

Grundfragen
der Infrastrukturplanung
für wachsende Wirtschaften

Herausgegeben von Helmut Arndt und Dieter Swatek

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 58

SCHRIFTEN
DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 58

Verhandlungen auf der Tagung
in Innsbruck

29. September bis 2. Oktober 1970

Herausgegeben von
Helmut Arndt und Dieter Swatek



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1971

Verhandlungen auf der Tagung des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
in Innsbruck 1970

Grundfragen
der Infrastrukturplanung
für wachsende Wirtschaften



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1971

Alle Rechte vorbehalten

© 1971 Duncker & Humblot, Berlin 41
Gedruckt 1971 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin 61
Printed in Germany
ISBN 3 428 02380 3

Vorwort

Durch das Verständnis und die Hilfe fast aller Beteiligten ist es gelungen, den Innsbrucker Verhandlungsband nur wenige Monate nach Abschluß der Tagung vorzulegen.

Die Verhandlungen zu den einzelnen Vorträgen sind — mit Ausnahme des ersten Referates — durch ein oder zwei Diskussionsredner eingeleitet worden, denen der vorläufige Text der Referate bekannt war. Diese Diskussionsbeiträge haben wir durch einen Stern gekennzeichnet.

Angesichts der besonderen Länge der Verhandlungen und in Anbetracht des Umstandes, daß am zweiten Tag allein vier Arbeitskreise parallel nebeneinander stattfanden, erwies sich eine Beschränkung bei der Drucklegung auf die sachliche Auseinandersetzung als unumgänglich. Dankesworte u. dgl. mußten daher ebenso wie Beifalls- und Unmutsäußerungen grundsätzlich gestrichen werden, obwohl es für den Leser nach 10 oder 30 Jahren vielleicht nicht ganz uninteressant wäre, festzustellen, welche Wertvorstellungen im Jahre 1970 zu beobachten waren.

Berlin, 17. Dezember 1970

Helmut Arndt

Dieter Swatek

Inhaltsverzeichnis

Begrüßung	1
Einleitung des Vorsitzenden <i>Helmut Arndt</i> (Berlin)	3
<i>Knut Borchardt</i> (München)	
Die Bedeutung der Infrastruktur für die sozialökonomische Entwicklung	11
Diskussion	31
<i>Richard A. Musgrave</i> (Cambridge/Mass.)	
Infrastruktur und die Theorie der öffentlichen Güter	43
Diskussion	55
<i>Klaus Stern</i> (Köln)	
Rationale Infrastrukturpolitik und Regierungs- und Verwaltungsorganisation	69
Diskussion	89
Arbeitskreis A	
<i>Walter Buhr</i> (Kiel)	
Die Abhängigkeit der räumlichen Entwicklung von der Infrastrukturausstattung	103
Diskussion	125
<i>Edwin von Böventer</i> (München)	
Die räumlichen Wirkungen von privaten und öffentlichen Investitionen	167
Diskussion	188
<i>Heiko Körner</i> (Hamburg)	
Sozioökonomischer Dualismus als Herausforderung für die Infrastrukturpolitik	201
Diskussion	220

Arbeitskreis B

<i>Horst Claus Recktenwald</i> (Erlangen/Nürnberg)	
Möglichkeiten und Grenzen der Methode der Nutzen-Kosten-Analyse	233
Diskussion	263
<i>Hans-Jürgen Krupp</i> (Frankfurt)	
Probleme der Messung des Integrationseffektes von Infrastrukturinvestitionen	289
Diskussion	310
<i>Peter Treuner</i> (Kiel)	
Kriterien und Methoden für die Bewertung von Infrastrukturinvestitionsprogrammen	319
Diskussion	335

Arbeitskreis C

<i>Gérard Gäfgen</i> (Konstanz)	
Entscheidungs- und organisationstheoretische Probleme einer optimalen Planung der Infrastruktur	341
<i>Eberhard Witte</i> (München)	
Organisatorische Barrieren im Entscheidungsprozeß zu Infrastrukturprojekten	381
Diskussion	399
<i>Wilhelm Hankel</i> (Bonn)	
Probleme der Finanzierung von langfristigen staatlichen Infrastrukturinvestitionsprogrammen	429
Diskussion	454

Arbeitskreis D

<i>Hajo Riese</i> (Berlin)	
Wechselbeziehungen zwischen Arbeitsmarkt und Bildungswesen	471
Diskussion	490
<i>Hans Peter Widmaier</i> (Regensburg)	
Studienwahl versus Bedarf im Hochschulbereich	503
Diskussion	520
<i>Carl Christian von Weizsäcker</i> (Heidelberg)	
Lenkungsprobleme der Hochschulpolitik	535
Diskussion	554

Adolf Nussbaumer (Wien)

Wirtschaftssystem und Infrastrukturausstattung	573
Diskussion	594

Bruno Fritsch (Zürich)

Die Abhängigkeiten zwischen gesellschaftlicher Wohlfundsfunktion und Infrastrukturplanung	613
Diskussion	627

Herbert Ehrenberg (Bonn)

Strategien langfristiger Infrastrukturpolitik	639
Diskussion	667

*Schlußkolloquium**Leitung: Fritz Neumark* (Frankfurt)

Herausforderungen und Hemmnisse der Infrastrukturpolitik in der parlamentarischen Demokratie	691
<i>Schlußwort des Vorsitzenden</i>	732
<i>Verzeichnis der Redner</i>	735

Anhang

Mitgliederversammlung vom Sept. 1970

a) Änderung der Satzung	737
b) Ergebnisse der Wahlen	737
c) Prüfungsergebnis	738

Abkürzungsverzeichnis*

AER	= American Economic Review, Menasha/Wisc.
AfK	= Archiv für Kommunalwissenschaften, Köln
Allg. Stat. Arch.	= Allgemeines Statistisches Archiv, Göttingen
Am. J. Soc.	= American Journal of Sociology, Chicago/Ill.
AöR	= Archiv des öffentlichen Rechts, Tübingen
B-VG	= Bundesverfassungsgesetz der Republik Oesterreich,
DIW	= Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin
DÖV	= Die öffentliche Verwaltung, Stuttgart
DVBl.	= Deutsches Verwaltungsblatt, Köln und Berlin
ECE	= Economic Commission for Europe
Ec. J.	= Economic Journal, London
FAZ	= Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurt
Hambg. JB	= Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Tübingen
HdSW	= Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Stuttgart
HdSt	= Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Jena
IAB	= Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Erlangen
Ind. Lab. Rel. R.	= Industrial and Labor Relations Review, Ithaca/NY
Int. Ec. P.	= International Economic Papers, London
Int. Lab. R.	= International Labour Review, Genf
J. Am. Stat. Ass.	= Journal of the American Statistical Association, Washington
J. Ec. Lit.	= Journal of Economic Literature, Menasha/Wisc.
J. Pol. Ec.	= Journal of Political Economy, Chicago/Ill.
J. Roy. Stat. Soc.	= Journal of the Royal Statistical Society, London
JB f. Christl. Sozwiss.	= Jahrbuch des Instituts für Christliche Sozialwissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
JB f. Nat. u. Stat.	= Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Stuttgart
JBfSW	= Jahrbuch für Sozialwissenschaften, Göttingen
JZ	= Juristenzeitung, Tübingen
Mitt. Inst. Rf.	= Mitteilungen aus dem Institut für Raumforschung, Bad Godesberg

* Nicht aufgenommen worden sind Abkürzungen, die auch ohne Erklärung verständlich erscheinen, sowie in der Regel Abkürzungen für Gesetze.

Monthly Lab. R.	= Monthly Labor Review, Washington
Materialband TPI	= R. Jochimsen und U. E. Simonis (Hrsg.) Theorie und Praxis der Infrastruktur; Schr.VfSp (NF), Bd. 54, Berlin 1970
NJW	= Neue Juristische Wochenschrift, München und Frankfurt
NZZ	= Neue Züricher Zeitung, Zürich
OECD	= Organization for Economic Cooperation and Development
OEEC	= Organization for European Economic Cooperation
OEP	= Oxford Economic Papers, London
ÖZöföfr	= Österreichische Zeitschrift für öffentliches Recht, Wien
QJE	= Quarterly Journal of Economics, Chapel Hill/N.C.
R. Ec. Stat.	= Review of Economics and Statistics, Cambridge/Mass.
R. Ec. Stud.	= Review of Economic Studies, London
Schmollers JB	= Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft, Berlin
Schr. VfSp.	= Schriften des Vereins für Socialpolitik, (Leipzig), (München), Berlin
SchwBV	= Bundesverfassung der schweizerischen Eidgenossenschaft vom 29. 5. 1874
Schw.Z.Vw.u.Stat.	= Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Basel
Scottish J. Pol. Ec.	= Scottish Journal of Political Economy, Edinburgh
South Ec. J.	= Southern Economic Journal, Chapel Hill/N.C.
Staat	= Der Staat, Berlin
VDS	= Verband Deutscher Studentenschaften
Verwaltung	= Die Verwaltung, Berlin
VJHW	= Vierteljahreshefte für Wirtschaftsforschung, Berlin
Volksw. Schr.	= Volkswirtschaftliche Schriften, Berlin
VVDStRL	= Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer
WWA	= Weltwirtschaftliches Archiv, Hamburg
WuSt	= Wirtschaft und Statistik, Stuttgart
WWI	= Wirtschaftswissenschaftliches Institut der Gewerkschaften, GmbH, Köln
ZfB	= Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Wiesbaden
Z. f. betr. F.	= Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Köln
ZfgK	= Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Frankfurt/M.
ZfhF	= Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, Köln
ZfN	= Zeitschrift für Nationalökonomie, Wien
Z. f. Vw.	= Zeitschrift für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung, Leipzig, Wien

Z. f. g. St.	= Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Tübingen
Z. g. Versw.	= Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, Berlin
ZfÖ	= Zeitschrift für Ökonometrie, Mainz
ZSchr BernJV	= Zeitschrift des Bernischen Juristen-Vereins, Bern
ZSchwR	= Zeitschrift für schweizerisches Recht, Basel

Begrüßung¹

In seinen Begrüßungsworten erinnerte der Vorsitzende der Gesellschaft daran, daß der ‚Verein für Socialpolitik‘ von Ökonomen des deutschen Sprachraumes als wirtschaftspolitisches Diskussionsforum gegründet worden ist, als Ökonomen in England oder in Frankreich noch an die vollautomatische Selbststeuerung der Wirtschaft glaubten. Heute — nach fast 100 Jahren — habe sich die Einsicht, daß Wirtschaftspolitik in jedem Wirtschaftssystem unumgänglich ist, allgemein durchgesetzt. Strittig seien lediglich die Grenzen, in denen und bis zu denen eine wirtschaftspolitische Gestaltung wünschenswert oder notwendig ist, und die Art der Maßnahmen, die zur Erreichung der gesetzten wirtschaftspolitischen Ziele einzusetzen sind. Mit der Erkenntnis der volkswirtschaftlichen Probleme sei allerdings auch die Einsicht in ihren komplexen Charakter gewachsen. Erschien den Nationalökonomern um die Mitte des vorigen Jahrhunderts noch die ökonomische Welt in ihrem Ablauf einfach und klar, glaubten sie noch an ein für alle Zeiten unveränderliches „Optimum“, so stehe heute eher die Sorge um die Unverträglichkeit wirtschaftspolitischer Mittel und die Furcht vor einer Inkompatibilität der Zielsetzungen im Vordergrund. Das Interesse für wirtschaftspolitische wie auch für wirtschaftstheoretische Fragen habe darum auch nicht ab-, sondern zugenommen, wie die rege Beteiligung an diesem Kongreß beweise.

Anschließend hielt Staatssekretär Dr. *Veselsky* im Namen des österreichischen Bundeskanzlers und der österreichischen Bundesregierung eine Begrüßungsansprache. Er betonte, daß auch die öffentlichen Stellen Österreichs in ihren Zielsetzungen die wachsende Bedeutung des Aufbaues und des Ausbaues der Infrastruktur in einer wachsenden Wirtschaft voll erkennen und sich bewußt seien, daß diese Aufgaben, die auch für einen kleinen Staat große Probleme aufwerfen, nur in einer immer enger zu gestaltenden Zusammenarbeit zu lösen sind.

Bundesjustizminister *Jahn* übermittelte die Grüße der Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland, insbesondere von Bundeswirtschaftsminister Professor *Schiller* und Bundesfinanzminister Dr. *Möller*, die durch die Weltbankkonferenz, die Moskaureise des Bundeswirtschaftsministers und die Haushaltsdebatte im Bundestag an einer Teil-

¹ Aus Raumgründen mußte leider darauf verzichtet werden, die Begrüßungsansprachen im Wortlaut zu bringen.

nahme verhindert wurden. Bundesminister Jahn hob in seinen Ausführungen hervor, daß Infrastrukturmaßnahmen nichts nutzen, wenn sie zwar volkswirtschaftliches Wachstum, Wohlstand und Stabilität gewährleisten, dafür aber um den Preis der Einschränkung der menschlichen Freiheit erkaufte werden müßten. Gerade die nachwachsende Generation, für die Wohlstand nicht mehr ein Wert an sich sei, stelle immer wieder die Frage, ob Infrastrukturmaßnahmen den Menschen in der technischen und industrialisierten Welt wirklich freier und nicht nur die Produktionsabläufe perfekter machten. Es dürfe nicht vergessen werden, daß die Infrastrukturplanung nicht nur der Volkswirtschaft, sondern auch dem Menschen zu dienen habe.

Landtagspräsident und Bürgermeister D. Dr. *Lugger* wies in seinen Begrüßungsworten darauf hin, daß es nur im Zusammenwirken der privaten Initiative und der öffentlichen Hand aller Ebenen gelingen werde, diese Welt lebenswert zu halten. Gerade Tirol bemühe sich im Rahmen eines konkret erarbeiteten regionalen Infrastrukturkonzepts, ein Erholungsraum in der postindustriellen Gesellschaft zu werden bzw. zu bleiben, in dem Menschen Erholung genießen können.

Der Vorsitzende dankte abschließend den Vertretern der österreichischen wie der deutschen Bundesregierung und des Landes Tirol wie der Stadt Innsbruck für die herzlichen Worte der Begrüßung und für ihre Wünsche zu einem erfolgreichen Verlauf der Tagung.

Einleitung

Von Prof. Dr., Dr. h. c. *Helmut Arndt*, Berlin

Das Thema, das auf dieser Tagung behandelt werden soll, ist vom Vorstand unserer Gesellschaft vor 2 Jahren, also im September 1968, beschlossen worden, als es noch nicht die gleiche politische Aktualität besaß.

Aus wissenschaftlicher Sicht ist es aus mehreren Gründen reizvoll. Einmal wird fast von Tag zu Tag immer sichtbarer, daß in Volkswirtschaften, die sich nach dem 2. Weltkrieg für eine Wiederbelebung der marktwirtschaftlichen Ordnung entschieden haben, gegenüber dem Angebot an Gütern für den *privaten* Konsum die Versorgung mit bestimmten *öffentlichen* Gütern und bestimmten gemeinwirtschaftlichen Einrichtungen zu kurz gekommen ist. Dies liegt einerseits daran, daß die öffentliche Hand die Mittel für gewisse Infrastrukturausgaben seit Kriegsende zu gering bemessen hat. Dies gilt z. B. für das Bildungswesen und hier in besonderem Umfang für den Bau und Ausbau von Hochschulen, was nicht zuletzt in der — für die Zeit der Weimarer Republik unvorstellbaren — Tatsache sichtbar wird, daß in manchen Fächern an vielen Universitäten der BRD seit nunmehr einem Vierteljahrhundert ein „Numerus Clausus“ besteht.

Es liegt andererseits aber auch daran, daß die technische Entwicklung der Produktion, der Zirkulation wie der Konsumtion in den letzten Jahrzehnten zu Problemen geführt hat, die frühere Zeiten — zumindest in dieser Form und in diesem Ausmaß — nicht gekannt haben. Ich denke hier an die Verschmutzung der Luft, an die Verpestung unserer Flüsse, Seen und Meere und an das zunehmende Verkehrschaos, das in vielen Städten während der „rush hour“ und auf den Autobahnen besonders in den Hauptreisezeiten in den marktwirtschaftlich orientierten Ländern zu beobachten ist. Selbst wenn Angaben, nach denen in den USA eine Verringerung der Luftverschmutzung um die Hälfte die Lebenserwartung um 3 bis 4 Jahre erhöhen werde, übertrieben sein sollte, so wird doch niemand leugnen können, daß die hier angeschnittenen Fragen von großer und täglich wachsender Bedeutung sind.

Die steigende Aktualität, die Probleme der Infrastruktur in marktwirtschaftlich organisierten Ländern gewinnen, hat zum andern auch Gründe, die unmittelbar mit dem Organisationsprinzip dieser Wirtschaftsordnung in Zusammenhang stehen. Das *Streben nach Gewinn*, das in einer