

Schriften des Vereins für Socialpolitik

---

Band 169

# Beiträge zur Innovationspolitik

Von

Erhard Kantzenbach, Peter Oberender,  
Hans-Rudolph Peters, Hellmuth Stefan Seidenfus

Herausgegeben von

Josua Werner



Duncker & Humblot · Berlin

**Schriften des Vereins für Socialpolitik**  
**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**Neue Folge Band 169**

**SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK**  
**Gesellschafts für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**Neue Folge Band 169**

---

## **Beiträge zur Innovationspolitik**



**Duncker & Humblot · Berlin**

# Beiträge zur Innovationspolitik

Von

**Erhard Kantzenbach, Peter Oberender,  
Hans-Rudolf Peters, Hellmuth Stefan Seidenfus**

**Herausgegeben von Josua Werner**



**Duncker & Humblot · Berlin**

**CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek**

**Beiträge zur Innovationspolitik / von**  
Erhard Kantzenbach... Hrsg. von Josua Werner. —  
Berlin : Duncker u. Humblot, 1987.  
(Schriften des Vereins für Socialpolitik,  
Gesellschaft für Wirtschafts- und  
Sozialwissenschaften ; N.F., Bd. 169)  
ISBN 3-428-06288-4

NE: Kantzenbach, Erhard [Mitverf.]; Werner,  
Josua [Hrsg.]; Gesellschaft für  
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; Schriften  
des Vereins...

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

© 1987 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41

Satz: Hagedornsatz, Berlin 46

Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin 61

Printed in Germany

ISBN 3-428-06288-4

## Vorwort

Erblickt man mit Hayek die herausragende Eigenschaft der Marktwirtschaft in ihrer Fähigkeit, laufend neue Problemlösungen zu entdecken und sich dadurch immer wieder an veränderte Bedingungen anzupassen, so erscheinen Versuche, die Ergebnisse des Marktprozesses durch staatliche Eingriffe zu verbessern als eine „Anmaßung von Wissen“. Geht man jedoch von der Ansicht aus, daß die Marktwirtschaft trotz unbestreitbarer Vorzüge gewisse Unvollkommenheiten in ihrer Funktionsweise erkennen läßt — diese auf europäischem Boden entwickelte These ist übrigens viel älter als die aus den USA herübergekommene These vom Marktversagen —, dann erscheint auch die staatliche Förderung von Innovationen in einem etwas anderen, d. h. positiveren Licht.

Der Wirtschaftspolitische Ausschuß, der im März 1985 in Hamburg tagte, hat sich vor allem vor dem oben aufgezeigten ordnungspolitischen Hintergrund mit Fragen der Innovationspolitik befaßt. Die im vorliegenden Band enthaltenen Tagungsbeiträge lassen erkennen, daß von Ausschußmitgliedern, wenn auch mit Abstufungen, sowohl die Hayeksche als auch die staatlichen Interventionen zuneigende Position vertreten wurde. Da die am Beispiel der Innovationspolitik sich entzündende Grundsatzdiskussion auf allgemeines Interesse stoßen dürfte, werden die Tagungsbeiträge einer weiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Der Herausgeber



## **Inhalt**

<b>Marktwirtschaft und Innovation – Grenzen und Möglichkeiten staatlicher Innovationsförderung</b>	
Von <i>Peter Oberender</i> , Bayreuth .....	9
<b>Marktwirtschaft und Innovation – Grenzen und Möglichkeiten staatlicher Innovationsförderung (Korreferat)</b>	
Von <i>Erhard Kantzenbach</i> , Hamburg .....	27
<b>Selektive Innovationspolitik im Rahmen sektoraler Strukturpolitik</b>	
Von <i>Hans-Rudolf Peters</i> , Oldenburg .....	37
<b>Förderung der Bildung von Risikokapital vs. selektiver Innovationsförderung</b>	
Von <i>Hellmuth Stefan Seidenfus</i> , Münster .....	69





# Marktwirtschaft und Innovation Grenzen und Möglichkeiten staatlicher Innovationsförderung\*

Von *Peter Oberender*, Bayreuth

## I. Einführung und Problemstellung

1. Der Begriff Innovation hat für viele Zeitgenossen den Charakter eines Zauberwortes: Es wird zur Lösung der vielfältigsten Probleme vorgeschlagen. In diesem Zusammenhang wird seit einigen Jahren immer wieder eine staatliche Innovationsförderung gefordert, weil man der Auffassung ist, daß in der Bundesrepublik Deutschland eine Innovationsschwäche respektive ein Innovationsdefizit besteht. Meist wird dies mit einem Marktversagen begründet:<sup>1</sup> Man spricht von einer Innovationsschwäche, die der marktwirtschaftlichen Ordnung inhärent sei. Vor allem wird darauf hingewiesen, daß externe Effekte eine optimale Allokation der Ressourcen im Marktprozeß vereiteln, weil sowohl bestimmte gesamtwirtschaftliche Kosten nicht in der unternehmerischen Investitionsrechnung berücksichtigt werden (Umweltbelastungen) als auch positive externe Effekte nicht über den Markt honoriert werden. So sei es möglich, daß beispielsweise umweltfreundliche Innovationen unterbleiben, weil sie vom Markt nicht adäquat vergütet werden. Ferner wird als Begründung der Forderung nach einer Innovationsförderung die Kurzsichtigkeit des Marktes angeführt; die Ungewißheit über den Erfolg eines Projektes sei um so größer, je weiter die Erträge dieser Investition in der Zukunft liegen. Wegen fehlender Risikobereitschaft oder auch zu geringer finanzieller Mittel würden daher gerade solche Innovationen nicht getätigt werden, die unter gesamtwirtschaftlichem Aspekt gerade erforderlich seien.<sup>2</sup>

---

\* Den Teilnehmern der Sitzung des wirtschaftspolitischen Ausschusses im Verein für Socialpolitik am 21. und 22. März 1985 in Hamburg sei für Anregungen gedankt.

<sup>1</sup> Eine Übersicht der verschiedenen Argumente gibt *Littmann*. Vgl. K. *Littmann*, Die Chancen staatlicher Innovationslenkung, Göttingen 1975, S. 50 ff. Kritisch zum Marktversagen: Vgl. J. B. *Donges*, Marktversagen und Staatsversagen, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 34. Jg. (1985), S. 121 ff.; C. *Watrin*, „Marktversagen“ versus „Staatsversagen“. Zur Rolle von Markt und Staat in einer freien Gesellschaft. Zürich 1986. A. *Woll*, Zur Lehre vom Marktversagen, in: M. *Borchert*, U. *Fehl*, P. *Oberender* (Hrsg.), Markt und Wettbewerb, Festschrift für Ernst Heuß zum 65. Geburtstag, Bern und Stuttgart 1987, S. 449 ff. E. *Tuchtfeldt*, Innovationen in der Marktwirtschaft. Kritische Anmerkungen zur Innovationsrisikogarantie. Wirtschaftspolitische Mitteilungen, 41. Jg., Heft 7/8 (Juli/August 1985), S. 1 ff.

Als weiteres Argument für eine staatliche Innovationsförderung wird vorgebracht, daß dadurch die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Volkswirtschaft hergestellt, erhalten und vergrößert wird.

2. Wegen des hohen ökonomischen, gesellschaftlichen und politischen Stellenwerts der Innovation sowie der staatlichen Innovationsförderung und der sich in diesem Zusammenhang ergebenden Probleme werden im folgenden die Grenzen und die Möglichkeiten staatlicher Innovationsförderung in einer Marktwirtschaft untersucht. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen dabei die Fragen:

- Welche Rolle spielt die Innovation im evolutorischen Marktprozeß? Wie wirkt sie mit den beiden anderen marktlichen Triebkräften — Arbitrage und Akkumulation — zusammen?
- Wovon hängt die unternehmerische Innovationsaktivität im Marktsystem ab?
- Welche Grenzen und Möglichkeiten staatlicher Innovationsförderung bestehen in einer Marktwirtschaft? Wie sollte der Staat Innovationen fördern? Welche allgemeinen Bedingungen sind für Innovationen als Evolutionskraft des Marktsystems günstig?

## II. Die marktlichen Triebkräfte: Arbitrage, Akkumulation und Innovation<sup>3</sup>

3. Im Marktprozeß wird auf die permanente Existenz wettbewerblicher Vor- und Nachstöße abgestellt. Auf diese Weise bringen Marktprozesse ständig

---

<sup>2</sup> „In Wirtschaftsbereichen, wo es die privaten Unternehmungen unterlassen, bedarfs-trächtige Innovationen zu unternehmen, kann es der Staat nicht unterlassen, Innovations-förderung zum Zwecke der Bedarfsdeckung zu unternehmen.“ G. Mensch, Gemischtwirt-schaftliche Innovationspraxis — Alternative Organisationsformen der staatlichen For-schungs- und Technologiepolitik, Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Bd. 132, Göttingen 1976, S. 45; vgl. auch W. Meißner, Innovationslenkung, Frankfurt/M. 1974, S. 15; V. Hauff/F. W. Scharpf, Modernisierung der Volkswirtschaft, Technologiepo-litik als Strukturpolitik, Köln 1975, S. 48 ff.

Kritisch zur staatlichen Forschungsförderung: Vgl. R. Clapham, Wettbewerbsproble-me der staatlichen Förderung industrieller Forschung und Entwicklung, Wirtschaftspoli-tische Chronik, Heft 3, 1972, S. 55 ff.; W. Hamm, Freiheitsbeschränkung durch staatliche Struktur- und Forschungspolitik, ORDO, Bd. 30 (1979), S. 423 ff.; O. Issing, Innovations-förderung und Ordnungspolitik, List Forum, Bd. 10 (1979), S. 33 ff.; C.-H. Duisberg, Forschungssubventionen an Großunternehmen. Wettbewerbs- und verfassungsrechtliche Probleme der Vergabepraxis, Bielefeld 1983; M. E. Streit, Innovationspolitik zwischen Unwissenheit und Anmaßung von Wissen, Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 29. Jahr (1984), S. 35 ff.; o. V., Zu lange gezögert, Wirtschaftswoche, 38. Jg., Nr. 33 (10. 8. 1984), S. 18 ff.

<sup>3</sup> Ausführlich hierzu vgl. U. Fehl, Wettbewerbsprozesse in walrasianischer Perspektive. Gedanken zum Gleichgewicht und zur Evolution im Rahmen des Gesamtmarktsystems unter besonderer Berücksichtigung des Oligopolproblems. Unveröffentlichte Habilita-tionsschrift, Marburg 1980; ders., Die Theorie dissipativer Strukturen als Ansatzpunkt für die Analyse von Innovationsproblemen in alternativen Wirtschaftsordnungen, in: A.

weitere Wettbewerbsmöglichkeiten hervor. Der reale Marktprozeß läßt sich dabei gedanklich in die drei Triebkräfte Arbitrage, Akkumulation und Innovation zerlegen. Wenngleich realiter diese Kräfte als Einheit auftreten — sie stehen in einem wechselseitigen dialektischen Verhältnis zueinander —, so liefert eine gedankliche Trennung wichtige Einsichten in den marktprozessualen Ablauf.

4. Die *Arbitrage* ist auf die Entdeckung und das Ausnützen von Differenzen und Lücken in der Koordination der Wirtschaftspläne ausgerichtet. Es geht hierbei darum, die in jeder Wirtschaftsordnung herrschende Heterogenität sichtbar zu machen. Die Arbitrage drängt nun ihrerseits zur *Akkumulation*, d. h. zur Vermehrung bestimmter Güter des betrachteten Marktsystems, wodurch es zu einer Nivellierung und Sättigung kommt. Auf diese Weise führen beide Triebkräfte langfristig den Marktprozeß zu einem stationären Gleichgewichtszustand: Die Unterschiede in Form von Überschüssen werden durch diese Nivellierung beseitigt, dadurch entsteht eine „Ordnung ohne Entwicklung“. Arbitrage und Akkumulation sind damit die Kräfte im Marktprozeß, die zum Gleichgewicht hindrängen.

5. Es träte nun ein Gleichgewichtszustand ein, verfügten die am Prozeß beteiligten Menschen nicht über unterschiedliche Fähigkeiten und Erfahrungen sowie Erwartungen, was sich in unterschiedlichen individuellen Anspruchsniveaus und Vorstellungen von der Zukunft ausdrückt. Es muß deshalb davon ausgegangen werden, daß sich während dieses Anpassungsprozesses die Anspruchsniveaus einiger Teilnehmer des Marktgeschehens nicht realisieren lassen. Dadurch werden Suchprozesse ausgelöst, um das beabsichtigte Anspruchsniveau zu erlangen. Dabei kommt es nun zu *Neuerungen* (neue Produkte sowie Verbesserungen aller Art), wodurch sich wiederum neue Differenzierungen herausbilden und somit eine Tendenz weg vom Gleichgewicht hin zu einem Ungleichgewicht erzeugt wird. Damit stellt die Innovation diejenige Kraft dar, die durch die Schaffung von Unterschieden vom Gleichgewicht wegführt.

Dieser Prozeß zeigt das dialektische Verhältnis dieser Triebkräfte des Marktprozesses: Es sind einerseits Arbitrage und Akkumulation, die zu einem Gleichgewicht hindrängen, die andererseits jedoch — wegen nicht erreichter Anspruchsniveaus — selbst die Innovation als Gegenkraft hervorrufen, die eine neuerliche Differenzierung erzeugt und damit die Möglichkeit zur Realisierung von Leistungsdifferentialen schafft.

6. Weiterhin wird erkennbar, daß die Arbitrage die Akkumulation begünstigt. Zugleich gibt die *Arbitrage* durch die Aufdeckung der verschiedenen Gefälle auch noch an, in welcher *Richtung* sich die Akkumulation lohnt. Als Konsequenz der *Akkumulation* werden nun laufend *Umwertungen* der Kapitalgüterbestände und der Konsumgüterproduktionen notwendig, was neue Arbitrageprozesse hervorruft. Treten nun gleichzeitig außerdem noch Innovationen