

Beihefte der Konjunkturpolitik
Zeitschrift für angewandte Wirtschaftsforschung
Applied Economics Quarterly

Heft 42

Wachstumsperspektiven in den neunziger Jahren

**Tagungsband zur Jahresversammlung der Arbeitsgemeinschaft
deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e. V.
im April 1994 in Bonn**



Duncker & Humblot · Berlin

Wachstumsperspektiven in den neunziger Jahren

Beihefte der Konjunkturpolitik

Zeitschrift für angewandte Wirtschaftsforschung

Applied Economics Quarterly

Heft 42

Wachstumsperspektiven in den neunziger Jahren

Tagungsband zur Jahresversammlung
der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher
Forschungsinstitute e.V. im April 1994 in Bonn



Duncker & Humblot · Berlin

Die Zeitschrift Konjunkturpolitik wurde 1954 von Albert Wissler begründet.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

[Konjunkturpolitik / Beihefte]

Beihefte der Konjunkturpolitik : Zeitschrift für angewandte
Wirtschaftsforschung. – Berlin : Duncker und Humblot.

Früher Schriftenreihe

Reihe Beihefte zu: Konjunkturpolitik

NE: HST

H. 42. Arbeitsgemeinschaft Deutscher

Wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute:

Tagungsband zur Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft

Deutscher Wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute

e.V. . . .

1994. Wachstumsperspektiven in den neunziger Jahren. – 1994

**Arbeitsgemeinschaft Deutscher Wirtschaftswissenschaftlicher
Forschungsinstitute:**

Tagungsband zur Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft

Deutscher Wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute

e.V. . . . – Berlin : Duncker und Humblot

(Beihefte der Konjunkturpolitik ; . . .)

Früher Schriftenreihe

NE: HST

1994. Wachstumsperspektiven in den neunziger Jahren. – 1994

Wachstumsperspektiven in den neunziger Jahren : im April

1994 in Bonn. – Berlin : Duncker und Humblot, 1994

(Tagungsband zur Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Deutscher

Wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e.V. . . . ; 1994)

(Beihefte der Konjunkturpolitik ; H. 42)

ISBN 3-428-08104-8

Schriftleiter: Herbert Wilkens

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 1994 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fremddatenübername und Druck:

Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0452-4780

ISBN 3-428-08104-8

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
gemäß der ANSI-Norm für Bibliotheken

Vorwort

In diesem Beiheft wird über den wissenschaftlichen Teil der 57. Mitgliederversammlung der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute berichtet, die am 28. und 29. April 1994 in Bonn stattfand und das Thema

Wachstumsperspektiven in den neunziger Jahren

zum Gegenstand hatte. Für die wissenschaftliche Vorbereitung der Tagung ist Klaus Löbbe (Essen) und Marlies Hummel (München) zu danken. Referate hielten Stefan Bach (Berlin), Alfons Barth und Wolfgang Klauder (Nürnberg), Johann Eekhoff (Bonn), Martin Gornig (Berlin), Anneliese Herrmann (München), Bernd Hillebrand (Essen)*, Jens Horbach und Martin Junkernheinrich (Halle), Marlies Hummel (München)*, Dieter Lösch und Eckhardt Wohlers (Hamburg), Henning Klodt (Kiel), Manfred Neumann (Nürnberg), Rüdiger Pohl (Halle) und Klaus Dieter Schmidt (Kiel).

Die Schriftleitung sowie die Zusammenfassung der Diskussionen besorgte Herbert Wilkens (Berlin).

Die 58. Mitgliederversammlung soll am 11. und 12. Mai 1995 in Bonn stattfinden und das Thema

Wege aus der Arbeitslosigkeit

behandeln.

Berlin, im August 1994

Lutz Hoffmann

Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft

* Referat in diesem Tagungsband nicht dokumentiert.

Inhalt

Erster Teil

Fortentwicklung der Wachstumstheorie — neue Aufgaben für die empirische Wirtschaftsforschung und die Wirtschaftspolitik

Manfred Neumann

Wirtschaftswachstum durch Innovationen und Investitionen. Zusammenhänge und wirtschaftspolitische Perspektiven 11

Johann Eekhoff

Fragen der Wirtschaftspolitik an die empirische Wirtschaftsforschung ... 23

Zusammenfassung der Diskussion 32

Martin Gornig

Szenarien zur Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2000 39

Alfons Barth und Wolfgang Klauder

Arbeitsmarkttendenzen bis zum Jahr 2000. Ergebnisse auf Basis eines makroökonomischen Modells 55

Zusammenfassung der Diskussion 84

Zweiter Teil

Problemfelder der deutschen Wirtschaft in den neunziger Jahren

Jens Horbach und Martin Junkernheinrich

Wachstum in den neuen Bundesländern: räumliche Entwicklungshemmnisse und -potentiale 93

Dieter Lösch und Eckhardt Wohlers

Auswirkungen der Transformationsprozesse in Mittel- und Osteuropa auf die deutsche Wirtschaft 131

Zusammenfassung der Diskussion 173

Anneliese Herrmann

Außenhandelspolitische Rahmenbedingungen nach der Uruguay-Runde 177

Henning Klodt

Deindustrialisierung als Wachstumsbremse? 199

Zusammenfassung der Diskussion 214

Dritter Teil

Optionen für die Wirtschaftspolitik

Stefan Bach

Wachstumspolitische Fragen der Steuerpolitik in den neunziger Jahren . 223

Klaus-Dieter Schmidt

Verschärfter weltwirtschaftlicher Strukturwandel und Arbeitsmarkt: Welche Optionen hat die Beschäftigungspolitik? 257

Zusammenfassung der Diskussion 273

Rüdiger Pohl

Wirtschaftspolitik für die neuen Bundesländer 281

Teilnehmerverzeichnis 298

I. Teil

**Fortentwicklung der Wachstumstheorie —
neue Aufgaben für die empirische Wirtschaftsforschung
und die Wirtschaftspolitik**

Wirtschaftswachstum durch Innovationen und Investitionen

Zusammenhänge und wirtschaftspolitische Perspektiven

Von Manfred Neumann, Nürnberg

Zwischen Innovationen und Investitionen besteht ein enger Zusammenhang, und beide zusammen sind ausschlaggebend für wirtschaftliches Wachstum. Im Querschnitt der OECD-Länder kann gezeigt werden, daß die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität um so höher ist, je größer die gesamtwirtschaftliche Sparquote ist (vgl. Neumann 1990, S. 77 f.) und daß die Wachstumsrate der totalen Faktorproduktivität um so höher ist je größer die Investitionsquote ist (Grossman und Helpman 1994). Aus diesem Grunde stehen Innovationen und Investitionen zu Recht im Vordergrund des Interesses, wenn es um die Frage der künftigen Wirtschaftsentwicklung und ihrer wirtschaftspolitischen Beeinflussung geht. Um den Rahmen wirtschaftspolitischer Möglichkeiten abzustecken, bedarf es aber einer genaueren Analyse der Zusammenhänge sowohl in langfristiger Perspektive als auch in konjunktureller Hinsicht. Mit beiden Aspekten werde ich mich im folgenden beschäftigen.

I. Die langfristige Entwicklung von Innovationen und Investitionen

Tatsächlich hat sich der Prozeß der Innovationen und des daraus resultierenden Wachstums nicht stetig vollzogen, sondern unterlag Schwankungen kurzfristiger, d. h. konjunktureller, aber auch langfristiger Natur. Die Erfahrung der zurückliegenden Dekaden genügt, um das zu verdeutlichen. Nach dem stürmischen Wirtschaftswachstum in den ersten beiden Nachkriegsdekaden setzte in den siebziger Jahren eine Verlangsamung des Produktivitätswachstums ein, und zwar weltweit, wenn auch in den einzelnen Ländern in unterschiedlichem Maße. Diese Abschwächung des Wachstums — in manchen Ländern gar eine Stagnation der Produktivitätsentwicklung — wurde vielfach auf die dramatischen Ölpreissteigerungen der siebziger Jahre zurückgeführt. Diese

Erklärung greift aber wohl zu kurz, denn vermutlich war die Ölpreiskrise selbst endogener Natur.

Schumpeter hatte in seinem Werk über die Konjunkturzyklen wirtschaftliche Aufschwungsphasen durch ein schwarmweises Auftreten von Unternehmen begründet, die Innovationen durchführen, und wirtschaftliche Stagnation und Niedergang durch das Ausbleiben unternehmerischer Aktivität. So sehr diese Erklärung durch Anschaulichkeit besticht und deswegen auch wohl populär ist, so wenig kann sie letztlich befriedigen, denn das Auftreten oder Ausbleiben unternehmerischer Innovationen wird als *deus ex machina* eingeführt. Insoweit besteht überhaupt kein Unterschied zur alten, vielfach kritisierten neoklassischen Wachstumstheorie, in der technischer Fortschritt wie Manna vom Himmel fällt — oder auch nicht. Daher ist dieser Ansatz wenig fruchtbar. In einer Phase der Wachstumsschwäche kann das Ausbleiben von Innovationen nur beklagt werden, was zur Zeit ausgiebig geschieht, Ansatzpunkte zur Überwindung des beklagten Zustandes liefert die Schumpetersche Theorie aber nicht.

Eine Abhilfe kann nur dadurch geschaffen werden, daß Innovationen als endogener Vorgang in die Wachstumsmodelle eingebaut werden. Nur auf diese Weise lassen sich Ursachen der Innovationstätigkeit identifizieren und nur so können wirtschaftspolitische Ansatzpunkte gefunden werden. In der Tat wurde die neoklassische Wachstumstheorie in dieser Richtung weiterentwickelt. Während die alte neoklassische Wachstumstheorie allein die Angebotsseite durch eine Analyse der makroökonomischen Produktionsfunktion betrachtete, wurde in der neuen Wachstumstheorie die Nachfrageseite mit in die Analyse einbezogen, so daß Marktgleichgewichte beschrieben werden, die durch wirtschaftspolitische Maßnahmen beeinflusst werden können.

II. Ein theoretisches Modell der neuen Wachstumstheorie

1. Endogener technischer Fortschritt

Der Markt wird als Selektionsmechanismus aufgefaßt, der auf ein Gleichgewicht hin tendiert, in dem unter gegebenen Rahmenbedingungen die jeweils besten Techniken überleben und die für die Konsumenten bestmögliche Versorgung realisiert wird. Unter den erwähnten Rahmenbedingungen spielen staatliche Vorgaben, Steuern und Subventionen, Wettbewerbspolitik und Regulierungen, eine wichtige Rolle. Der Evolutionsprozeß, der sich an den Märkten einer Volkswirtschaft ab-

spielt, kann vom Ergebnis her als ein Maximierungskalkül interpretiert werden. Da man in diesem Zusammenhang nicht daran interessiert ist, das Verhalten konkreter Individuen zu beschreiben, sondern die Eigenschaften des Ergebnisses von Marktprozessen zu analysieren, kann man die Konzeption eines repräsentativen Individuums verwenden, das den Nutzen der eigenen Familie maximiert.

Die zu maximierende intertemporale Nutzenfunktion sei

$$\int_0^{\infty} Lu(c)e^{-\rho t} dt ,$$

wobei L die Größe der Familie angibt, ρ die Zeitpräferenzrate ist und für den Nutzen der einzelnen Periode die funktionale Form $u(c) = c^{1-\varepsilon}/(1-\varepsilon)$ vorausgesetzt wird.

Die Produktionstechnologie sei durch eine linear-homogene Produktionsfunktion $Y = F(K, AL)$ beschrieben, in der Y die Nettoproduktion (Bruttosozialprodukt minus Abschreibungen) bezeichnet, K den Kapitalstock und A einen Effizienzparameter, der durch Innovationen verändert werden kann. Die Produktionsfunktion soll die üblichen neoklassischen Eigenschaften aufweisen, also insbesondere durch positive, aber abnehmende Grenzproduktivitäten der Faktoren gekennzeichnet sein. Die Verwendungsgleichung der Nettoproduktion lautet $Y = C + R + G + \dot{K}$. Darin ist C der private Konsum, G der staatliche Konsum, \dot{K} sind die Nettoinvestitionen, und R sind Aufwendungen für Ausbildung, Forschung und Entwicklung. Es sei weiter angenommen, daß der Staatshaushalt ausgeglichen ist, so daß $G = T$ ist, der staatliche Konsum — die einzigen Ausgaben des Staates in diesem Modell — mit den Steuereinnahmen übereinstimmt.

Bezieht man alle Variablen auf AL , so erhält man bei $Y/AL = f(x), x = K/AL, \tilde{c} = C/AL$, die Nebenbedingungen

$$\begin{aligned} \dot{x} &= f(x) - T/AL - r(a) - \tilde{c} - (n + a)x \\ \dot{A} &= aA \end{aligned}$$

unter denen die intertemporale Nutzenfunktion zu maximieren ist. Angenommen wird dabei daß die Ausgaben für Ausbildung, Forschung und Entwicklung je Effizienzeinheit Arbeit, $r(a)$, um so größer sein müssen, je höher die angestrebte Zuwachsrates a des Effizienzparameters A ist. Im einzelnen sei $r(0) > 0$, $r'(0) = 0$ und $r'(a) > 0$, $r''(a) > 0$ für