in den letzten Jahren auch nicht annähernd gelungen ist, ein Solidaritätsmaß zwischen den Ländern herbeizuführen, wie es noch vor 15 bis 20 Jahren als selbstverständlich galt. Äußeres Zeichen dieses Solidaritätsmangels sind die mit dem Schlagwort

Neo-Protektionismus zu umschreibenden Verhaltensweisen der Länder.

Selbstverständlich gibt es noch eine ganze Reihe anderer Komponenten, in denen grundlegende Brüche der langfristigen Entwicklung der letzten drei Jahrzehnte eingetreten sind. Durch diese Brüche ist das harmonische Zusammenwirken sehr wichtiger Determinanten, die den Wirtschaftsaufschwung der Nachkriegszeit bis in den Beginn der siebziger Jahre hinein überhaupt erst ermöglicht haben, gestört worden.

Im Verlauf der gegenwärtigen Tagung ist festgestellt worden, Prognosen seien Überlegungen aus der Vergangenheit — wie immer man sie ableitet —, mit denen Voraussagen für die Zukunft gemacht werden sollen. Gerade das ist in den jüngsten Jahren durch die erwähnten Determinantenbrüche sehr viel schwieriger; grundlegende Vorausschätzungsfehler sind evident geworden. Als ein Beispiel sei ein OECD-Bericht über die Lage der europäischen Kohlenversorgung erwähnt. Noch während dieser Bericht, der eine beträchtliche Verknappung voraussagte, gedruckt wurde, brach die sogenannte Kohlenkrise aus und wenig später wurde ein erheblicher Teil der europäischen Kohlenproduktion stillgelegt. Die Ursache war eine plötzliche, kaum vorhersehbare Aufschließung neuer Ölfelder im Nahen Osten, was zu einer praktisch unbegrenzten Verfügbarkeit von Öl und zu einem über fast zwanzig Jahre hindurch stabilen Preis führte.

Eine solche relativ geringfügige Änderung einer Determinante führte demnach zu einer sehr grundlegenden Fehlinterpretation längerfristiger Entwicklungen: Heute geht es bei den Determinantenänderungen aber um viel schwerwiegendere Entwicklungen. Die Voraussiehbarkeit ist viel geringer geworden. Wir leben heute in einer Zeit wesentlich größerer Zukunftsunsicherheit als wir sie in den Jahrzehnten vorher erlebt haben.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob wir uns in einer Umbruchzone zwischen zwei Entwicklungsperioden befinden. Eine Untersuchung der aktuellen ökonomi-

schen Situation könnte vielleicht die Antwort darauf geben, ob wir in so einer Phase leben, die letzten Endes eine neue Entwicklungsgrundlage ergeben könnte.

Seit der Rezession 1974—75 hat es keine weltweit konsolidierte Entwicklung mehr gegeben. Zwar gab es in den USA so etwas wie einen Konjunkturzyklus mit einigermaßen befriedigenden Wachstumsraten. In Europa ist es aber nicht mehr zu einer ähnlichen Bewegung gekommen. Die meisten Industriestaaten zeigten zwar 1976 relativ gute Erholungserscheinungen, schon 1977 ist aber diese Entwicklung wieder abgerissen. Auch im laufenden Jahr hat sich diese unbefriedigende Lage fortgesetzt, und dementsprechend sehen auch die Konjunkturprognosen aus. Das heißt, daß die nach dem Jahr 1975 genährten Hoffnungen, es würde in den Industrieländern wieder zu einem selbsttragenden Konjunkturaufschwung kommen, bisher zweifellos enttäuscht worden sind.

Das hat selbstverständlich Auswirkungen auf die Wirtschaftspolitik, die 1975 und 1976 zum Teil davon ausgegangen ist, daß bei einem angenommenen kräftigen Aufschwung die Gegensteuerungen für jene Maßnahmen vorgenommen werden könnten, die man 1975 bewußt in Kauf genommen hat. Diese Annahmen wurden enttäuscht, und gegenwärtig besteht eher noch die Tendenz zum Nach-unten-Revidieren von Prognosen.

Die weltwirtschaftliche Situation scheint dadurch charakterisiert, daß seit geraumer Zeit ein Streit um die wirtschaftspolitischen Methoden stattfindet, wenn etwa von Lokomotivtheorie, Geleitzugtheorie oder konzertierter Aktion der wichtigsten Industrieländer gesprochen wird. Im Vordergrund steht aber jeweils die Wirtschaftspolitik der Bundesrepublik Deutschland, doch erscheint eine grundlegende Änderung deren eher zurückhaltender Einstellung gegenüber diesen Vorschlägen vorläufig nicht wahrscheinlich, so daß zumindest für das Jahr 1978 keine wirksamen wirtschaftspolitischen Impulse mehr zu erwarten sind; denn selbst wenn es in absehbarer Zeit zu irgendwelchen Übereinstimmungen über expansive Maßnahmen in dem einen oder anderen Land kommen sollte, wäre ein Um-

setzen in die währungspolitische Praxis vor Jahresende 1978 kaum denkbar.

Der wirtschaftliche Ablauf des Jahres wird daher von den bereits absehbaren Bestimmungsgründen geprägt sein. Ändern könnte sich höchstens die psychologische Einstellung gegenüber der Konjunkturerwartung in Richtung eines etwas größeren Maßes von Optimismus.

Es ist offensichtlich, daß die politischen Hindernisse, zu einer akkordierten Politik zu kommen, sehr groß sind; der Wunsch nach autonomer Politik, nach eigener Wahl der Zielvorstellungen ist größer als die Einsicht, daß ein höherer Grad gemeinsamen Handelns notwendig wäre. Darin unterscheidet sich die gegenwärtige Lage wesentlich von jener vor etwa zehn Jahren.

Die Entwicklung in Österreich ist von dieser Umwelt bestimmt. Der autonome Spielraum Österreichs kann nicht groß sein, weil unser Land ja in sehr beträchtlichem Umfang von dieser schwer bestimmbaren Entwicklung in den anderen Bereichen der Welt abhängt. Nach den wirtschaftspolitischen Maßnahmen des Herbstes 1977 kann aber die gesamte Situation der österreichischen Wirtschaft als vergleichsweise recht günstig angesehen werden. Einige Entwicklungen sind freilich mit herkömmlichen Tendenzen und Betrachtungsweisen kaum zu erklären und führen zur Überlegung, ob wir nicht in einer Periode leben, in der es zu relativ kurzfristigen Veränderungen des Aussagewertes von statistischen Größen kommt.

Es wird daher mehr als früher notwendig sein, die Abläufe aufmerksam zu beobachten, um derzeit noch unerklärliche Entwicklungen aufzuklären.

Die Entscheidungen für die heutige Wirtschaftspolitik sind sehr kurzfristig und rasch zu treffen. Wir werden also ein unruhigeres Leben führen als in der Vergangenheit.

# Prognosen und Wirtschaftspolitik in der Bundesrepublik Deutschland

*Dr. Hans J. Barth*

*Wissenschaftlicher Generalsekretär des Sachverständigenrates  
zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung*

## 1. Abschnitt

Wirtschaftspolitik betreiben heißt, das Wirtschaftsgeschehen zu beeinflussen, und zwar mit dem Ziel zu beeinflussen, die tatsächliche Wirtschaftsentwicklung der erwünschten Entwicklung möglichst weitgehend anzunähern. Welches die erwünschte Entwicklung sein soll, ist in der Bundesrepublik Deutschland im „Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft“<sup>1)</sup>, kurz Stabilitäts- und Wachstumsgesetz genannt, festgelegt. Dort heißt es im Paragraphen 1, daß Bund und Länder ihre wirtschaftspolitischen Maßnahmen so zu treffen haben, „daß sie im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung gleichzeitig zur Stabilität des Preisniveaus, zu einem hohen Beschäftigungsstand und außenwirtschaftlichem Gleichge-

---

<sup>1)</sup> Bundesgesetzblatt, Jg. 1967, Teil I, S. 582.



wicht bei stetigem und angemessenem Wirtschaftswachstum beitragen“.

Gemessen an diesem Anspruch ist die Wirtschaftspolitik in der Bundesrepublik, läßt man die Entwicklung während der letzten zehn Jahre Revue passieren, nicht gerade als erfolgreich zu bezeichnen. Zwar ist die wirtschaftliche Entwicklung nicht ungünstiger, ja sie ist sogar günstiger verlaufen als in vielen anderen Industrieländern; verglichen mit den beiden Jahrzehnten davor, haben die gesamtwirtschaftlichen Fehlentwicklungen, zunächst beim Geldwert und dann bei der Beschäftigung und beim Wachstum, jedoch erheblich zugenommen: In den fünfziger Jahren war das reale Sozialprodukt im Durchschnitt um fast 8% pro Jahr gestiegen, die Arbeitslosenquote war nahezu kontinuierlich von über 10% auf 2½% gesunken und der Anstieg der Verbraucherpreise hatte unter Ausschaltung der Korea-Hausse nicht einmal 1½% im Jahresdurchschnitt betragen. In den sechziger Jahren betrug die Zuwachsrate des Sozialprodukts noch durchschnittlich knapp 5%, die Arbeitslosenquote signalisierte mit 1% Vollbeschäftigung — manche sprechen sogar von Überbeschäftigung — und der Geldwertschwund blieb trotz einer Zunahme auf 2½ bis 3% noch vergleichsweise mäßig. Demgegenüber erreichte der Produktionszuwachs in den siebziger Jahren nur noch eine Rate von knapp 3%, die Arbeitslosenquote stieg auf durchschnittlich 2½% und die Inflationsrate lag bei fast 5½%. Der Preisauftrieb konnte inzwischen zwar von knapp 8% im Frühjahr 1974 auf 3% reduziert werden; die Anzahl der Arbeitslosen, die mit mehr als einer Million in der Rezession des Jahres 1975 auf ein seit Ende der Wiederaufbauphase Mitte der fünfziger Jahre nicht mehr gekanntes Ausmaß gestiegen war, ist seither jedoch nur geringfügig gesunken.

Diese Fehlentwicklungen sind umso enttäuschender, als mit der Verabschiedung des bereits erwähnten Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes im Jahre 1967 die Voraussetzungen für eine effiziente Konjunktursteuerung entscheidend verbessert schie-

nen. Als Meilenstein in der Geschichte der Wirtschaftspolitik gepriesen<sup>2)</sup>, sollte dieses Gesetz die Synthese von Freiburger Imperativ und Keynescher Botschaft bringen, wie es Karl Schiller<sup>3)</sup> formulierte, die Synthese von Selbststeuerung der Mikrorelationen durch den Marktmechanismus und der Globalsteuerung der Makrorelationen durch die Stabilisierungspolitik<sup>4)</sup>. Der Keyneschen Botschaft folgend, hielt das Gesetz die Wirtschaftspolitiker nicht nur zu antizyklischem Handeln an, sondern es gab ihnen vor allem auch rasch einsetzbare Instrumente in die Hand, von der antizyklischen Variation der öffentlichen Verschuldung zur Beeinflussung der Staatsausgaben über befristete Investitionsanreize oder -hemmnisse bis hin zu zeitweiligen Zu- oder Abschlägen bei den Einkommensteuern. Außerdem traf es mit der Institutionalisierung von Koordinierungsgremien, wie dem Konjunkturrat für die öffentliche Hand, Vorkehrungen für eine bessere Abstimmung zwischen den finanzpolitischen Instanzen auf den verschiedenen staatlichen Ebenen, aber auch zwischen der Finanzpolitik und der Geldpolitik, mit der der Gesetzgeber im übrigen allerdings nicht viel im Sinne hatte. Um ein Unterlaufen der Wirtschaftspolitik durch die in der Lohnpolitik autonomen Tarifpartner zu verhindern, wurde gleichzeitig die Konzertierte Aktion geschaffen, die den Tarifpartnern zwar die Entscheidungsfreiheit beließ, Fehlverhalten aufgrund von Irrtümern über den Verteilungsspielraum aber ausschalten sollte. Zur Erreichung eines abgestimmten Verhaltens von staatlichen Instanzen, Gewerkschaften und Unternehmensverbänden wurde der Bundesregierung aufgegeben, zu Beginn eines jeden Jahres eine quantitative Zielprojektion vorzulegen und diese zu aktualisieren, wenn eine Zielgefährdung neue Orientierungsdaten erforderlich machte.

---

<sup>2)</sup> Vgl. Schlecht, O.: „Erfahrungen und Lehren aus dem jüngsten Konjunkturzyklus“, Vorträge und Aufsätze des Walter Eucken Instituts, Nr. 35, Tübingen 1972, S. 5.

<sup>3)</sup> Schiller, K.: „Konjunkturpolitik und Affluent Society“, Kieler Vorträge N. F., Nr. 54.

<sup>4)</sup> Schiller, K.: „Preisstabilität durch globale Steuerung der Marktwirtschaft“, Vorträge und Aufsätze des Walter Eucken Instituts, Nr. 15, Tübingen 1966, S. 21.

Die rasche Überwindung der Rezession von 1967 förderte den Glauben an die „Machbarkeit“ eines gleichgewichtigen Wirtschaftsprozesses mit Hilfe des neuen Instrumentariums sowohl bei den Wirtschaftspolitikern selbst als auch in der breiten Öffentlichkeit beträchtlich. Daß ein so hervorragender Ökonom wie Karl Schiller, seit 1966 Bundeswirtschaftsminister und einer der Väter des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes, einen „Aufschwung nach Maß“ ohne Arg versprach und dieses Versprechen für die Öffentlichkeit nichts Unglaubliches an sich hatte, zeigt das Ausmaß des geschaffenen Erwartungshorizontes.

Unterschätzt wurden dabei, wie sich alsbald zeigte, nicht nur die Risiken, die für die Stabilisierungspolitik in einer offenen Wirtschaft bei festen Wechselkursen von der außenwirtschaftlichen Flanke ausgehen können, die das Stabilitäts- und Wachstumsgesetz ungesichert ließ, sondern übersehen wurde vor allem auch, daß die Wirtschaftspolitik umso höhere Anforderungen an die Zuverlässigkeit von Prognosen stellt, je diskretionärer sie angelegt ist, das heißt, je mehr sie darauf konzipiert ist, Fehlentwicklungen nach fallweisen Entscheidungen durch fallweises Eingreifen entgegenzuwirken<sup>5)</sup>. Beides trug wesentlich dazu bei, daß der Aufschwung, der in der zweiten Jahreshälfte 1967 eingesetzt hatte, keineswegs nach Maß geriet, sondern sich mehr und mehr überhitzte. Außerdem mußte Schiller immer deutlicher erkennen, daß der Ökonom den Politiker mit dem Stabilitäts- und Wachstumsgesetz überfordert hatte: Angesichts bevorstehender Landtagswahlen konnte er sich Anfang 1970 trotz der offenkundigen Beschleunigung der Inflation mit einer restriktiven Anwendung des Gesetzes nicht einmal in seiner eigenen Fraktion durchsetzen. Rückblickend räumt Otto Schlecht, damals der Leiter der Grundsatzabteilung und heute Staatssekretär im Bundeswirtschaftsministerium ein,

---

<sup>5)</sup> Vgl. dazu Barth, H. J.: „Bessere Stabilisierungspolitik durch Regelmechanismen oder regelgebundenes Verhalten?“, in: Gählen B. und Schneider, H. K. (Hrsg.): Grundfragen der Stabilitätspolitik, Schriftenreihe des Wirtschaftswissenschaftlichen Seminars Ottobeuren, Bd. 3, Tübingen 1974, S. 147 ff.

„. . . daß es selbst bei angemessener Ausstattung des Instrumentenkastens und bei gutem Willen der Bundesregierung engere ordnungs- und prozeßpolitische Grenzen der Konjunktursteuerung gibt, als zunächst angenommen werden konnte“<sup>6)</sup>). Auf diese Grenzen möchte ich im folgenden etwas näher eingehen.

## 2. Abschnitt

Zunächst zum Prognoseproblem. Wer die tatsächliche Wirtschaftsentwicklung der angestrebten möglichst weitgehend annähern will, muß Vorstellungen über die künftige Entwicklung besitzen. Daß es möglich sei, die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in einem für die Konjunkturpolitik relevanten Zeitraum von ein bis zwei Jahren mit hinlänglicher Genauigkeit zu prognostizieren, schien bei Verabschiedung des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes keinem ernsthaften Zweifel zu unterliegen. Inzwischen ist das Pendel umgeschlagen. Der Prognosegläubigkeit folgte ausgeprägte Skepsis. Heute gehört es, wenn ich es recht sehe, zum festen Bestandteil des öffentlichen Bewußtseins, daß Wirtschaftsprognosen im allgemeinen und Konjunkturprognosen im besonderen unzuverlässig sind. Nach wie vor wird dabei jedoch vielfach verkannt, daß die Zuverlässigkeit von Wirtschaftsprognosen nicht unabhängig von Art und Zweck der Prognose zu sehen ist.

Der Art nach lassen sich unbedingte und bedingte Prognosen unterscheiden. Unbedingte Prognosen sind Aussagen über zukünftige wirtschaftliche Entwicklungen, die unter allen Umständen eintreten. Solche Aussagen kann nur der machen, der über die Zukunft volle Information hat. Da es diese nicht gibt, gehören unbedingte Prognosen in den Bereich der Prophetie

---

<sup>6)</sup> Schlecht, O.: „Hat die Globalsteuerung versagt?“, in: Körner, H. und andere (Hrsg.): Wirtschaftspolitik — Wissenschaft und politische Aufgabe, Festschrift für Karl Schiller, Bern und Stuttgart 1976, S. 301.

oder Wahrsagerei. Wissenschaftlich fundierte Prognosen können demgegenüber immer nur bedingte Prognosen im Sinne von Wenn-dann-Aussagen sein. Sich dies ganz klar zu machen, mag für manchen Benutzer von Prognosen desillusionierend sein, ist aber gleichwohl unerlässlich.

Die wichtigste Bedingung, unter der die Konjunkturprognosen stehen, wie sie in der Bundesrepublik Deutschland regelmäßig etwa von den wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstituten oder vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, aber auch von der Bundesregierung selbst abgegeben werden, ist die, daß sich Erfahrungen über wirtschaftliche Verhaltensweisen und gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge aus der Vergangenheit auf die Zukunft übertragen lassen. Eine zweite Gruppe von Bedingungen bezieht sich auf das Handeln der wirtschaftspolitischen Instanzen. Welcher Art die Annahmen über die wirtschaftspolitischen Maßnahmen sind, hängt vom Zweck der Prognose ab. Dabei ist zwischen sogenannten Status-quo-Prognosen und Zielprojektionen zu unterscheiden. Status-quo-Prognosen sollen die Frage beantworten, mit welcher konjunkturellen Entwicklung zu rechnen ist, wenn die Wirtschaftspolitik keine zusätzlichen Maßnahmen ergreift oder keine getroffenen Maßnahmen zurücknimmt. Solche Prognosen haben den Zweck, wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf aufzuzeigen. Zielprojektionen, etwa jene in den Jahreswirtschaftsberichten der Bundesregierung, haben demgegenüber die Aufgabe, sichtbar zu machen, welche Entwicklung im Prognosezeitraum erreichbar ist, wenn bestimmte wirtschaftspolitische Maßnahmen ergriffen werden.

Es liegt auf der Hand, daß die Zuverlässigkeit von Status-quo-Prognosen wie von Zielprojektionen nicht einfach an der Abweichung der prognostizierten Werte für die Entstehungs-, Verteilungs- und Verwendungskomponenten des Sozialprodukts von den später tatsächlich gemessenen Werten abgelesen werden kann, wie dies in der Öffentlichkeit meist geschieht. Dies wäre im Falle der Status-quo-Prognose nur zulässig, wenn sich die

Wirtschaftspolitik im Prognosezeitraum tatsächlich passiv verhalten hätte. Hat sie dagegen gehandelt, wie sie es beispielsweise mit dem Stabilisierungsprogramm vom Mai 1973 tat, um anders als 1969/70 einer Übersteigerung des Aufschwungs entgegenzuwirken, so kann der Prognose einer Übersteigerung im Falle des Nichthandelns, wie sie der Sachverständigenrat kurz zuvor in seinem Sondergutachten abgegeben hatte, um auf die Notwendigkeit eines Restriktionskurses hinzuweisen, nicht Unzuverlässigkeit attestiert werden, weil es nicht zur Übersteigerung, sondern zu einer Dämpfung der Konjunktur kam. Als unzuverlässig ist eine Status-quo-Prognose mit anderen Worten nur dann zu bezeichnen, wenn die Abweichung zwischen den prognostizierten und den realisierten Werten nicht allein aus einem von den Status-quo-Bedingungen abweichenden Handeln der wirtschaftspolitischen Instanzen zu erklären ist.

Mit dieser abschirmenden Feststellung möchte ich allerdings die Zunft der Prognostiker keineswegs gegen Kritik immunisieren. Auch wenn sich nicht exakt auseinanderrechnen läßt, was im Einzelfall einem von den jeweiligen Status-quo-Annahmen abweichenden Verhalten der Wirtschaftspolitik und was Prognoseirrtümern zuzuschreiben ist, steht außer Frage, daß die abgegebenen Prognosen in einer Reihe von Jahren in ihrer Zuverlässigkeit nicht auf der Höhe der Anforderungen waren, die eine auf diskretionäre Eingriffe ausgerichtete Wirtschaftspolitik stellt. Eklatante Beispiele dafür sind die Jahre 1969, 1975 und 1977.

- Zu den strategischen Elementen der Expansionspolitik nach 1967 hatte es gehört, die Gewerkschaften mit dem Versprechen sozialer Symmetrie zu lohnpolitischer Zurückhaltung zu bewegen, um bei mäßigen Preissteigerungen die für den Aufschwung erforderlichen Investitionen hervorzulocken. Mit Tariflohnsteigerungen von 6% bis 7% hielt sich die Lohnpolitik in der ersten Jahreshälfte 1969 im wesentlichen an den in der Jahresprojektion der

Bundesregierung vorgegebenen Rahmen, der im übrigen, in weitgehender Übereinstimmung mit den Prognosen der Wirtschaftsforschungsinstitute und des Sachverständigenrates, bei einem Anstieg der Arbeitsproduktivität um  $4\frac{1}{2}\%$  einen Zuwachs des nominalen Sozialprodukts um  $7\%$  vorsah<sup>7)</sup>. Der tatsächliche Verteilungsspielraum wurde damit jedoch beträchtlich unterschätzt. Tatsächlich stieg das nominale Sozialprodukt um  $12\%$  und die Arbeitsproduktivität erhöhte sich um fast  $7\%$ , sodaß die Gewinneinkommen den Lohneinkommen erheblich vorseilten. Statt die vergleichsweise niedrigen Lohnabschlüsse durch eine restriktivere Politik marktgerecht zu machen, als die drohende Überhitzung sichtbar wurde, ließ die Wirtschaftspolitik dieser weitgehend ihren Lauf. Wilde Streiks und das Bestreben der Gewerkschaften, nicht noch einmal als die Düpierten dazustehen, waren die Folge. Die in den Jahren danach beklagte Verschärfung des Verteilungskampfes mit ihren fatalen Konsequenzen für Preisniveau und Beschäftigung hatte dort eine ihrer Wurzeln.

- Umgekehrt wurden 1975 die Abschwungskräfte bei weitem unterschätzt. Nachdem es mit dem im Frühjahr 1973 eingeleiteten Restriktionskurs gelungen war, die immer raschere Geldentwertung einzudämmen, war die Geldpolitik wie die Finanzpolitik von der zweiten Jahreshälfte 1974 an zunehmend darauf gerichtet, die wirtschaftliche Aktivität anzuregen. Daher wurde in den Prognosen für das Jahr 1975 damit gerechnet, daß der Abschwung sich nicht weiter verstärken und schon in der ersten Hälfte des Jahres in einen neuen Aufschwung übergehen würde. So prognostizierte der Sachverständigenrat<sup>8)</sup> für 1975 bei einem gesamtwirtschaftlichen Preisanstieg von  $6\%$  eine Zunahme des

---

<sup>7)</sup> Jahreswirtschaftsbericht 1969 der Bundesregierung, Ziffern 41 ff.

<sup>8)</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: „Vollbeschäftigung für morgen“, Jahresgutachten 1974/75, Tabelle 24.

realen Sozialprodukts von 2% nach nur 1/2% im Jahre 1974. Dies entsprach mit geringen Abweichungen auch der Zielprojektion der Bundesregierung, die Ende 1974 mit einem zusätzlichen Expansionsprogramm die bereits in den Haushaltsplänen angelegten expansiven finanzpolitischen Impulse noch verstärkt hatte. Tatsächlich blieb die Nachfrage jedoch weit hinter den Erwartungen zurück. Statt ihre Produktion wieder ausweiten zu können, mußten die Unternehmen sie bis über die Jahresmitte hinaus weiter drosseln, und statt des prognostizierten Zuwachses war mit einem Rückgang des realen Sozialprodukts um 2 1/2% die stärkste Rezession der Nachkriegszeit zu verzeichnen. Die Folgen für die Beschäftigung waren dabei um so gravierender, als die Lohnabschlüsse, obwohl sie erstmals seit Beginn der siebziger Jahre wieder zurückhaltend ausfielen, im nachhinein nicht zum tatsächlichen Verteilungsspielraum paßten, sondern den Kostendruck weiter verschärften.

- Auch die Prognosen für 1977 erwiesen sich als zu optimistisch. Darauf bauend, daß sich der Aufschwung bei reichlicher Geldversorgung und deutlich gesunkenen Zinsen auch ohne weitere staatliche Stützung selbst tragen und verstärken würde, war die Finanzpolitik wie schon 1976 vornehmlich darauf gerichtet, die hohen öffentlichen Defizite abzubauen. Die Lohnsteigerungen, die mit durchschnittlich rund 7% wieder etwas höher ausfielen als 1976, waren ebenfalls von der Erwartung einer spürbaren gesamtwirtschaftlichen Expansion bestimmt. Statt für eine Produktionsausweitung von 4 1/2%, wie sie der Sachverständigenrat<sup>9)</sup> prognostiziert hatte, oder gar von 5%, wie die Bundesregierung in ihrer Zielprojektion unterstellt hatte, reichten die Expansionskräfte jedoch nur zu einer Zunahme des realen Sozialprodukts von 2 1/2%. Der Kosten-

---

<sup>9)</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: „Zeit zum Investieren“, Jahresgutachten 1976/77, Tabelle 33.



druck, der 1976 nachgelassen hatte, verschärfte sich wieder, und die erwartete Verbesserung der Beschäftigungslage blieb aus.

Eine der wichtigsten, wenn auch nicht die einzige Quelle von Prognoseirrtümern lag in allen hier genannten Fällen im außenwirtschaftlichen Bereich. Dabei waren es weniger die Preis- und Wechselkurswirkungen, die falsch eingeschätzt wurden, als vielmehr jene Einflüsse, die von der konjunkturellen Entwicklung in den Partnerländern auf die deutsche Wirtschaft ausgingen. Das markanteste Beispiel dafür sind die Fehlprognosen für 1975. Wie wir heute wissen, rührten diese vor allem daher, daß sich eine Erfahrung aus der Vergangenheit nicht mehr als gültig erwies: die Erfahrung nämlich, daß sich viele unserer Partnerländer mit Blick auf die Beschäftigung Preissteigerungen gegenüber tolerant verhielten. Daß die von zunehmenden Zahlungsbilanzdefiziten und immer höheren Inflationsraten im Gefolge der Ölkrise erzwungene Restriktionspolitik in den meisten Industrieländern auch bei sich abzeichnenden Beschäftigungseinbußen durchgehalten würde, war, mit anderen Worten, nicht im Kalkül. So kam es zu einem weltweit sich kumulativ verstärkenden Abschwung, mit der Folge, daß der daraus resultierende Einbruch der deutschen Exporte den monetären und finanzpolitischen Expansionsmaßnahmen im Innern entgegenwirkte, indem er den Beschäftigungsrückgang noch vergrößerte und die Investitionsneigung weiter dämpfte.

Zu fragen bleibt, ob diese Entwicklung nicht doch hätte rechtzeitig erkannt werden müssen, nachdem der drastische Exportrückgang zu einem erheblichen Teil noch in die letzten Monate des Jahres 1974 fiel. Hier zeigt sich jedoch exemplarisch eine der Hauptschwierigkeiten des Prognostikers: die zuverlässige Einschätzung der Ausgangslage.

Die amtliche Statistik in der Bundesrepublik Deutschland stellt zwar eine Fülle konjunktureller Informationen zur Verfügung; das Problem liegt aber darin, daß viele dieser Infor-

mationen wegen des Zeitbedarfs für Erhebung und Aufbereitung erst mit mehr oder weniger großer Verzögerung vorliegen<sup>10)</sup>). So muß sich etwa der Sachverständigenrat bei der Erstellung seiner Prognose Anfang November eines jeden Jahres auf Daten stützen, die, soweit sie die Aggregate der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung betreffen, nur bis zur ersten Hälfte des jeweiligen Jahres reichen und, soweit es sich um monatliche Daten aus Einzelstatistiken handelt, günstigstenfalls den September einschließen. Hinzu kommt, daß der diagnostische und prognostische Wert der Daten dadurch gemindert wird, daß diese vielfach nur vorläufigen Charakter haben, spätere Korrekturen also das ursprüngliche Bild beträchtlich ändern können.

Das Informationsproblem ist nicht an eine bestimmte Prognosemethode gebunden, das heißt, es besteht weitgehend unabhängig von der Art, wie die Hypothesen über die wirtschaftlichen Verhaltensweisen und über die gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge aus dem empirischen Befund für die Vergangenheit gewonnen und wie sie für Zukunftsaussagen genutzt werden. Das heißt zwar nicht, daß die Prognosemethode als solche nicht auch Quelle von Prognoseirrtümern sein kann, doch wird die Bedeutung unterschiedlicher Methoden in diesem Zusammenhang meines Erachtens oft überschätzt.

Ökonometrische Konjunkturmodelle haben ohne Zweifel den Vorteil, daß sie die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Entstehungs-, Verteilungs- und Verwendungskomponenten des Sozialprodukts simultan erfassen, wobei die strukturellen Parameter des Modells den Kern der Vergangenheitserfahrung beinhalten, die bei der Prognose auf die Zukunft projiziert wird. Ein guter Fit des Modells für die Vergangenheit garantiert jedoch noch keineswegs eine zuverlässige Prognose. Denn Zusammenhänge, die in dem Zeitraum, für den das Modell geschätzt wurde, keine Bedeutung hatten und deswegen nicht in das

---

<sup>10)</sup> Vgl. dazu auch Tietmeyer, H.: „Von der Diagnose zum Programm“, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. Bd. 85 (1), Berlin 1975.

Modell aufgenommen wurden, können an Bedeutung gewonnen, im Modell enthaltene an Bedeutung verloren haben, oder es kann ein Wandel in den Verhaltensweisen stattgefunden haben, den das Modell noch nicht hinreichend abbildet. Außerdem bleibt das Problem verlässlicher Vorgaben für die exogenen Variablen, das die Modellprognose mit Prognosen nach der sogenannten iterativen Methode gemeinsam hat. Diese Methode, die in der Bundesrepublik Deutschland derzeit noch überwiegend Anwendung findet, besteht darin, daß die einzelnen Entstehungs-, Verteilungs- und Verwendungsgrößen aufgrund von Konjunkturtherypothesen, die aus der jeweiligen Diagnose gewonnen werden, zunächst getrennt vorausgeschätzt werden; die Einzelprognosen werden einander dann nach dem Schema der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Kreislaufzusammenhang gegenübergestellt und so auf ihre Konsistenz überprüft. Dabei werden die Einzelprognosen gegebenenfalls in mehreren Schritten korrigiert, erneut überprüft und weiter korrigiert, bis schließlich die Gesamtkonsistenz erreicht ist<sup>1)</sup>). Der Vorteil größerer Flexibilität, vor allem im Falle von Strukturbrüchen, wird bei dieser Methode damit erkauft, daß die Zuverlässigkeit der Prognose in hohem Maße von der Verlässlichkeit des — interpersonal nicht nachprüfbar — Schätzurteils abhängt, das der Prognostiker implizit über das jeweilige Gewicht der Faktoren trifft, die über das Verhalten der Wirtschaftssubjekte im Prognosezeitraum entscheiden.

Alles in allem läßt sich wohl sagen, daß Konjunkturprognosen wohl besser sind als der Ruf, der ihnen in der Öffentlichkeit anhaftet, daß sie andererseits aber, obwohl sie gewiß noch verbessert werden können, doch so weite Unsicherheitsmargen haben und wohl auch behalten werden, daß eine Feinsteuerung der konjunkturellen Entwicklung schon von daher auf Grenzen stößt.

---

1) Siehe dazu: Raabe, K. H.: „Gesamtwirtschaftliche Prognosen und Projektionen als Hilfsmittel der Wirtschaftspolitik in der Bundesrepublik Deutschland“, Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 58 (1974), S. 1 ff.

### 3. Abschnitt

Die zweite Grenze, die im Bereich der Entscheidungsfindung und -durchsetzung liegt, erwies sich für den Mißerfolg der Stabilisierungspolitik in den frühen siebziger Jahren als nicht minder bedeutsam.

Was antizyklische Finanzpolitik zu leisten vermag, auf die das Stabilitäts- und Wachstumsgesetz das Schwergewicht für die Konjunktursteuerung legte und der auch de facto die Hauptlast der Stabilisierung zufiel, solange die Wechselkurse fest und geldpolitische Maßnahmen wenig wirkungsvoll waren, ist nicht nur eine instrumentelle Frage, sondern hängt auch davon ab, welche allokativen und distributiven Aufgaben sonst die Finanzpolitik zu erfüllen hat. Gerade auf diesem Felde hatte sich die Regierung der sozial-liberalen Koalition, die 1969 die Große Koalition ablöste, zahlreiche Reformen vorgenommen. Der Versuch, die sich überhitzende Konjunktur mit staatlicher Ausgabenzurückhaltung bzw. Steuererhöhungen zu dämpfen, mußte zu Konflikten mit diesen anderen Aufgaben und den Reformplänen führen, und dies um so mehr, als der Spielraum für eine stabilitätskonforme Ausweitung der öffentlichen Haushalte durch das Ausufern der Personalausgaben im Gefolge des sprunghaften Lohnanstiegs mehr und mehr aufgezehrt wurde. So fand sich für wirksame antizyklische Maßnahmen keine Mehrheit, bis die Inflation, die auch während des milden Abschwungs 1971/72 weiter gestiegen war, mit dem Aufschwung 1973 vollends außer Kontrolle zu geraten drohte.

In einem föderativen Staat resultiert ein weiteres Problem daraus, daß es ja nicht nur eine einzige finanzpolitische Entscheidungs- und Handlungsinstanz gibt, sondern Bundes-, Länder- und Gemeindeinstanzen, die in ihrem jeweiligen Bereich weitgehend autonom sind.

Was zunächst den Bund und die Länder anbelangt, so gelang es auch mit Hilfe des Finanzplanungsrates nicht, jenes Maß an Übereinstimmung im Haushaltsgebaren beider Ebenen

zu erreichen, das für eine wirksame Konjunktursteuerung notwendig gewesen wäre. Zwar wurde im Finanzplanungsrat meist Einvernehmen über die im jeweils folgenden Jahr der voraussichtlichen konjunkturellen Lage angemessene Ausweitung der Haushalte erzielt; erwiesen sich die Prognosen dann als revisionsbedürftig, waren entsprechende Korrekturen in den Haushaltsplänen meist jedoch nur schwer zu erreichen. Erschwerend kam die nach wie vor verbreitete Neigung hinzu, die Ausgaben an den Einnahmen auszurichten. Während der Bund dies vor allem den Ländern vorhielt, rechtfertigten diese ihre stabilitätswidrige Ausgabensteigerung in den Jahren 1970/73 mit unabweisbaren Mehrausgaben, die nicht zuletzt aus vom Bund initiierten Gesetzen resultierten. Nach dem Stabilitäts- und Wachstumsgesetz mögliche Beschränkungen der Kreditaufnahme verfehlten ihren ausgabendämpfenden Zweck, solange die Inflation den Gebietskörperschaften hohe Steuermehreinnahmen bescherte. Als diese dann von 1974 an mehr und mehr ausblieben, war die Ausgabenzurückhaltung entsprechend groß, und von unabweisbaren Mehrausgaben war nun kaum noch die Rede.

Bei den Gemeinden, die in der Bundesrepublik Deutschland rund ein Fünftel der Ausgaben der Gebietskörperschaften tätigen, war ein noch ausgeprägteres prozyklisches Verhalten zu konstatieren. Von Kommunalpolitikern im Interesse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts eine zurückhaltende Ausgabenpolitik bei vollen Kassen und eine expansive bei leeren zu verlangen, erwies sich schlicht als unrealistisch, denn was den einzelnen Kämmerer oder Gemeindevertreter bewegt, wenn er Ausgabenentscheidungen zu treffen hat, ist, was er seinen Bürgern — und natürlich auch Wählern — an zusätzlichen Leistungen offerieren kann und ob die verfügbaren Mittel dafür reichen. Das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht ist für ihn eher eine abstrakte Größe, die jeder für sich mit seiner Entscheidung ohnehin nicht nennenswert zu beeinflussen glaubt. So wiesen die kommunalen Ausgaben in den Jahren 1969 bis 1974, als gesamtwirtschaftlich überwiegend eine restriktive Finanzpolitik geboten war, Steigerungsraten zwischen 11% und

19<sup>0</sup>/<sub>0</sub> auf, in den letzten drei Jahren expandierten sie dagegen nur mit Raten zwischen 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub> und 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Dabei nahmen die Gemeinden vermehrte Zuweisungen von Bund und Ländern im Rahmen von Konjunkturprogrammen nicht selten als willkommenen Anlaß, ihre eigenfinanzierten Ausgaben entsprechend zu kürzen, um so ihre Etats zu entlasten.

Unterschätzt hatten die Väter des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes wohl auch die möglichen Konflikte zwischen einer antizyklischen Finanzpolitik und den Interessen der großen gesellschaftlichen Gruppen. Hier ist vor allem die steuerliche Seite der Finanzpolitik angesprochen. Hätte der Staat seine steigende Beanspruchung der gesamtwirtschaftlichen Ressourcen in den Jahren nach 1969 stabilitätsgerecht gestalten wollen, so hätte er die privaten Ansprüche an das Produktionspotential in entsprechendem Umfang durch höhere Steuern zurückdrängen müssen<sup>12)</sup>. Davor schreckte er jedoch zurück, zumal er die Bürger darüber im Unklaren gelassen hatte, daß mehr öffentliche Leistungen bei einem voll ausgelasteten Produktionspotential weniger privat nutzbare Güter bedeuten. Von daher rührende Konflikte mit Gruppeninteressen wurden im Boom 1970 ganz offenkundig. Als sich die Bundesregierung nach langem Zögern im Sommer 1970 zu konjunkturdämpfenden steuerlichen Maßnahmen entschloß, wurde mit Rücksicht auf Widerstände in den Gewerkschaften nicht von der Möglichkeit des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes zu einer befristeten Erhöhung der Einkommenssteuern Gebrauch gemacht, sondern es wurde ein zeitweiliger Steuerzuschlag eingeführt, dessen Rückzahlung verbindlich zugesagt wurde und von dem nur die Bezieher mittlerer und hoher Einkommen belastet wurden. Die Folge war, daß die Maßnahme praktisch wirkungslos blieb, weil die Betroffenen bis zur Rückzahlung nur etwas weniger sparten und nicht weniger ausgaben. Die Entscheidung darüber, welche

---

<sup>12)</sup> Siehe Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: „Vor dem Aufschwung“, Jahresgutachten 1975/76, Ziffern 71 f.

der im ganzen zu hohen Ansprüche an das Produktionspotential in welchem Umfang zum Zuge kamen, wurde auf diese Weise weitgehend der Inflation überlassen. Auch beim Stabilisierungsprogramm vom Mai 1973 wich die Bundesregierung auf einen nur für höhere Einkommen geltenden Stabilitätzuschlag aus; um die angestrebte Restriktionswirkung insgesamt zu erreichen, wurden die Investitionen um so stärker belastet, obwohl diese angesichts rückläufiger Gewinnspannen seit Beginn der siebziger Jahre ohnehin weit schwächer als vordem stiegen. Als es von 1975 an darum ging, die Investitionstätigkeit anzuregen, wurden steuerliche Entlastungsmaßnahmen teils verzögert, teils dadurch in ihrem Ausmaß beschnitten, daß neben den wachstumspolitischen Erfordernissen auch verteilungspolitische Interessen im Entscheidungsprozeß zu berücksichtigen waren.

Erinnert man sich, daß es gerade die Aufgabe der Konzentrierten Aktion sein sollte, zu einem abgestimmten Verhalten von staatlichen Instanzen und autonomen Gruppen zu gelangen, so hat man zu konstatieren, daß auch dieses Instrument die erwartete Wirkung nicht erzielte, wenngleich die Gespräche in diesem Kreis für das soziale Klima in unserem Lande eine nicht gering zu schätzende positive Wirkung hatten. Daß die Wirkung jedoch darauf beschränkt blieb, ist wohl kaum allein den Gewerkschaften anzulasten, die von 1970 bis zur Aufkündigung ihrer Teilnahme im Sommer 1977 nachdrücklich darauf bedacht waren, nicht mit gesamtwirtschaftlichen Lohnleitlinien in die Pflicht genommen zu werden. Denn daß die Gewerkschaften abgestimmtem Verhalten mit Mißtrauen gegenüberstanden, hatte seinen Grund nicht zuletzt in den schlechten Erfahrungen, die diese, wie erwähnt, 1969 gemacht hatten, als sich der Staat als nicht fähig erwies, den Aufschwung in den versprochenen Grenzen zu halten.

#### 4. Abschnitt

Man muß weder die in der stabilisierungstheoretischen Diskussion so heiß umstrittene Frage, ob der private Sektor der Wirtschaft stabil ist oder nicht, für im Sinne der Moneta-

risten entschieden halten, noch muß man deren Auffassung teilen, daß finanzpolitische Instrumente geldpolitischen prinzipiell unterlegen seien — wie die Erfahrung zeigt, genügen schon so profane Dinge, wie Prognoseunsicherheit und vermeintliche oder tatsächliche Widersprüche zwischen ökonomischer und politischer Rationalität<sup>13)</sup>, um Zweifel an der Durchführbarkeit einer konjunkturellen Feinsteuerung zu begründen, wie sie in der Bundesrepublik Deutschland mit dem Stabilitäts- und Wachstumsgesetz von 1967 an intendiert war.

Das Versagen der Stabilisierungspolitik im Aufschwung 1968/69 hatte zu Beginn der siebziger Jahre unter professionellen Ökonomen wie unter den Politikern eine lebhafte Diskussion darüber ausgelöst, ob die diskretionäre Konjunkturpolitik nicht besser durch Regelmechanismen zu ersetzen sei<sup>14)</sup>. Die Diskussion verlief dann jedoch im Sande, nicht zuletzt weil sich zeigte, daß die Installierung von Konjunktursteuerungsautomaten mehr neue Probleme aufwarf, als sie an bestehenden zu lösen versprach. Die Stabilisierungspolitik blieb eine Politik des fallweisen Eingreifens nach fallweisen Entscheidungen mit keynesianischer Rollenverteilung. In den Jahren 1973/74 trat in der hergebrachten Konzeption der Stabilisierungspolitik jedoch ein Wandel ein, wobei nicht eindeutig zu sagen ist, welchen Anteil daran der Übergang zum Block-Floating, das nachdrückliche Eintreten des Sachverständigenrates<sup>15)</sup> für eine konsequente Geldmengensteuerung bei Entlastung (wenn auch nicht Freistellung) der Finanzpolitik von stabilisierungspolitischen Aufgaben und welchen Anteil die Einsicht der Politiker hatte, daß die Finanzpolitik in einer vollbeschäftigten Wirtschaft nicht ein stabiles Preisniveau, höhere staatliche Leistungen und

---

<sup>13)</sup> Schlecht, O.: „Hat die Globalsteuerung versagt?“, a. a. O., S. 301.

<sup>14)</sup> Vgl. Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen: „Regelmechanismen und regelgebundenes Verhalten in der Wirtschaftspolitik“, Gutachten vom 10./11. Dezember 1971. Siehe auch Barth, H. J.: „Bessere Stabilisierungspolitik . . .“, a. a. O.

<sup>15)</sup> Sachverständigenrat: „Vollbeschäftigung für morgen“, a. a. O., Ziffern 364 ff.



eine unveränderte oder gar sinkende Steuerbelastung gleichzeitig gewährleisten konnte, und daß ein Ausufern der Inflation zunehmend auch das Beschäftigungsziel gefährdete. Zum einen bekam die Geldpolitik nun größeres Gewicht, zum anderen orientierten sich die monetären und finanzpolitischen Maßnahmen stärker an mittelfristigen Bezugsgrößen.

Im Dezember 1974 unternahm es die Bundesbank zum ersten Mal, die von ihr angestrebte Ausweitung des Finanzierungsspielraums in einer quantitativen Zielgröße zu fixieren und diese für das folgende Jahr im Vorhinein öffentlich bekannt zu geben<sup>10)</sup>. Die Zentralbankgeldmenge, die als monetäres Zwischenziel gewählt wurde, sollte im Jahresverlauf 1975 um 8% steigen. Dabei war die Expansionsrate so bemessen, daß sie bei nachlassenden Preissteigerungen Raum für einen deutlichen Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Produktion ließ. Orientierungsgröße war nicht die tatsächliche Nachfrage nach Geld, sondern derjenige Finanzierungsmittelbedarf, der unter Berücksichtigung einer zunächst noch für unvermeidlich zu haltenden Preissteigerungsrate eine normale Auslastung des vorhandenen Produktionspotentials erlaubte. Als Korrekturposten kamen angesichts der ungleichgewichtigen Ausgangssituation Veränderungen im Auslastungsgrad des Produktionspotentials und in der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes hinzu. Bei diesem Kurs der vorangekündigten potentialorientierten Geldmengensteuerung, den die Bundesbank in der Folgezeit in Übereinstimmung mit der Bundesregierung beibehielt, sind die Prognoserisiken weit geringer als bei einer Politik, die sich an der aktuellen Geldnachfrage orientiert und damit bei gegebenen, im einzelnen aber nicht exakt vorhersehbaren Wirkungslags Gefahr läuft, die Entwicklung zu übersteuern. Da sich Veränderungen in der Umlaufgeschwindigkeit und Veränderungen im Auslastungsgrad des Produktionspotentials tendenziell kompensieren — beide

---

<sup>10)</sup> Siehe dazu Schlesinger, H.: „Neuere Erfahrungen der Geldpolitik in der Bundesrepublik Deutschland“, Kredit und Kapital, Heft 4, 1976, insbesondere S. 439 ff.

sind ja bei einer zur normalen Auslastung des Produktionspotentials passenden Geldversorgung Reflex einer Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Ausgabeneigung<sup>17)</sup> —, sind für die Vorgabe der monetären Zielgröße im wesentlichen nur die Wachstumsrate des Produktionspotentials und die Rate des unvermeidlichen Preisanstiegs zu prognostizieren. Das Produktionspotential wächst zwar auch nicht mit konstanter Rate, doch halten sich die Schwankungen der Wachstumsrate in engen Grenzen. Etwas größer sind die Schätzprobleme bei der als unvermeidlich anzusehenden Preissteigerungsrate. Definiert man diese Rate als dasjenige Maß an Preissteigerungen, das von Jahresdurchschnitt zu Jahresdurchschnitt gerechnet selbst bei stabilitätskonformem Verhalten aller am Wirtschaftsprozess Beteiligten im jeweiligen Jahr nicht zu vermeiden ist, so wird diese Rate zum größten Teil davon bestimmt, um wieviel das Preisniveau am Beginn des Jahres bereits über dem Durchschnitt des Vorjahres liegt. Der Streit kann dann allenfalls noch darum gehen, was an unbewältigtem Überwälzungsbedarf aus dem Vorjahr in das jeweilige Jahr hineinreicht. Trotz des darin zweifellos enthaltenen voluntaristischen Elements ist dies jedoch ein Streit, der sich, was das Quantum anbelangt, im allgemeinen eher hinter dem Komma als davor abspielt.

Die Finanzpolitik, die mit expansiven Haushaltsplänen, umfangreichen Steuererleichterungen und zusätzlichen Ausgabenprogrammen die Konjunktur in der Rezession massiv gestützt hatte, ging im Herbst 1975 ebenfalls auf einen mittelfristig orientierten Kurs über. Ziel dieses Kurses war es, das immens gestiegene öffentliche Defizit bis 1980 auf ein normales Maß zu reduzieren. Damit sollte zum einen der Gefahr eines „crowding-out“, einer Verdrängung privater Kreditnehmer vom Kapitalmarkt, vorgebeugt werden, zum anderen sollte sichergestellt sein, daß der Staat den privaten Investoren und Konsu-

---

<sup>17)</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: „Mehr Wachstum — mehr Beschäftigung, Jahresgutachten 1977/78“, Ziffer 406. — Schlesinger, H.: „Neuere Erfahrungen . . .“, a. a. O., S. 441 f.

menten nicht im Wege stand, wenn diese das Produktionspotential wieder stärker beanspruchten<sup>18)</sup>. Kurzfristig ging es aber auch darum, das Vertrauen der Öffentlichkeit in geordnete Staatsfinanzen wieder herzustellen, ohne das, wie sich zeigte, die expansiven Maßnahmen viel von ihrer erwarteten Wirkung verloren. Hier rächte sich für den Staat, daß er über Jahre hinweg seine Haushalte auch auf inflationsbedingte Steuermehreinnahmen gegründet hatte. Denn der rapide Anstieg des öffentlichen Defizits im Jahre 1975 resultierte nicht nur aus der schwachen Wirtschaftsaktivität und den Expansionsprogrammen, sondern auch daraus, daß mit dem Rückgang der Inflationsraten die gewohnten Mehreinnahmen schwächer flossen und ein zunehmender Teil der ordentlichen Ausgaben unvermittelt ohne Deckung war. Anfang 1976 einigten sich Bund und Länder darauf, daß die öffentlichen Ausgaben auf mittlere Sicht langsamer als das Sozialprodukt und damit auch langsamer als das Steueraufkommen steigen sollten. Konsolidierung hieß damit die finanzpolitische Devise.

## 5. Abschnitt

Es bleibt zu fragen, ob das wirtschaftspolitische Pendel in den letzten Jahren nicht doch zu sehr in die monetaristische Richtung ausgeschlagen ist.

Daß sich der Aufschwung, der in seiner Anfangsphase zunächst recht zügig vorangekommen war, 1977 abschwächte, statt sich zu verstärken, und daß inzwischen auch die ohnehin nicht hohen Erwartungen für 1978 nach unten revidiert werden, ist der Geldpolitik wohl kaum anzulasten. Denn an Finanzierungsmitteln fehlte es nicht. Schon bei der jährlichen Zielvorgabe für die monetäre Expansion hatte die Bundesbank einer kräftigen Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Ausgaben

---

<sup>18)</sup> Siehe Bulletin des Presse- und Informationsamtes, Nr. 114, 18. September 1975, S. 1125.

genügend Raum gegeben. Da die Stabilisierung des Preisniveaus gute Fortschritte machte, hat sie es überdies hingegenommen, daß die tatsächliche Ausweitung der Zentralbankgeldmenge seit 1975 in jedem Jahr über die Zielmarke hinausging. Dabei zeigte sich, daß die geldpolitischen Instanzen zwar den finanziellen Spielraum für ein kräftiges Wachstum schaffen können, daß sie es aber nicht in der Hand haben, ob dieser auch genutzt wird. Obwohl der Zinsrückgang beträchtlich war, der mit der reichlichen Geldversorgung einherging, reichte er offenbar nicht aus, genügend viele „real assets“ wieder so attraktiv zu machen, wie es für einen sich selbst tragenden Aufschwung notwendig gewesen wäre. Angesichts weithin pessimistischer Einschätzung des erwartbaren Ertrags von Sachanlagen blieb ein wachsender Teil des bereitgestellten Geldes ungenutzt in den Kassen.

Weniger eindeutig ist das Urteil über die Finanzpolitik. Keinem Zweifel unterliegt, daß die Konsolidierung 1976 und vor allem 1977 weiter ging als zunächst geplant. Das von konjunkturellen Einflüssen bei den Steuereinnahmen und von der in konjunkturellen Normaljahren üblichen Verschuldung bereinigte Defizit des Staates, das als ein grobes Maß für die Höhe des expansiven Impulses des öffentlichen Haushaltes gelten kann<sup>19)</sup>, verringerte sich nach Berechnungen des Sachverständigenrates<sup>20)</sup> von 37,1 Mrd DM im Jahre 1975 auf 16,9 Mrd DM im Jahre 1976. Ein Jahr später, 1977, war das bereinigte Defizit dann nahezu ganz abgebaut, ein Ziel, das, wie erwähnt, ursprünglich erst für 1980 im Visier war.

Festzustellen, daß dies der konjunkturellen Lage nicht angemessen war, heißt indes nicht ohne weiteres, einen an mittelfristigen Bezugsgrößen orientierten Kurs der Finanzpolitik für verfehlt zu halten. Denn was zu der überzogenen Konsoli-

---

<sup>19)</sup> Siehe dazu Barth, H. J.: „Potentialorientierte Verschuldung. Das Konzept des deutschen Sachverständigenrats“, Quartalshefte der Girozentrale, Wien, 11. Jg. (1976), Heft 4, S. 37 ff., englische Übersetzung in „The German Economic Review“, Vol. 15 (1977), S. 12 ff.

<sup>20)</sup> Jahresgutachten 1977/78, Tabelle 22.

dierung führte, war nicht die mittelfristige Orientierung, sondern waren kameralistisches Ausgabeverhalten, vor allem bei den Gemeinden, wo der Schock der starken Einnahmeausfälle während der Rezession am meisten nachwirkte, und Fehlschätzungen des jeweiligen Steueraufkommens bei der Aufstellung der Haushaltspläne<sup>21)</sup>. Wären die Ausgabenpläne 1977, die einen Anstieg um 6<sup>0</sup>/<sub>10</sub> vorsahen, eingehalten worden und hätte sich insbesondere die gesamtwirtschaftliche Steuerquote, in der die Entzugseffekte des Steuersystems zum Ausdruck kommen, nicht im nachhinein als unterschätzt erwiesen, hätte das bereinigte Defizit immerhin etwa 15 Mrd DM betragen. Im übrigen ist zu beachten, daß die Verringerung der staatlichen Kreditaufnahme den Kapitalmarkt entlastete und damit den Rückgang der Zinsen begünstigte.

Nachdem immer deutlicher geworden war, daß dies die negativen Wirkungen der forcierten Konsolidierung nicht aufwog, entschloß sich die Bundesregierung im Verlauf des vergangenen Jahres wieder zu verstärkter Expansion. Mit umfangreichen Steuererleichterungen und einer Ausweitung der öffentlichen Ausgaben um annähernd 10<sup>0</sup>/<sub>10</sub>, die zusammen einen expansiven Impuls von gut 20 Mrd DM bewirken dürften, sollte der Konjunktur ein neuer Anstoß gegeben werden. Das reale Sozialprodukt, das 1977 nur um 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>10</sub> zugenommen hatte, sollte 1978 um 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>10</sub> steigen. Die Belebung von Nachfrage und Produktion, die Ende letzten Jahres eingesetzt hatte, ist in den ersten Monaten dieses Jahres jedoch erneuter Zurückhaltung gewichen, und die Bundesregierung sieht sich zu neuen Maßnahmen gedrängt.

Man machte es sich jedoch zu leicht, wollte man die Ursache für die unbefriedigende Wirtschaftsaktivität nur in konjunktureller Nachfrageschwäche suchen und das Heil in

---

<sup>21)</sup> Zur Problematik der Steuerschätzungen siehe Härtel, H. H.: „Steuerschätzung“, Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, 9./10. Lieferung, S. 399 ff.

immer neuen Konjunkturprogrammen. Was die Entwicklung in der Bundesrepublik seit der Rezession von jener in früheren Zyklen unterscheidet, ist vor allem die schwache Investitionsneigung. Soweit diese auf unzureichender Nachfrage beruht, kann sie der Staat durch Konjunkturprogramme zu stimulieren versuchen. Daß ihm schon dies nicht beliebig gelingen kann, hat die Reaktion der Öffentlichkeit auf das Ausmaß der Staatsverschuldung 1975 gezeigt. Ob die Unternehmen darüber hinaus zusätzliche Nachfrage zum Anlaß für zusätzliche Investitionen nehmen oder nur als willkommene Gelegenheit, die vorhandenen Anlagen besser auszulasten, hat der Staat ebensowenig in der Hand wie die Bundesbank die Ausschöpfung des bereitgestellten Finanzierungsspielraums. Dies ist, um es zu wiederholen, eine Frage der mittelfristigen Ertragserwartungen, und hier scheint der Kern des Problems zu liegen. Die starken Lohnsteigerungen der Vergangenheit, die kräftige Höherbewertung der D-Mark und die weltwirtschaftlichen Strukturverschiebungen im Gefolge der Ölkrise haben die Ertragserwartungen im Vergleich zu früher beeinträchtigt und zugleich die Investitionsrisiken erhöht. Soll nicht wiederum nur ein Strohfeuer entfacht und neue Enttäuschung programmiert werden, müßte das Schwergewicht neuer Maßnahmen, stärker als dies bisher geschehen ist, bei der Risikoentlastung ansetzen<sup>22)</sup>. Was der Lohnpolitik an Anpassungslast zufällt, könnte entsprechend geringer ausfallen, so daß verteilungspolitische Interessen diesen Weg nicht zu blockieren brauchten. Das Beschäftigungsproblem ist vor allem zu ernst, als daß man diesen mittelfristigen Weg mit Ideologieverdacht diskreditieren sollte. Es geht nicht um die Frage, ob die Wirtschaftspolitik aus der Verantwortung entlassen werden soll oder nicht, sondern es geht um den Ansatzpunkt der Wirtschaftspolitik, um Angebotsorientierung versus Nachfrageorientierung, in einer nur vordergründig keynesianischen Situation.

---

<sup>22)</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: „Zeit zum Investieren“, Jahresgutachten 1976/77, insbesondere Ziffern 283 ff., sowie derselbe: „Mehr Wachstum . . .“, a. a. O., Ziffern 266 ff. und 335 ff.

## Das 4. Wirtschaftsprogramm der Europäischen Gemeinschaft und die mittelfristigen Aussichten

*Jean Claude Morel*

*Direktor der Abteilung Wirtschaftsstruktur und Wirtschaftsentwicklung der Kommission der Europäischen Gemeinschaft*

*ÜBERSETZUNG: MAG. DR. HERBERT PÖNISCH*

*Oesterreichische Nationalbank*

Das 4. mittelfristige wirtschaftspolitische Programm der Europäischen Gemeinschaft wurde 1976 erstellt, somit nach einer schweren Rezession, die alle Wirtschaften der Gemeinschaft betroffen hatte. Die gute Erholung einiger Länder im Jahr 1976 ermutigte die Gemeinschaft, ehrgeizige Wachstumsziele für das 4. Programm festzusetzen. Das plötzliche Ende des Aufschwunges des Jahres 1976 (Brutto-Nationalprodukt real: + 4'8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), das schwache Wachstum 1977 (+ 1'9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) und die mittelmäßigen kurzfristigen Aussichten (1978: + 2'8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> nach der gegenwärtigen Prognose) machen es aber unmöglich, in der Periode bis 1980 die makroökonomischen Leitlinien des 4. Programms einzuhalten. Die mittelfristige wirtschaftspolitische Strategie unterschätzt somit die zu bewältigenden Schwierigkeiten.

Um das Ziel des 4. Programms einhalten und zur Vollbeschäftigung mittelfristig zurückkehren zu können, würde von jetzt bis 1983 eine jährliche Wachstumsrate des BNP von 6 bis 7% erforderlich sein. Das erscheint aber unerreichbar. Eine höhere mittelfristige Wachstumsrate als jene, die derzeit prognostiziert wird, könnte jedoch dann zu einer ausgeprägten Verbesserung der Beschäftigungssituation bis 1983 führen, wenn bestimmte Bedingungen bezüglich Produktivitätswachstum, Erwerbstätigenquote und Arbeitszeit erfüllt werden. Eine derartige Wachstumsrate wird aber kurzfristig so lange nicht erreicht werden, als die gegenwärtigen Verhaltensmuster und wirtschaftspolitischen Vorgangsweisen unverändert bleiben.

In den vergangenen 4 Jahren (1974—77) hat die Gemeinschaft nur eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 1'6% erzielt, ein Drittel des üblichen Wertes. Ferner hat sich der demographische Hintergrund verändert: Nach einer Periode, in der die gesamte Bevölkerung relativ rasch (1960—73 um 0'8% pro Jahr) und die Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter schwächer wuchs (1960—73 um 0'25%), wird sich die zukünftige Situation wegen der Geburtenrate und der Altersstruktur der Bevölkerung in der Gemeinschaft gänzlich ins Gegenteil verkehren. Beginnend vor einigen Jahren bis zur Mitte der achtziger Jahre wird die Bevölkerung mit nur etwa 0'2% pro Jahr wachsen, während die Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter relativ schneller ansteigen wird, und zwar mit etwa 0'8%.

Die Arbeitslosigkeit nahm seit 1973 — damals betrug sie ungefähr 2 $\frac{1}{2}$ % des Arbeitskräfteangebots — rasch zu. 1978 wird die Arbeitslosenrate ungefähr 5 $\frac{1}{2}$ —6% des Arbeitskräftepotentials erreichen, was fast 6 Millionen Arbeitslose bedeutet, von denen, je nach Land verschieden, 20—50% unter 25 Jahre alt sind. Wenn sich Verhaltensmuster der vergangenen Jahre unverändert fortsetzen, werden die kurzfristigen Wachstumsaussichten, also Wachstumsraten von nicht mehr als 3% pro Jahr, auch mittelfristig anhalten. Sogar bei einer rascheren Reduktion der Arbeitszeit, einer deutlichen Änderung der Erwerbstätigenquote und einem Abflachen des Produktivitäts-



wachstums wird die Arbeitslosigkeit weiterhin zunehmen und könnte im Jahr 1983 sogar 8% des Arbeitskräftepotentials erreichen.

Obwohl diese Aussichten unter den gegebenen Bedingungen plausibel erscheinen, sind sie als eher nicht wahrscheinlich zu betrachten. Tatsächlich würden die Auswirkungen eines langsamen Wachstums unvermeidlich zu einer Änderung der Wirtschaftspolitik führen.

Für die europäischen Wirtschaften ergeben sich aus einem langsamen Wachstum folgende Implikationen:

1. Langsames Wachstum könnte vom Standpunkt der Beschäftigung annehmbar sein, wenn es mit einer Verlangsamung des technischen Fortschritts Hand in Hand ginge, auch wenn dadurch das Wachstum der Realeinkommen entscheidend beeinflußt würde. Jedoch zeigt die Erfahrung der vergangenen Jahre, und Expertenmeinungen bestätigen dies, daß der technische Fortschritt andauern wird. Selbst wenn er sich in Geschwindigkeit und Art ändert, würde die Arbeitslosigkeit steigen, solange das Wachstum unzureichend ist. Bei ausreichendem Wachstum hingegen bestünde sein Haupteffekt in einer Vergrößerung der Wohlfahrt.
2. Unter diesen Umständen verursacht ein langsames Wachstum ein großes und wachsendes „Beschäftigungsdefizit“, das sich entweder als registrierte Arbeitslosigkeit niederschlägt oder Auswirkungen bei der Erwerbstätigenquote und bei der geleisteten Arbeitszeit hervorruft. Die letztgenannte Reaktion stellt eine versteckte Arbeitslosigkeit dar und ist in dem Maße eine Verschwendung von Ressourcen, als die Wahl zwischen Arbeit und Freizeit durch die Umstände erzwungen wird und nicht eine freiwillige gesellschaftliche Entscheidung darstellt. Nichtsdestoweniger wird die Politik einer merkbar beschleunigten Reduktion der Arbeitszeit — oder genereller, der Arbeitsumverteilung — in einem Szenario langsamen Wachstums unvermeidlich sein. Verglichen mit einer Rückkehr zu

schnellerem Wachstum — wenn das möglich wäre — wäre dies eine Second-best-Lösung, die allerdings viele soziale und ökonomische Probleme verursacht.

3. Gleichzeitig ergeben sich viele sektorale Schwierigkeiten. Strukturelle Änderungen sind schwer zu akzeptieren, weil die verlorenen Arbeitsplätze in Schrumpfungsbereichen bei schwachem Wachstum nicht durch neue Beschäftigungsmöglichkeiten in anderen Bereichen kompensiert werden. Weitere Schwierigkeiten ergeben sich aus ungeordneten Wechselkursbewegungen und den so entstandenen Verzerrungen bei den bilateralen relativen Kosten. Es gibt auch einige neue autonome Entwicklungen, die aus dem Energieproblem und der zunehmenden internationalen Arbeitsteilung resultieren. Sicherlich muß die Antwort auf diese Schwierigkeiten in einer aktiven Strukturpolitik liegen. Aber bei einem langsamen Wachstum ergeben sich starke politische Strömungen zugunsten ungeordneter und Ad-hoc-Interventionen, die im Inland zu einer zunehmenden Staatskontrolle und gegenüber dem Ausland zu steigendem Protektionismus führen. Dieser Protektionismus ist im Grund der Versuch, sozialen Frieden um den Preis von ökonomischer Ineffizienz und Wohlfahrtsverlust zu erreichen. Dies bedeutet den Export der Arbeitslosigkeit und führt zu Vergeltungsmaßnahmen der Handelspartner, wodurch im Endeffekt die durch die ursprünglichen Maßnahmen erzielten Beschäftigungsgewinne zunichte gemacht werden.

Durch die oben aufgezeigten Probleme bildet sich bei den Arbeitnehmern und der öffentlichen Meinung eine feindliche Einstellung gegenüber dem technischen Fortschritt, arbeitssparenden Investitionen und sektoralem Wandel. Defensive Reaktionen häufen sich und werden aus sozialen Gründen verständlich, annehmbar und sogar unvermeidlich. Aber sie bergen das Risiko in sich, daß sie die Wirtschaftsstruktur zu starr, ineffizient und in der Folge wettbewerbsunfähig gegenüber dynamischeren und anpassungsfähigeren

Wirtschaften machen. Es muß daher eine Situation mit rascherem Wachstum herbeigeführt werden, um diese feindlichen Einstellungen gegenüber den Veränderungen zu vermeiden.

4. Die fortgesetzten Schwierigkeiten in einem Klima des langsamen Wachstums rufen Pessimismus und Verwirrung bei den ökonomischen Entscheidungsträgern hervor, was wiederum jene Tendenzen verstärkt, denen wir begegnen möchten. Es wird dann die übliche Reihe falscher Argumente vorgebracht: Sättigung der Nachfrage, Grenzen des technischen Fortschritts und die Rechtfertigung von Budget- und Zahlungsbilanzüberschüssen. Die Konsequenz daraus ist eine Ausbreitung des Protektionismus und des Ad-hoc-Interventionismus. Die politischen Konsequenzen sollten nicht unterschätzt werden. Sie bilden nicht nur eine ernste Gefahr für das bereits von der Europäischen Gemeinschaft Erreichte oder ihre noch verbleibenden Hauptziele (Zollunion, freie Bewegung von Arbeitskräften, Milderung regionaler Probleme, Wirtschafts- und Währungsunion etc.), sondern auch für das politische und wirtschaftliche System der Mitgliedsländer und der westlichen Welt, das fast 30 Jahre lang in der Lage war, Handelsliberalisierung und beachtlichen ökonomischen Fortschritt mit demokratischer Freiheit und noch nie dagewesenem sozialen Fortschritt zu vereinbaren.

Wenn wir langsames Wachstum ablehnen und eine Expansion mit neuen Maßnahmen anstreben, werden wir dabei nicht auf große Wachstumshindernisse stoßen? Welche sind diese Hindernisse und wie können sie überwunden werden?

1. Das Wachstumshindernis, das die internationale Zahlungsbilanzsituation darstellt, wurde oft unterschätzt und falsch verstanden. Der noch immer ziemlich große OPEC-Überschuß reagiert wahrscheinlich extrem empfindlich auf eine Wachstumsstrategie der OECD-Staaten. In einer Situation hohen Wachstums könnte sich dieser Überschuß bedeutend

ausweiten und somit ein ernstes internationales Zahlungsproblem darstellen. In diesem Fall müssen von den Industrieländern ernste Anstrengungen unternommen werden, um die Importkapazität der OPEC-Länder zu entwickeln, Energieeinsparungen zu fördern und alternative Energiequellen zu nutzen.

Das Problem ist nicht allein, daß es den OPEC-Überschuß gibt, sondern vielmehr, daß das Gegenstück des Überschusses, in Form von Zahlungsbilanzdefiziten der Ölimportstaaten, akzeptiert werden muß. Die ungleiche Verteilung dieser Defizite zwischen den Industrieländern, die Versuche jedes einzelnen Landes, dieses Defizit durch restriktive Politik zu überwinden, sowie übermäßige Abwertungen oder andere protektionistische Praktiken sind die zentralen Hindernisse für das Wachstum. Der Teufelskreis der Umverteilung der Öldefizite zwischen den ölimportierenden Ländern und die gleichzeitige Verfolgung unvereinbarer Zahlungsbilanzziele sind somit ein fundamentales Hindernis für das Wachstum. Das Problem kann aufgrund seiner Natur nur durch einen konzertierten und abgestimmten Aktionsplan auf internationaler Ebene gelöst werden, welcher durch ausreichende und langfristige Finanzierung das unvermeidliche Leistungsbilanzdefizit annehmbar macht, so lange es einen Ölüberschuß gibt. Je größer der OPEC-Überschuß, desto schwerer ist die Lösung des Problems.

2. Die inflationären Spannungen, die sich durch die freizügige Politik seit Ende der sechziger Jahre entwickelt haben, wurden durch übermäßige Erwartungen gefördert und durch unregelmäßige Wechselkursbewegungen verstärkt. Angesichts des schwachen Wachstums und der steigenden Arbeitslosigkeit sind die Inflationsraten zu hoch. Daher stellt die Furcht vor einem Aufflammen der Inflation durch expansive Politik ein weiteres wichtiges Hindernis für das Wachstum dar. Dennoch ist die Art der Inflation heute nicht mehr länger nur durch Übernach-

frage, sondern eher durch Kosten bestimmt. Schwaches Wachstum und verminderte Chancen für eine Realeinkommenssteigerung führen zu einer Verstärkung des Kampfes um Einkommensanteile sowohl auf nationaler wie auch auf internationaler Ebene. Dies führt dann zu inflationärem Druck über die Kosten oder zu einer weiteren Abschwächung des Wachstums, wenn es nicht gelingt, diese Kosten in den Preisen unterzubringen. In der gegenwärtigen Situation sollten die geringe Kapazitätsauslastung und die großen verfügbaren Produktivitätsreserven einen günstigen „trade off“ zwischen Wachstum und Inflation ermöglichen, vorausgesetzt, daß erratische Wechselkursbewegungen vermieden und der Kampf um Einkommensanteile entschärft werden können. Es scheint, daß die Chancen einer wirksamen Einkommenspolitik heute größer wären, wenn das „Quidproquo“ für gemäßigte Lohnforderungen ein glaubwürdiges Versprechen einer Rückkehr zu entsprechendem Wachstum und Vollbeschäftigung wäre.

3. Die ungeordneten Wechselkursbewegungen der letzten Jahre resultieren sicher aus den oben angeführten Zahlungsbilanz- und Inflationsproblemen. Die gleichen Entwicklungen sowie die Wirtschafts- und Geldpolitik der verschiedenen Länder, die die großen Abweichungen von Inflationsraten und Zahlungsbilanzen ermöglichten, sind auch für die Wechselkursbewegungen verantwortlich. Insbesondere zwei Faktoren haben aber die Schwierigkeiten vergrößert:

- Die Wirtschafts- und Geldpolitik in Abwertungsländern tendierte zu einer relativ expansiven und in Aufwertungsländern zu einer relativ restriktiven Politik, was zu einem Teufelskreis von Abwertung und Aufwertung führte.
- Die übermäßige Empfindlichkeit der Devisenmärkte durch „overshooting“.

Diese Erfahrung mit dem flexiblen Wechselkurssystem veranlaßte die meisten Regierungen zu einer besonders

vorsichtigen Haltung gegenüber der Wachstumspolitik und schuf ein Klima der Unsicherheit für Investoren und Exporteure. Eine Verbesserung und Stabilisierung des Währungssystems, zumindest auf Gemeinschaftsebene, erscheint daher eindeutig notwendig.

4. Schließlich existiert das Problem der öffentlichen Finanzen. Während es auf mittlere Sicht notwendig wäre, die öffentlichen Defizite zu reduzieren, wäre es in der gegenwärtigen Situation wünschenswert, sie zeitweise zu erhöhen. Aber diese Argumentation, die dem 4. mittelfristigen wirtschaftspolitischen Programm zugrunde liegt, stößt auf große Schwierigkeiten. Sie sind zum Teil technisch bedingt, resultieren aber auch daraus, daß sich die Normen und das Verhalten der Öffentlichkeit noch nicht ausreichend an die neue Situation angepaßt haben. Aus diesen psychologischen oder technischen Gründen ist der Spielraum für die Finanzpolitik sehr klein. Insbesondere in Ländern mit schwacher Währung könnte ein erhöhtes Budgetdefizit, sogar wenn es vom ökonomischen Standpunkt aus zu rechtfertigen wäre, eine negative Auswirkung auf die Finanzwelt haben und zum Sinken des Wechselkurses mit all seinen inflationären Implikationen führen. In Ländern mit starker Währung müssen die bereits hohen öffentlichen Defizite die deflationären Effekte, die aus einer allzu schnellen Aufwertung entstanden sind, kompensieren. Das dafür erforderliche Niveau kann aber aus politischen und institutionellen Gründen nicht erreicht werden. In dieser Situation stellt man sich daher die Frage, ob das vom makroökonomischen Standpunkt aus notwendige Defizit nicht temporär durch eine andere Methode, als über die der nationalen Budgets, geschaffen werden sollte.

Die Analyse zeigt, daß es bei der umrissenen Problematik sowohl auf ökonomischer als auch auf politischer Ebene um sehr wesentliche Dinge geht. Die Implikationen des langsamen Wachstums erscheinen als unakzeptabel; andererseits ist keines

der Wachstumshindernisse unüberwindbar. Es sollen sich daher die verantwortlichen Behörden innerhalb der Europäischen Gemeinschaft und in anderen Industriestaaten nicht mit dem langsamen Wachstum begnügen, sondern eine neue mutige Politik konzipieren, die auf höheres Wachstum und Vollbeschäftigung auf mittelfristige Sicht zielt.

# Ökonometrische Untersuchungen der außenwirtschaftlichen Verflechtungen und deren Verwertung in der Währungspolitik

*Dr. Erich Spitäller<sup>1)</sup>*

*Stabsmitglied der Forschungsabteilung des Internationalen  
Währungsfonds*

Obwohl die Ansichten der Ökonomen zur Zeit besonders gefragt zu sein scheinen, mißtraut man ihnen gleichzeitig viel mehr als früher. Kaum jemand teilt heute noch die in den sechziger Jahren weit verbreitete Ansicht, man verstehe Ursache und Wirkung im makroökonomischen Zusammenhang so gut, daß man die Wiederkehr ernster Krisen durch angemessene Stabilisierungspolitik vermeiden könne. Leider hat sich diese Ansicht nicht bewahrheitet: Die Weltwirtschaft erholt sich nur sehr zögernd von der schwersten Rezession der Nachkriegszeit. In ähnlichem Ausmaße ist das Image der Ökonomen in Mitleidenschaft gezogen worden. Trotzdem wenden sich Wirtschaftspolitiker an sie um Rat, „faute de mieux“, wie man in der gegenwärtigen Situation Abhilfe schaffen kann, die durch

---

<sup>1)</sup> Der Autor ist Jacques Artus, John Bilson, Rudolf Rhomberg, Joanne Salop und Heinrich Schnelder für Kritik und Kommentare verbunden. Die hier vertretenen Ansichten sind nicht notwendigerweise jene des Internationalen Währungsfonds.



hohe Beschäftigungslosigkeit und Inflation sowie durch zeitweilig extreme Wechselkursschwankungen charakterisiert ist.

Die tiefgehende Meinungsverschiedenheit, die unter den Ökonomen über den Wert der Stabilisierungspolitik besteht, gibt unter diesen Umständen Anlaß zu einer besonderen Besorgnis. Die Neu-Keynesianer auf der einen Seite räumen den Behörden und ihrer Politik eine Rolle in der Stabilisierung der heimischen Wirtschaft ein. Die Monetaristen dagegen schließen eine solche Rolle aus. Ihrer Ansicht nach muß eine Stabilisierungspolitik nicht nur erfolglos bleiben, sie wäre außerdem schädlich<sup>2)</sup>. Diese gegensätzlichen Auffassungen erklären sich, wie verschiedentlich erwähnt, aus der unterschiedlichen Bedeutung, die die Neu-Keynesianer und Monetaristen jenen wirtschaftlichen Phänomenen beimessen, die kurzfristiger Natur sind, und denen, die längerfristig wirken. Die einen glauben, daß das wirtschaftliche Geschehen grundsätzlich vom Ungleichgewicht bestimmt wird. Die Annäherung an einen Gleichgewichtszustand erfolge zu langsam, als daß ihm praktische Bedeutung zukäme. Die anderen hingegen sehen im Ungleichgewicht nur ein vorübergehendes Phänomen, das der Marktmechanismus schnell beseitigt. All dem läßt sich entnehmen, daß die Frage nach der Wirksamkeit wirtschaftspolitischer Maßnahmen eng mit der Frage zusammenhängt, wie lange die Wirtschaft eines Landes braucht, um auf einen Schock oder einen gezielten Eingriff zu reagieren, oder genauer, wie lange es dauert, bis der Zustand eines Gleichgewichtes wieder hergestellt ist.

Die in diesem Referat aufgeworfene Frage, wie sich ökonomische Untersuchungen außenwirtschaftlicher Verflechtungen in der Währungspolitik verwerten lassen, wird in vier Abschnitten besprochen. Der erste enthält eine kurze Darstel-

---

<sup>2)</sup> In diesem Zusammenhang siehe Milton Friedman, „The Role of Monetary Policy“, *The American Economic Review*, März 1968; James Tobin, „Inflation and Unemployment“, *The American Economic Review*, März 1972; Franco Modigliani, „The Monetarist Controversy, or Should We Forsake Stabilization Policies“, *The American Economic Review*, März 1977 und James Tobin, „How Dead is Keynes?“, *Economic Inquiry*, Oktober 1977.

lung des Gleichgewichtszustandes, auf den sich die Monetaristen beziehen; im zweiten werden Gleichgewichtsabweichungen erwogen und damit dem Standpunkt der Neu-Keynesianer Rechnung getragen; der dritte gibt einen Überblick über einige empirische Resultate, die für die Währungspolitik von Interesse sind, wobei besonderes Augenmerk auf der Bestimmung der heimischen Geldmenge, der Bestimmung des Wechselkurses, der Stabilisierung von Produktion, Beschäftigung und Preisen und schließlich der dabei zu beobachtenden Anpassungs- oder Reaktionsgeschwindigkeit liegt; der vierte Abschnitt beinhaltet einige abschließende Bemerkungen.

### *Allgemeines wirtschaftliches Gleichgewicht*

Ein allgemeiner Gleichgewichtszustand zeichnet sich durch folgende Bedingungen aus: 1. Neutralität des Geldes, 2. Kaufkraftparität und 3. Zinssatzparität. Die erste dieser Bedingungen besagt, daß Veränderungen in der Geldmenge, in Prozentveränderungen gerechnet, immer der Summe der Veränderungen in realer Produktion und Preisen gleich sind. Nachdem die Produktion mit einer konstanten Geschwindigkeit wächst, die ständiger Vollbeschäftigung und „normaler“ Kapazitätsauslastung entspricht, muß jede Beschleunigung oder Verlangsamung des Geldmengenwachstums relativ zum Wachstum der Produktion eine gleichgroße Veränderung in den Preisen herbeiführen. Mit anderen Worten, wachsen Geldmenge und Produktion gleich schnell, so bleiben die Preise unverändert. Wächst die Geldmenge um einen Prozentpunkt schneller, so beträgt die Inflationsrate ein Prozent; wächst sie langsamer, so fallen die Preise entsprechend. Die Währungspolitik kann also hier die Produktion nicht beeinflussen, jedoch scheint sie einen Einfluß auf die Preise zu haben. Folgende Überlegung spricht ihr auch diesen Einfluß ab, sobald die Offenheit einer Volkswirtschaft, das heißt, ihre Verflechtung mit dem Ausland, in Betracht gezogen wird. Eine expansive Währungspolitik der Zentralbank führt zu einem Überangebot an Geld, da ursprüng-

lich der Geldmarkt im Gleichgewicht war. In einem System fixer Wechselkurse fließt das überschüssige Geld ins Ausland und verursacht bis zur Wiederherstellung des Gleichgewichtes vorübergehend ein Zahlungsbilanzdefizit und einen entsprechenden Verlust an Währungsreserven. Die Währungsbehörden können also nur die Zusammensetzung der Geldmenge bestimmen, nicht aber die Geldmenge selbst. Darüber hinaus ist es ihnen nicht möglich, Preise oder Zahlungsbilanz auf längere Sicht zu beeinflussen. Diese Hilflosigkeit der Währungspolitik wird durch die zweite und dritte der angeführten Bedingungen bestätigt. Kaufkraftparität und Zinssatzparität zufolge sind heimisches Preisniveau und heimischer Zinssatz von Weltpreis und Weltzinssatz bestimmt. Arbitragen in Güter- und Kapitalmärkten schließen Paritätsabweichungen aus. Erwähnt sei auch, daß eine einmalige Veränderung des Wechselkurses, ähnlich einer Veränderung an Zentralbankkredit, ein Ungleichgewicht im Geldmarkt hervorruft, das durch Anpassung der Zahlungsbilanz korrigiert wird. Die durch diese Veränderungen ausgelösten Effekte sind also von vorübergehender, nicht aber bleibender Natur. Die Bedingung der Kaufkraftparität verwehrt auch jeglichen längerfristigen Einfluß einer Wechselkursveränderung auf das Austauschverhältnis und damit auf die Leistungsbilanz.

In einem System flexibler Wechselkurse ergibt sich hingegen eine Reihe von Unterschieden. Der wichtigste ist, daß sich die Währungsbehörden nun für eine Wachstumsrate der Geldmenge entscheiden können, die von der des Auslandes abweicht. Ist ihnen aber die Bestimmung der heimischen Geldmenge möglich, so können sie sich auch die ihnen genehme Inflationsrate aussuchen, ohne an Preisbewegungen im Ausland gebunden zu sein. Gleichzeitig schlägt sich aber aufgrund der Kaufkraftparität das im In- und Ausland unterschiedliche Geldmengenwachstum in einer entsprechenden Wechselkursveränderung nieder. Zum Beispiel führt eine im Vergleich zum Ausland um zehn Prozent raschere Geldexpansion zu einem 10%igen Preisanstieg und zu einer 10%igen Abwertung des

Wechselkurses. Solange die unterschiedliche Geldexpansion anhält, so lange werden Inflationsraten und nominelle Zinssätze im In- und Ausland divergieren und der Wechselkurs einer konstanten Abwertungsrate unterliegen. Im Gegensatz dazu führt ein nur einmaliger Unterschied in der Geldexpansion zu einem einmaligen Abweichen der heimischen Inflationsrate von der im Ausland und zu einer einmaligen Abwertung des Wechselkurses, während der heimische Zinssatz langfristig unverändert bleibt. Dieses vielleicht etwas überraschende Resultat steht im Einklang mit der Zinssatzparität, derzufolge die Zinssatzdifferenz gleich der erwarteten Veränderung im Wechselkurs ist, die hier über längere Sicht Null ist.

Die Darstellung des Gleichgewichtszustandes mit Hilfe der drei genannten Bedingungen läßt zwei oft erwähnte Vorteile der strikten monetaristischen Position erkennen — ihre Einfachheit und ihre Fähigkeit, klare quantitative Prognosen zu liefern. Zu erwähnen ist vielleicht noch, daß diese Bedingungen miteinander im Zusammenhang stehen und einander notwendig ergänzen. Zum Beispiel müssen bei Gleichgewicht in zwei von den drei Märkten für Geld, Kapital und Güter der verbleibende dritte Markt wie auch die Zahlungsbilanz und der Wechselkurs im Gleichgewicht sein. Bei Ungleichgewicht in einem der Märkte muß auch Ungleichgewicht in einem der beiden übrigen Märkte vorliegen. Schließlich ginge die Prognosefähigkeit der strikten monetaristischen Position weitgehend verloren, wenn Geld nicht neutral wäre.

### *Gleichgewichtsabweichungen*

Unter all den Annahmen, auf denen die monetaristische Position basiert, hat die Annahme der Vollbeschäftigung wahrscheinlich die meiste Kritik ausgelöst und sich den Vorwurf zugezogen, mit der Wirklichkeit unvereinbar zu sein. In Reaktion auf diese Kritik haben die Monetaristen eingeräumt, Beschäftigung und Produktion könnten kurzfristig von Voll-

beschäftigung und „normaler“ Kapazitätsauslastung abweichen. Sie behaupten aber, daß derartige Abweichungen nur erratic, keineswegs aber systematischer Natur sein könnten und jedenfalls nicht lange dauern. Die Monetaristen haben ihre Überlegungen in diesem Zusammenhang in ihrer „Neuen Angebotstheorie“ (new aggregate supply theory) zusammengefaßt. Diese Theorie besagt, daß die Produktion nur dann ihren „normalen“ Trendwert überschreiten kann und demzufolge die Beschäftigungslosigkeit nur dann unter die „normale“ Arbeitslosenrate sinken kann, wenn die Preisinflation von den Arbeitnehmern nur unvollständig antizipiert wird. Angenommen, die Inflation steigt aufgrund monetärer Expansion, die Arbeitnehmer aber bemerken diese Steigerung nur zum Teil und stellen Lohnforderungen, die ihren Inflationserwartungen entsprechen. Die nichtantizipierte Inflation bewirkt eine Senkung in den Reallöhnen und führt dadurch zu einer Produktionssteigerung und zu einer Beschäftigungsausweitung. Da aber die Arbeitnehmer in ihrem Irrtum nicht beharren und früher oder später das wahre Ausmaß der Inflation erkennen, kann dieser Produktions- und Beschäftigungseffekt nicht andauern und wird schließlich rückgängig gemacht. Diese Theorie basiert auf einer Reihe von Annahmen und schließt unter anderem eine systematische Geldillusion aus; der erwähnte Irrtum beruht nicht auf einer Geldillusion, sondern auf bloß vorübergehendem Informationsmangel. In ihrer jüngsten Form stützt sich die Theorie auf sogenannte „rationale“ Erwartungen und schließt damit Anpassungsverzögerungen aus. Erwartungen bilden sich dann „rational“, wenn sie mit der Struktur eines jeweils gegebenen Modells vereinbar sind; vermutlich ist dieses Modell ein einigermaßen zuverlässiges Abbild der Wirklichkeit. In bezug auf die Neutralitätsbedingung bedeutet dies, daß Inflationserwartungen aufgrund von Veränderungen in der Geldmenge entstehen. Daraus ergibt sich wiederum, daß der Fall nichtantizipierter Inflation nur dann eintreten kann, wenn zumindest ein Teil der Geldmengenveränderung ebenfalls nicht antizipiert wird. Die oft aufgestellte Behauptung, nur nichtantizipierte

Geldpolitik könne reale Effekte haben, ist in diesem Zusammenhang zu verstehen. Es genügt hier, auf einen Umstand hinzuweisen, der die Sachlage verändert. Lohnbildung in Form von Verträgen bedingten Anpassungsverzögerungen, sogar dann, wenn eine Geldillusion nicht besteht. Die Folge davon ist, daß tatsächliche und erwartete Inflation systematisch verschieden sein können und somit antizipierte und nichtantizipierte Veränderungen in der Geldmenge einen Einfluß auf Beschäftigung und Produktion ausüben. Bei Bestehen von Geldillusion und nur allmählicher Korrektur fehlerhafter Inflationserwartungen wäre dieser Einfluß relativ größer und würde länger dauern. Es muß jedoch betont werden, daß sich die Kritik an der „Neuen Angebotstheorie“ nicht auf diese Überlegungen beschränkt. Insbesondere wenden sich die Neu-Keynesianer gegen die in dieser Theorie vertretene Auffassung über die Richtung des unterstellten Kausalzusammenhanges. Ihrer Ansicht nach verursacht Nachfragedruck (Überbeschäftigung) Inflation, während der „Neuen Angebotstheorie“ zufolge der nichtantizipierte Teil der Inflation Überbeschäftigung verursacht.

Jede Abweichung beobachteten Verhaltens von der strikten monetaristischen Auffassung, gleichgültig aus welchen Gründen, wirkt sich auf die Anpassungsgeschwindigkeit aus; sie eignet sich daher als allgemeiner Begriff, auf den die Diskussion um den Monetarismus reduziert werden kann. Die Anpassungsgeschwindigkeit spielt auch eine wichtige Rolle in der Erwägung des sogenannten J-curve-Effekts einer Abwertung sowie in der Hypothese einer Abwertung-Inflation-Spirale. Beide sind eng mit der Geldpolitik verbunden. Wie schon erwähnt, führt die Geldexpansion unter flexiblen Wechselkursen zu Abwertung. Hier wäre noch zu sagen, daß dies auch dann der Fall ist, wenn sich die Anpassung im Gütermarkt im Vergleich zum Kapitalmarkt langsam vollzieht und somit die Neutralitätsbedingung kurzfristig nicht erfüllt ist. Expansive Geldpolitik würde den heimischen Zinssatz senken und unter dem Einfluß der ausgelösten Kapitalbewegungen würde der Wechselkurs fallen. Wäre dies aus Gründen der Leistungsbilanzanpassung wünschenswert,

so müßte man sich daran erinnern, daß der Preiseffekt der Abwertung anfänglich, vielleicht über eine Periode von zwölf Monaten, den erwünschten Mengeneffekt überwiegen würde. Ein bestehendes Handelsbilanzdefizit würde sich erhöhen und zusätzlichen Druck auf den Wechselkurs ausüben. Lohn- und Gehaltsempfänger würden sich gegen den ständigen Anstieg der Importpreise und den daraus resultierenden Kaufkraftverlust schützen wollen; sie würden daher höhere Lohnforderungen stellen, die wahrscheinlich durch zusätzliche Geldexpansion befriedigt werden würden. Dieses Szenario zeigt an, daß sogar zu Zeiten relativer Stagnation die Handlungsfreiheit der Behörden in der Ausübung der Währungspolitik eingeschränkt sein könnte. Es läßt sich auch nicht mehr ohne weiteres behaupten, daß sich ein Land unter flexiblen Wechselkursen von der Währungspolitik im Ausland und den sich ergebenden Konsequenzen abschirmen kann.

Unter dem gegenwärtigen System des „managed floating“ (gelenkter Wechselkurs) versuchen die Behörden die vermeintlichen Vorteile fixer und flexibler Kurse zu verwirklichen, ohne dabei deren Nachteile in Kauf nehmen zu wollen. Auf der einen Seite stimmen sie die Währungspolitik auf Beschäftigungsziele und gewisse Preisstabilität ab, auf der anderen intervenieren sie im Devisenmarkt, um den Wechselkurs in die gewünschte Richtung zu lenken und kurzfristige Schwankungen zu glätten. Um die Vereinbarkeit ihrer Maßnahmen zu sichern, müssen die Behörden in der Lage sein, Veränderungen in der Währungsreservenkomponente der monetären Basis entgegenzuwirken. Es könnte nämlich sein, daß diese Veränderungen vom Standpunkt der Interventionspolitik wohl wünschenswert sind, aber daß sie unerwünscht sind vom Standpunkt eines monetären Zieles in der Stabilisierungspolitik. In diesem Zusammenhang gewinnt die Frage neue Bedeutung, ob denn die Behörden den heimischen Geldbestand kontrollieren können, indem sie die Zentralbankkreditkomponente in der monetären Basis verändern. Die Monetaristen verneinen dies im Falle fixer Wechselkurse.

## *Empirische Resultate*

In der Arbeit des Internationalen Währungsfonds hat man der Rolle des Geldes in der makroökonomischen Entwicklung seit langem Rechnung getragen. Dies läßt sich unter anderem aus Studien von Fleming, Prais, Rhomberg, Argy und vor allem von Polak entnehmen, der monetäre Analyse bereits vor zwanzig Jahren angewandt hat. Diese und andere Studien von Stabsmitgliedern des Fonds sind in dem 1977 herausgegebenen Band „The Monetary Approach to the Balance of Payments“ zusammengefaßt. Im Rahmen dieses Referates wird auf Untersuchungen neueren Datums zurückgegriffen, die nicht im erwähnten Buch aufscheinen, welche teils im Fonds, teils außerhalb des Fonds vorgenommen worden sind. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei Untersuchungen über: 1. Neutralisierung (dem Entgegenwirken monetärer Effekte, die auf Reservenänderungen zurückgehen) und Stabilisierung, 2. die Interventionspolitik im System des „managed floating“ und die Rolle der Reaktionsfunktionen, das heißt, die Rolle des monetären Zieles und seiner Bestimmungsgründe, 3. die Rolle der Währungspolitik in der Wechselkursbestimmung und schließlich mehr allgemein, 4. die Reaktion von Produktion und Preisen auf eine gegebene Expansion der Geldmenge und 5. die Anpassungsgeschwindigkeit, deren Bedeutung für die Wirksamkeit der Währungspolitik bereits betont wurde.

Eine Reihe von Untersuchungen ist zu dem Ergebnis gekommen, daß die Währungspolitik während der Zeit fixer Wechselkurse nicht in der Lage war, Reservebewegungen entgegenzuwirken und dadurch die heimische Geldmenge zu kontrollieren. Neutralisierungsbemühungen waren anscheinend erfolglos in Ländern wie Australien, Spanien und Schweden, zeitigten aber zumindest teilweisen Erfolg in Japan<sup>3)</sup>. In den ersten beiden Ländern führte scheinbar jede Expansion an Zentral-

---

<sup>3)</sup> Siehe Stephen P. Magee, „The Empirical Evidence on the Monetary Approach to the Balance of Payments and Exchange Rates“, *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 66, No. 2, Mai 1976, S. 163 ff.



bankgeld zu einem gleich großen Verlust an Währungsreserven. Dabei schien dieser Prozeß nur kurze Zeit in Anspruch zu nehmen, was auf eine sehr schnelle Anpassungsgeschwindigkeit schließen läßt; zumindest geht dies aus den auf vierteljährlichen Daten beruhenden Auswirkungseffekten hervor. Zwei Fragen knüpfen sich an dieses Resultat. Erstens, ist sie mit dem für viele offene Volkswirtschaften beobachteten „trade-off“ zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation vereinbar<sup>4)</sup>? Zweitens, was ist die Ratio für die Wirksamkeit heimischer Stabilisierungspolitik? Diese beiden Fragen können gemeinsam beantwortet werden. Angenommen, Veränderungen in den Preisen eines Landes werden durch Veränderungen in den Weltpreisen bestimmt. Die Beobachtung einer Trade-off-Relation unter diesen Umständen bedeutet, daß die heimische Arbeitslosenrate ebenfalls im Ausland bestimmt wird; zumindest bei gegebener Struktur heimischer Güter- und Arbeitsmärkte. Demnach kann unter fixen Wechselkursen die heimische Stabilisierungspolitik weder die Arbeitslosigkeit noch die Inflation beeinflussen. Die Inflationsraten wären im internationalen Vergleich überall gleich hoch, während die Raten der Arbeitslosigkeit aufgrund von Strukturunterschieden verschieden ausfielen. Die Implikation für die Stabilisierungspolitik ist aber sofort eine andere, wenn die Feststellung einer Trade-off-Relation mit der Beobachtung verbunden wird, daß die heimische Inflationsrate von der Kaufkraftparität abweicht. In diesem Fall hat nämlich die Währungspolitik einen Einfluß auf Inflation und Beschäftigungslosigkeit, zumindest zu einem gewissen Grad. Das heißt aber auch, daß zumindest eine teilweise Neutralisierung und

---

<sup>4)</sup> Siehe Morris Goldstein, „The Trade-Off Between Inflation and Unemployment: A Survey of the Econometric Evidence of Selected Countries“, International Monetary Fund, Staff Papers, Vol. 19, November 1972, S. 647 ff. Für Österreich wurde eine solche Trade-off-Beziehung u. a. in folgenden Studien untersucht: Erich Spitzäcker, „Incomes Policy in Austria“, International Monetary Fund, Staff Papers, März 1973; Helmut Frisch, „Eine Verallgemeinerung des Skandinavischen Modells der Inflation – Mit einer Empirischen Analyse für Österreich“, *Empirica*, 2/76; Andreas Wörgötter, „Lohn- und Preissysteme für Österreich“, *Empirica*, 2/77; und Helmut Frisch, „The Scandinavian Model of Inflation: A Generalization and Empirical Evidence“, *Atlantic Economic Journal*, Dezember 1977.

damit eine teilweise Kontrolle über die heimische Geldmenge gegeben sind.

Unter dem gegebenen System relativ freier oder gelenkter Wechselkurse (managed floating) versuchen die Behörden, den Wechselkurs wie auch die Arbeitslosigkeit und die Inflation zu beeinflussen. Die Zentralbank interveniert im Devisenmarkt, um, wie erwähnt, den Wechselkurs in die erwünschte Richtung zu lenken; gleichzeitig aber auch, um kurzfristige Kursschwankungen durch eine Politik des „leaning against the wind“ zu verringern. Auf diese Art beeinflussen die Behörden Veränderungen in der Reservenkomponente der monetären Basis und die daraus sich ergebenden Effekte auf die Geldmenge. Es kann nun sein, daß dieser letztgenannte Effekt unvereinbar ist mit dem monetären Ziel der Zentralbank, das zum Beispiel auf eine bestimmte Arbeitslosen- und Inflationsrate abgestellt sein könnte. Dementsprechend würde man versuchen, unerwünschte monetäre Effekte durch Veränderungen im Bestand an Zentralbankkredit auszuschalten. Dabei ist jedoch zu bedenken, daß diese Veränderungen nun ihrerseits — je nach dem Grad der Substitutionsmöglichkeit zwischen aus- und inländischem Kapital — den Effekt der Interventionspolitik auf den Wechselkurs zumindest teilweise aufheben können. Wie sieht nun die Wirklichkeit aus, oder genauer, gibt es Ergebnisse, die auf Erfolg oder Mißerfolg der Währungspolitik in diesem Zusammenhang schließen lassen? Eine Studie über die Erfahrung, die man in der Bundesrepublik Deutschland diesbezüglich gemacht hat, läßt den Schluß zu, daß es der Bundesbank im großen und ganzen wenigstens bis 1975 gelungen ist, ihre verschiedenen Zielsetzungen auf einen Nenner zu bringen. Monatliche Schwankungen im D-Mark/Dollar-Kurs wurden durch Intervention verringert. Unerwünschte monetäre Effekte der Intervention konnten anscheinend ausgeschaltet werden<sup>5)</sup>. Eine andere Studie kam zu ähnlichen Resultaten, sowohl was Inter-

---

<sup>5)</sup> Siehe Jacques R. Artus, „Exchange Rate Stability and Managed Floating: The Experience of the Federal Republic of Germany“, International Monetary Fund, Staff Papers, Juli 1976, S. 312 ff.

ventionspolitik als auch die mit ihr verbundene Neutralisierung anlangt. Die Länder, auf die diese Resultate zutreffen, sind Kanada, Großbritannien und wiederum die Bundesrepublik Deutschland<sup>6)</sup>. Keine der beiden Studien erzielte jedoch verlässliche Ergebnisse bezüglich Beschaffenheit und Bedeutung von Reaktionsfunktionen für die Währungspolitik; wenigstens nicht im Sinne der Annahme, daß monetäre Ziele auf erwünschte Arbeitslosen- und Inflationsraten gerichtet sind. Dagegen wird erwähnt, daß die Behörden dazu neigen, laufende Schwankungen im Beschäftigungsstand zu beeinflussen, auch wenn sie auf Abweichungen von einem erwünschten Stand nicht reagieren sollten<sup>7)</sup>. Im allgemeinen verfolgen die Länder unterschiedliche monetäre Ziele. Während die deutsche Geldpolitik vorrangig auf die Bekämpfung der Inflation abgestellt ist, liegt in Frankreich die Betonung auf niedrigen Zinssätzen, um ein rasches Wachstum zu ermöglichen<sup>8)</sup>. Diese Unterschiede sind hinlänglich bekannt, doch hat es sich als schwierig erwiesen, entsprechende Zusammenhänge verlässlich zu quantifizieren. Dazu kommt, daß allgemein nur sehr wenige empirische Ergebnisse auf diesem Gebiet verfügbar sind, besonders hinsichtlich der Entwicklungen in einem System gelenkter Wechselkurse.

Im Hinblick auf die Bestimmung der Wechselkurse ist anzuführen, daß sie anscheinend nicht den Erfordernissen der Kaufkraftparität entsprechen, zumindest nicht über einen Zeitraum von mehreren Jahren<sup>9)</sup>. Mit anderen Worten, die beobachteten Wechselkursveränderungen sind nicht genau gleich der Differenz zwischen den Inflationsraten im In- und Ausland.

---

<sup>6)</sup> Siehe Malcolm Knight and Donald Mathieson, „A Macroeconomic Model of an Industrial Country Under Fixed and Flexible Exchange Rate Regimes“, International Monetary Fund, 1978, unveröffentlicht.

<sup>7)</sup> Siehe Malcolm Knight and Clifford Wymer, „A Macroeconomic Model of the United Kingdom“, International Monetary Fund, Mai 1978, unveröffentlicht. Die Autoren weisen auch darauf hin, daß gleichzeitiges Ausrichten der Währungspolitik auf Beschäftigungs- und Zahlungsbilanzziele die langfristige dynamische Stabilität der Wirtschaft beeinträchtigen kann.

<sup>8)</sup> Siehe Cyrus Sassanpour and Jeffrey Sheen, „A Comparison of Money and Economic Activity in France and West Germany: 1959–1973“, London School of Economics, April 1976.

<sup>9)</sup> Siehe zum Beispiel Peter Isard, „The Process of Exchange Rate Determination: A Survey of Important Models and Major Issues“, Princeton Studies in International Finance, No. 42, 1978, in Vorbereitung.

Noch scheint es, daß die Interventionspolitik von solchen Erwägungen getragen ist und versucht, die Paritätsbedingung zu erfüllen. Im Gegensatz dazu scheint das Erfordernis der Zinssatzparität eine größere Rolle zu spielen. Es läßt sich zumindest sagen, daß Veränderungen in der Zinssatzdifferenz wichtige Bestimmungsgründe der Wechselkursveränderungen sind. Wenn zum Beispiel der Zinssatz in der Bundesrepublik Deutschland um einen Prozentpunkt relativ zu dem Zinssatz in den USA steigt, so führt dies angeblich innerhalb von zwei Monaten zu einer Aufwertung der D-Mark um 2'4<sup>0</sup>/<sub>10</sub>, längerfristig aber um 3'4<sup>0</sup>/<sub>10</sub><sup>10</sup>). Zieht man dabei die allgemeine starke Reaktion der Zinssätze auf die Währungspolitik in Erwägung, so ist die Bedeutung dieser Politik für die Bestimmung des Wechselkurses offensichtlich. Dies wird noch zusätzlich durch Ergebnisse untermauert, die auf das Bestehen eines direkten Zusammenhanges zwischen Wechselkursveränderungen und relativer Geldexpansion im In- und Ausland verweisen. Einige Autoren behaupten sogar, dieser Zusammenhang sei praktisch positiv korreliert und würde sich mit einer zeitlichen Verzögerung von maximal einem Jahr manifestieren, was die monetaristische Ansicht der Wechselkursbestimmung zu bestätigen scheint<sup>11</sup>).

Die Produktions- und Preiseffekte der Währungspolitik werden hier im Zusammenhang mit einigen Simulierungsergebnissen besprochen, die im nachfolgenden Schaubild enthalten sind<sup>12</sup>). Diese Resultate stellen den kumulativen Effekt dar, den eine einmalige 10<sup>0</sup>/<sub>10</sub>ige Geldexpansion — „ceteris paribus“ — auf Produktion und Preise ausübt. Für diese Berechnungen sind die Länder Kanada, Frankreich, Bundesrepublik Deutschland, Italien, Großbritannien und die USA herangezogen worden. Die

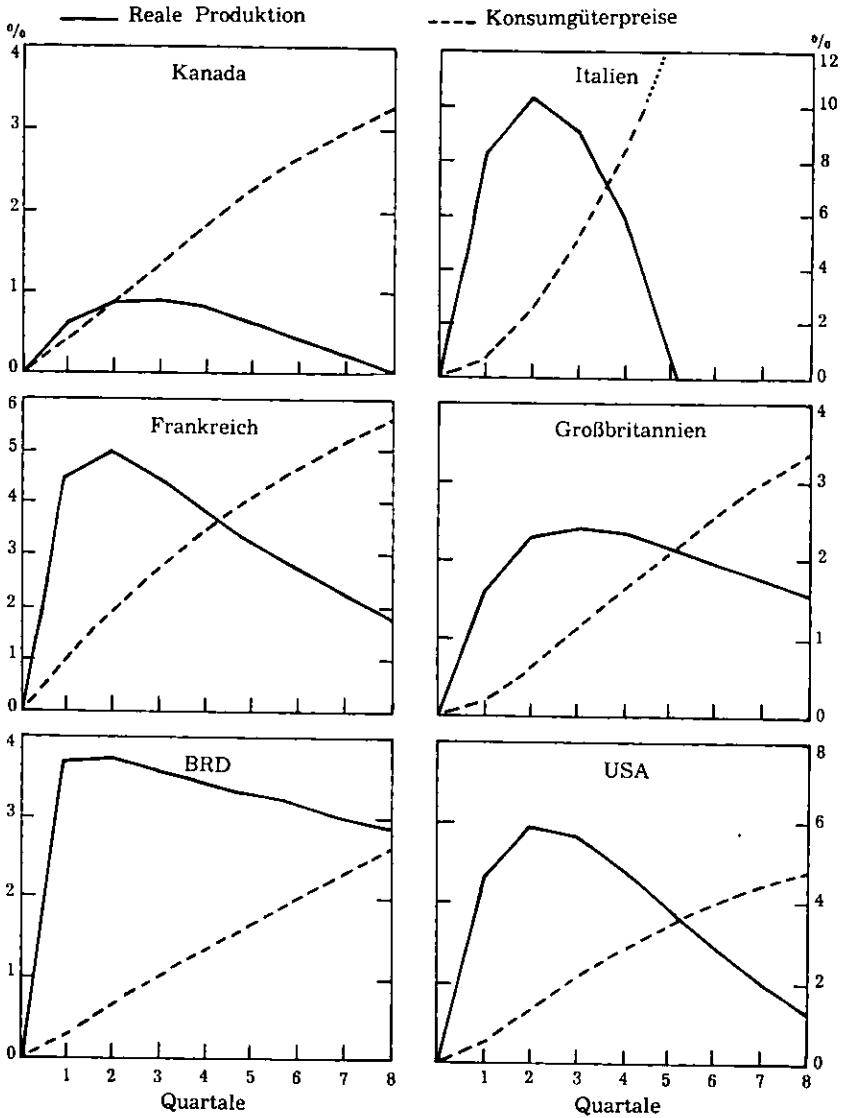
---

<sup>10</sup>) Siehe Artus, op. cit., 1976.

<sup>11</sup>) Siehe Magee, op. cit., 1976. In bezug auf den D-Mark/Sterling-Kurs siehe John Bilson, „The Monetary Approach to the Exchange Rate: Some Empirical Evidence“, International Monetary Fund, Staff Papers, März 1978. Eine mehr skeptische Ansicht vertritt Isard, op. cit., 1978.

<sup>12</sup>) Diese Resultate sind einer Studie von Argy und Spitäler entnommen. Siehe Victor Argy and Erich Spitäler, „The Joint Determination of Changes in Output and Prices in the Seven Main Industrial Countries“, International Monetary Fund, noch nicht veröffentlicht, Mai 1978.

*Effekte einer zehnpromzentigen Geldexpansion  
auf Produktion und Preise<sup>13)</sup>*



Resultate beruhen auf vierteljährlichen Daten für den Zeitraum von der Mitte der sechziger Jahre bis 1975/76 und betreffen daher Perioden, in denen verschiedene Wechselkurssysteme bestanden. Der allgemeine Eindruck, den diese Resultate vermitteln, ist ihre internationale Konsistenz und ihre Übereinstimmung mit der Theorie. Zuerst reagiert die Produktion stärker auf die Geldexpansion als die Preise. Der Preiseffekt macht sich erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung stärker bemerkbar, nachdem der Produktionseffekt sein größtes Ausmaß überschritten hat und die Produktion auf ihr anfängliches Niveau zurückzufallen beginnt. Verglichen mit der Reaktion der Produktion scheinen Preise relativ langsam zu reagieren. Nach zwei Jahren liegt der kumulative Preiseffekt im allgemeinen noch ziemlich weit unter dem Ausmaß der Geldexpansion; die von der Theorie vertretene These, daß der Preiseffekt durch die Geldmengenexpansion limitiert ist, läßt sich erst über längerfristige Perioden feststellen<sup>14)</sup>.

Diese im Schaubild dargestellten monetären Effekte auf Produktion und Preise sind mit einer Trade-off-Relation zwischen Beschäftigungslosigkeit und Inflation vereinbar. Für sich allein betrachtet aber, sagen sie nichts über die Wirksamkeit der nationalen Währungspolitik aus. Um darüber eine

---

<sup>13)</sup> Die Effekte einer 10%igen Geldexpansion auf Produktion und Preise sind hier in kumulativen, vierteljährlichen Prozentveränderungen dargestellt. Die reale Produktion ist für Kanada und die Bundesrepublik Deutschland das reale Brutto-sozialprodukt, für die übrigen Länder ist es die Industrieproduktion. Geld ist hier der Bestand an  $M_1$  für Großbritannien und USA und der Bestand an  $M_2$  für die übrigen Länder.

<sup>14)</sup> Zu anderen Studien, die zeigen, daß die Währungspolitik einen Einfluß auf Produktion und Preis hat, zählen: Karl Brunner and Alan Meltzer, „The Explanation of Inflation: Some International Evidence“, American Economic Association Papers and Proceedings, Februar 1977. Michele Fratianni, „Inflation and Unanticipated Changes in Output in Italy“, Journal of Monetary Economics, in Vorbereitung. Michael Hamburger and Rutbert Reisch, „Inflation, Unemployment and Macroeconomic Policy in Open Economies; An Empirical Analysis“, Journal of Monetary Economics, Supplementary Series, Vol. 4, 1976. Pieter Korteweg, „The Economics of Inflation and Output Fluctuations in the Netherlands 1954–75“, Journal of Monetary Economics, in Vorbereitung. David Laidler, „The Influence of Money on Real Income and Inflation: A Simple Model with Some Empirical Tests for the U. S. 1953–71“, Manchester School of Economic and Social Studies, Dezember 1973. Martin Prochowny, „The Effectiveness of Fiscal and Monetary Policies Under Fixed and Flexible Exchange Rates: Some Empirical Evidence for Canada, 1950–1970“, Weltwirtschaftliches Archiv, Heft 3, 1977. Jerome Stein, „Inside the Monetarist Black Box“, in Monetarism (ed. J. Stein), North Holland, 1976.

Aussage machen zu können, wäre ein noch zusätzlicher Nachweis erforderlich, der bestätigt, daß die Geldmenge von den Behörden effektiv kontrolliert werden kann. In einem System flexibler oder gelenkter Wechselkurse ist diese Möglichkeit kaum in Frage gestellt, obwohl sie, wie schon erwähnt, gewissen Einschränkungen unterworfen sein mag. Unter fixen Kursen kann die Währungspolitik als wirksam erachtet werden, wenn neben den monetären Produktions- und Preiseffekten Abweichungen der heimischen Inflationsrate von der Kaufkraftparität festzustellen sind. Die dargestellten Effekte basieren auf einem Modell, das solche Abweichungen berücksichtigt, und in dem angenommen wird, daß der Geldmengenmultiplikator konstant ist. Danach ist es den Behörden möglich, die heimische Geldmenge durch währungspolitische Maßnahmen zu beeinflussen.

Die Geschwindigkeit, mit der die Inflation auf ihre Determinanten reagiert (Anpassungsgeschwindigkeit), läßt sich als durchschnittliche Verzögerung darstellen, die angibt, wie lange es dauert, bis die Hälfte der gesamten Reaktion erfolgt. Für die hier dargestellten Preiseffekte monetärer Expansion beläuft sich die durchschnittliche Verzögerung auf etwa 1½ Jahre in Großbritannien und den USA, auf etwa 2½ Jahre in Kanada und Frankreich und auf etwa acht Jahre in der Bundesrepublik Deutschland. Im Falle Italiens scheint die Verzögerung gering zu sein, doch ist der geschätzte Wert unverläßlich. Diese Ergebnisse sind als ungefähr richtungsgebend auszulegen. Es stellt sich jedoch heraus, daß bei Beschränkung der Beobachtungsperiode auf die jüngsten Jahre, 1970/73—76, die durchschnittliche Verzögerung wesentlich geringer erscheint. Sie beträgt etwa ein halbes Jahr in Kanada, Italien, Großbritannien und den USA (Werte für Frankreich und die Bundesrepublik Deutschland sind nicht sinnvoll). Die Ergebnisse einer anderen Untersuchung bestätigen diesen Eindruck einer schnelleren Anpassungsgeschwindigkeit in den letzten Jahren. Die kurzfristige vierteljährliche Auswirkung monetärer Expansion auf Preise in Kanada über die Periode 1970—74 erweist sich als dreimal so groß wie der entsprechende Effekt über die zehn

Jahre von 1951 bis 1961<sup>15)</sup>). Welche Gründe sind zur Erklärung dieser Ergebnisse heranzuziehen? Ein wichtiger Faktor scheint die erhöhte Bedeutung der Schwankungen in den Reallöhnen und -gehältern zu sein. Inflationserwartungen spielen heute wahrscheinlich eine größere Rolle als früher, vielleicht aufgrund geringerer Geldillusion im Zusammenhang mit der höheren Inflation der letzten Jahre. Dazu kommt, daß Wechselkursveränderungen und ihre Folgen auf die Kaufkraft der Öffentlichkeit viel stärker bewußt sein dürften als in der Vergangenheit. Es ist daher anzunehmen, daß Importpreisveränderungen heute eine größere Rolle in den Inflationserwartungen und damit in der Inflation im allgemeinen zukommt als früher.

### *Schlußbemerkungen*

Empirische Resultate lassen sich am besten verwerten, wenn man sie im wirtschaftlichen Zusammenhang betrachtet. Dies ist umso mehr angebracht, wenn, wie es hier der Fall ist, die Ansichten über diesen Zusammenhang im Widerstreit stehen, besonders was die Geschwindigkeit anlangt, mit der der Mechanismus verschiedener Märkte auf Impulse reagiert. In diesem Referat wurden daher die Ansichten der Monetaristen und der Neu-Keynesianer kurz zusammengefaßt und im Anschluß daran ein Überblick über einige empirische Resultate gegeben. Ihre Bedeutung für die Währungspolitik ergibt sich am deutlichsten, wenn man sie im Zusammenhang mit jenen Ansichten interpretiert. Die Auswahl der Resultate erfolgte nach Gesichtspunkten, die hier von Interesse sind. Die im Thema gestellte Frage, was läßt sich über die Währungspolitik in einer offenen Volkswirtschaft sagen, wurde in folgende Fragen unterteilt: 1. Beeinflussen Veränderungen in der Geldmenge Produktion und Preise? 2. Können die Behörden die

---

<sup>15)</sup> Siehe Malcolm Knight, „Output, Prices and the Floating Exchange Rate in Canada: A Monetary Approach“, International Monetary Fund, unveröffentlicht, 1976.



Geldmenge kontrollieren? 3. Reagieren Produktion und Preise heute schneller auf monetäre Impulse bzw. auf Impulse im allgemeinen als in früheren Jahren, das heißt, ist die Anpassungsgeschwindigkeit gestiegen? Im Hinblick auf die beiden ersten Fragen wurden vornehmlich Ergebnisse erörtert, die die Rolle der Währungspolitik auf verschiedenen Ebenen beleuchtet. Es sind dies die Ebenen der Neutralisierungs- und Stabilisierungspolitik unter Managed Floating und der Setzung monetärer Ziele; auf allgemeiner Ebene wurden die Effekte monetärer Veränderungen auf den Wechselkurs und auf Produktion und Preise besprochen. Die dritte Frage wurde im Zusammenhang mit Schätzungen der Anpassungsgeschwindigkeit im Inflationsprozeß erwogen; die Unterschiedlichkeit der Schätzwerte für verschiedene Zeiträume stand dabei im Mittelpunkt der Betrachtung. All diese Fragen sind im Prinzip zu bejahen, doch sind die Antworten in verschiedener Hinsicht von dem Vorhandensein gewisser Voraussetzungen abhängig. Einmal ist die Währungspolitik in der Kontrolle der heimischen Geldmenge gewissen Beschränkungen unterworfen, je nachdem unter welchem Wechselkurssystem sie erfolgt. Unter fixen Kursen muß die Zentralbank darauf achten, daß Veränderungen im Bestand an Zentralbankkredit wenigstens zum Teil ziemlich rasch durch entgegengesetzte Veränderungen in den Währungsreserven aufgehoben werden können. Andererseits aber lassen die hier besprochenen Ergebnisse den Schluß zu, daß die Währungspolitik einen Einfluß auf Produktion und Preise ausüben konnte. Dies geht aus drei Ergebnissen hervor, die im Zusammenhang miteinander auszulegen sind. Es sind dies einerseits die festgestellten Produktions- und Preiseffekte einer Expansion der Geldmenge, andererseits das Vorhandensein einer Trade-off-Relation zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation, verbunden mit den gleichfalls festgestellten Abweichungen von der Kaufkraftparität. Auch in einem System flexibler Wechselkurse oder bei einem „managed floating“ ist es jedoch leicht möglich, daß der Währungspolitik Beschränkungen auferlegt sind, die in den Auswirkungen der monetären Veränderungen

auf den Wechselkurs und dadurch im weiteren auf die Inflation ihre Ursache haben können.

Unter dem gegenwärtigen System des „managed floating“ scheint die Währungspolitik in der Lage zu sein, Intervention im Devisenmarkt mit der Kontrolle des heimischen Geldbestandes zu verbinden. Mit anderen Worten, die Vereinbarkeit von Wechselkurszielen mit monetären Zielen — worauf immer sie gerichtet sein mögen — erscheint möglich. Es ist aber offensichtlich, daß die Ergebnisse in diesem Zusammenhang bisher nur auf einigen wenigen Untersuchungen beruhen und außerdem nicht ohne weiteres für die Zukunft als gegeben anzusehen sind. Es ist zum Beispiel kaum anzunehmen, daß Interventionen im Devisenmarkt einem starken Druck auf den Wechselkurs auf die Dauer entgegenwirken können. Wechselkursschwankungen werden sich daher nicht immer auf das erwünschte Ausmaß beschränken lassen. Schließlich läßt sich im Hinblick auf den Anpassungsprozeß sagen, daß die Inflation auf monetäre Impulse heute viel schneller zu reagieren scheint als in früheren Jahren. Für die Währungspolitik bedeutet das, daß ihre Fähigkeit, Produktion und Beschäftigung zu stimulieren, beeinträchtigt ist. Ihre Fähigkeit, Inflation durch monetäre Restriktion zu bekämpfen, scheint dagegen vergrößert zu sein.

## Schlußbemerkungen zur Tagung

*Dkfm. Dr. Heinz Kienzl*

*Generaldirektor der Oesterreichischen Nationalbank*

Nachdem Präsident Koren bereits eine Art Zwischenbilanz der Tagungsergebnisse zog, möchte ich mich auf einige Bemerkungen zum System der österreichischen Prognose und der österreichischen Wirtschaftspolitik beschränken.

Ich war an der Geburt der offiziellen österreichischen Wirtschaftsprognose insofern beteiligt, als ich 1963 nach einem Wechsel an der Spitze des Gewerkschaftsbundes und der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft an der Gründung des Beirats für Wirtschafts- und Sozialfragen der Paritätischen Kommission mitwirkte. Mit Hilfe dieses Gremiums wurden die Voraussetzungen geschaffen, um von der Konzeptlosigkeit der Wirtschaftspolitik, die in der Endphase der Koalition vorherrschte, wegzukommen und die Wirtschaftspolitik zu versachlichen. Ab 1963 wurden regelmäßig Konjunkturprognosen veröffentlicht. Sie waren das Ergebnis eingehender Diskussionen zwischen Prognostikern und Wirtschaftsexperten in der Arbeitsgruppe für vorausschauende volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, einer Arbeitsgruppe des Wirtschaftsbeirats. Die Wirtschaftsexperten, die an diesen Diskussionen teilnahmen, waren Leute der sogenannten 2. Garnitur der Sozialpartnerverbände. Die Diskussionen zogen sehr weite Kreise, weil es ja die daran beteiligten Experten waren, die die konzeptive

Arbeit der Verbände machten und deren Entwicklung beeinflussten. Sie saßen auch in anderen Kommissionen und Ausschüssen, wie z. B. dem Preisunterausschuß, dem Lohnunterausschuß, und setzten einen überaus wichtigen Meinungsbildungsprozeß in Gang.

Obwohl die Bedeutung des Wirtschaftsbeirats seit Mitte der sechziger Jahre zurückgegangen ist, nahmen bis in die jüngste Vergangenheit ganz wichtige Diskussionen in den Prognosesitzungen ihren Ausgang. So stand beispielsweise auch die nun so aktuelle Frage der Sanierung der österreichischen Zahlungsbilanz plötzlich auf der Tagesordnung einer solchen Prognosesitzung.

Der vierteljährlich stattfindende Informations- und Meinungsaustausch zwischen Prognostikern und den wichtigsten Wirtschaftsexperten Österreichs trägt wesentlich zur Versachlichung der Wirtschaftspolitik bei und ist ein wichtiger Bestandteil des erfolgreichen österreichischen Krisenmanagements.

Prof. Frisch sprach in seinem Einleitungsreferat von selbsterfüllenden und selbstzerstörenden Prognosen. In unseren bisherigen Diskussionen kam die Frage zu kurz, wie weit globale Prognosen selbsterfüllende Prognosen sind, wie beispielsweise die Meadows-Studie „Grenzen des Wachstums“. Nahm sie, weil sie das Nullwachstum als unvermeidlich bezeichnete, den Unternehmen den Mut, auf Wachstum zu setzen? Ich glaube, daß eine solche Prognose nur dann Breitenwirkung ausüben kann, wenn die Gesellschaft dafür aufnahmebereit ist. Als die Meadows-Studie veröffentlicht wurde, dominierte nicht mehr die grenzenlose Zuversicht der Kennedy-Ära, sondern bereits eine angeschlagene Mentalität, vor allem in den USA nach dem verlorenen Vietnamkrieg. Das allgemeine Gefühl der Enttäuschung und die darauffolgende Nostalgiewelle ermöglichten zusammen mit den realen ökonomischen Grundlagen die enorme Breitenwirkung der Nullwachstumsprognose.

Tatsache ist, daß, mittelfristig gesehen, international nur mit niedrigen Wachstumsraten zu rechnen ist und Wachstums-

impulse für die österreichische Wirtschaft aus dem Ausland daher kaum zu erwarten sind. Wir müssen somit versuchen, mit niedrigeren Wachstumsraten zu leben. Das schafft Probleme, die weit über jene hinausgehen, die wir seit dem Ende des Wiederaufbaus zu lösen hatten..

Vielleicht werden wir sehr bald vor der Frage stehen: Welche Politik kann ein kleines Land verfolgen, wenn das Wirtschaftswachstum in der übrigen Welt zu wünschen übrig läßt, eine autonome Konjunkturpolitik oder eine Zuwartepolitik?

Von den Experten der Europäischen Gemeinschaft angestellte Untersuchungen haben ergeben, daß der technische Fortschritt sich aufgrund der Forschungsergebnisse eher beschleunigen als verlangsamen könnte. Auch ich bin der Meinung, daß wir uns nicht am Ende einer langen Wachstumswelle, einer sogenannten Kondratieff-Welle, befinden. Ich bin auch nicht der Meinung, daß schon alles erfunden, alles getan worden ist und wir jetzt mit Arbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich ein knappes Arbeitsvolumen rationieren müssen. Dies würde einen Abschaukelungsprozeß von Einkommen und Nachfrage in Gang setzen und letztlich viele Arbeitsplätze gefährden.

Mit Hilfe eines beachtenswerten Krisenmanagements haben wir in unserem Land bisher die Vollbeschäftigung aufrechterhalten. Die Politik der Krisenabwehr ging aber zu Lasten des Budgets und der Auslandsverschuldung und kann angesichts der bereits erreichten Höhe beider Größen nicht mehr unbegrenzt fortgesetzt werden. Wenn wir die Vollbeschäftigung sichern, die Inflationsrate noch etwas absenken und das Zahlungsbilanzdefizit verringern wollen, müssen wir daher nach neuen wirtschaftspolitischen Methoden Ausschau halten und uns stärker auf die eigenen Möglichkeiten besinnen. Dabei bietet sich ein planvoller und zukunftsorientierter Einsatz aller wirtschaftspolitischer Instrumente, vom verstaatlichten Sektor bis zur Forschungsförderung, von der Rahmenplanung bis zur Einkommenspolitik, an.

Bei der Rahmenplanung denke ich vor allem an den Infrastrukturbereich. In der Energieversorgung muß unsere

Auslandsabhängigkeit verringert werden, der Gütertransport ist wieder auf die Schiene zu verlagern.

Gezielte Förderungsmaßnahmen für die Forschung sowie die Anwendung der Forschungsergebnisse für neue Produkte werden unsere Wirtschaftsstruktur verbessern und die österreichische Industrie in die Lage versetzen, im Spitzenfeld der anderen Industriestaaten mitzumarschieren. Auf diese Art und Weise können wir auch bei geringen Wachstumsraten die Vollbeschäftigung für unsere österreichischen Arbeitnehmer sicherstellen.