

Boettcher, Erik (Ed.)

Book

Beiträge zum Vergleich der Wirtschaftssysteme

Schriften des Vereins für Socialpolitik, No. 57

Provided in Cooperation with:

Verein für Socialpolitik / German Economic Association

Suggested Citation: Boettcher, Erik (Ed.) (1970) : Beiträge zum Vergleich der Wirtschaftssysteme, Schriften des Vereins für Socialpolitik, No. 57, ISBN 978-3-428-41789-6, Duncker & Humblot, Berlin, <https://doi.org/10.3790/978-3-428-41789-6>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/285448>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 57

Beiträge zum Vergleich der Wirtschaftssysteme

Herausgegeben von
Erik Boettcher



Duncker & Humblot · Berlin

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 57

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 57

Beiträge zum Vergleich der Wirtschaftssysteme



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1970

Beiträge zum Vergleich der Wirtschaftssysteme

Herausgegeben von
Erik Boettcher



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1970

Alle Rechte vorbehalten

© 1970 Duncker & Humblot, Berlin 41
Gedruckt 1970 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61
Printed in Germany

Vorwort

Der neugegründete *Ausschuß zum Vergleich der Wirtschaftssysteme* des Vereins legt in diesem Band seine ersten Berichte vor, die für zwei Arbeitssitzungen in Berlin (1968) und in Münster (1969) angefertigt wurden und dort diskutiert worden sind. Die Verfasser haben bei der Überarbeitung für den vorliegenden Band auch die Diskussion mit berücksichtigt.

Der neue Ausschuß ist aus dem „Ausschuß zum Studium der Wirtschaften Osteuropas“ hervorgegangen und will dessen Arbeiten nur in einer bestimmten Richtung fortsetzen. Seinerzeit war bei der Gründung des alten Ausschusses beabsichtigt gewesen, durch ihn, durch eine besondere Aktivität des Vereins also, die Forschung über Osteuropa anzuregen. Heute bedarf es dieser Anregung nicht mehr, nachdem es inzwischen die speziellen Osteuropa-Institute in Berlin und in München gibt und Ostforschung auch sonst noch in Spezialabteilungen zahlreicher anderer Institute betrieben wird. Dort werden vielfältige Informationen über das gesellschaftliche Leben allgemein und, darin eingeschlossen, auch über die Wirtschaften im sogenannten Ostblock gesammelt und verarbeitet. In zahlreichen Monographien und sonstigen Veröffentlichungen erfährt die interessierte Öffentlichkeit regelmäßig über die Bemühungen dieses speziellen Wissenschaftszweigs. Es sind das Bemühungen, jene besonderen Erscheinungen in dem anderen Teil der heutigen Welt zu erfassen, darzustellen und aus internen Ursachen auch zu erklären.

Demgegenüber sind jedoch vergleichende Analysen äußerst spärlich angefallen. Während natürlich in der breiteren Öffentlichkeit, so von Politikern und Publizisten, ständig Vergleiche angestellt werden und wichtige politische Entscheidungen an solchen Vergleichen orientiert wurden, hat sich die Wissenschaft bislang im großen und ganzen zurückhaltend und abwartend verhalten. Zwar gibt es eine ältere theoretische Diskussion um Markt- und Planwirtschaft, die bei den berühmten Arbeiten von Barone und Pareto zu Ende des vorigen Jahrhunderts beginnt und zu bemerkenswerten Ergebnissen führte, wobei so allgemein bekannten Namen wie denen von v. Mises und v. Hayek, Oskar Lange und Lerner beliebig mehr und weitere hinzugefügt werden können. Die von Karl Marx und den Marxisten zwar nicht beabsichtigte, aber sicherlich verursachte Kontroverse um die Prinzipien überlegener Wirtschafts-

ordnung hat so in der theoretischen Nationalökonomie zu sehr intensiven und scharfsinnigen Beiträgen geführt.

Um so erstaunlicher ist, daß diese Diskussion dann vor den konkreten Erscheinungen der Wirklichkeit so gut wie vollständig haltgemacht hatte. Die Versuche der Sowjetunion, eine funktionsfähige Planwirtschaft zu entwickeln, setzten unmittelbar nach ihrer sogenannten Oktoberrevolution im Jahre 1917 an. In der zentralistischen Methode der Stalinschen Fünfjahrespläne erreichten diese Versuche eine gewisse Konsolidierung, der auch bemerkenswerte Erfolge schließlich nicht versagt blieben. Aber zu an diesem Objekt orientierten Vergleichen kam es gleichwohl kaum, und die Wissenschaft überließ diese, aus der nach dem zweiten Weltkrieg die separate Teilwelt des Ostblocks hervorgegangen war, im großen und ganzen der mehr an Faktenwissen und Deskription interessierten Ostforschung. Mochte man noch vor dem zweiten Weltkrieg das Argument gelten lassen, daß eine sich erst im Versuchsstadium befindliche Sowjetwirtschaft sich denkbar schlecht für Vergleiche mit entwickelten Industrienationen eignete, so kann dieses Argument heute als Entschuldigung für Abstinenz nicht mehr geltend gemacht werden. Der Ostblock zeigt sich nun in einer breiten Palette aller verschiedenster Entwicklungsstadien und die Sowjetunion selbst hat einen technischen Entwicklungsstand erreicht, der dem Kapitalismus prinzipiell nicht mehr nachsteht.

Erst langsam und zögernd beginnen jetzt auch die Wirtschaftswissenschaften, sich auf diese für sie neue Situation einzustellen. Das ist für Deutschland auch insofern seltsam, als die Grenze der Teilung der Welt in verschiedene Systeme mitten durch das eigene Land hindurchgeht. Der Ausschuß zum Vergleich der Wirtschaftssysteme hat sich vorgenommen, hier einiges nachzuholen. Aber schon der Anfang des Gesprächs ergab sehr bald, daß die alte Diskussion nicht einfach fortgesetzt werden konnte. Denn nicht mehr nur konstruierte Wirtschaftsordnungsmodelle galt es zu vergleichen, die aus einigen wenigen Elementen (z. B. üblicherweise Planträgerschaft bei der Produktion, Eigentum an Produktionsmitteln, Verteilung der Konsumgüter und Arbeitsplätze) orientiert waren. Der Rahmen war gleich sehr viel weiter zu ziehen und konnte auch vor der politischen Verfassung konkreter Wirklichkeiten nicht haltmachen. Der erste Beitrag von *Peter Knirsch* in diesem Band soll darum auch sehr viel mehr abschließend nur die Endposition der alten Diskussion bezeichnen, von der ab heute neu mit neuen Fragen und auch neuen Methoden anzusetzen ist. Als einen solchen neuen Ansatz hatte man wohl die von Tinbergen angeregte Diskussion um die Frage angesehen, ob die Systeme konvergieren würden oder nicht. Wir haben darum dieser Frage, wegen ihrer Bedeutung in der öffentlichen Diskussion, in diesem Band einen ganzen eigenen Teil eingeräumt. Aber die Lektüre der einzelnen Beiträge dazu zeigt, daß — entgegen dem Eindruck im ersten

kühnen Entwurf — die sorgfältige Nacharbeit weit mehr offene Fragen zu Tage fördert, als schon fertige Ergebnisse. Diesen Eindruck behält man auch bei der Lektüre des zweiten Teils, der mit dem Allokationsproblem die traditionelle Frage des Vergleichs wiederaufrollen will. Und dieser Eindruck bleibt genauso auch im vierten und letzten Teil, in dem ein paar ausgewählte Aspekte, so die öffentlichen Ausgaben, die Wirtschaftsintegration und der Verkehr, herausgegriffen werden, um zu versuchen, sie speziell und insofern genauer zu durchleuchten. Ob bei allgemeinen Problemen oder bei speziellen, ob man nur den Stand der internationalen Diskussion nacharbeitet oder es mit eigenen Hypothesen versucht, werden unmittelbar die Schwierigkeiten deutlich, vor denen eine Wissenschaft in ihrem Anfangsstadium steht. Der aufmerksame Leser wird auch sehr bald merken, daß selbst die Diskussion um die verwendeten Begriffe noch nicht zu Ende geführt ist. Wenn z. B. alle Autoren den Begriff des „Wirtschaftssystems“ verwenden, so ist noch keineswegs sichergestellt, daß sie alle darunter dasselbe verstehen. Wie so oft in der Wissenschaft, so erweist es sich auch hier erneut, daß sie bei der Lösung konkreter Aufgaben sehr viel eher zu zeigen vermag, welche Lösungen in welcher Richtung *nicht* möglich sind, als daß sie schon endgültig fertige Lösungen bereitzustellen vermöchte. Manchen Ungeduldigen wird das enttäuschen. Der ernsthafte Forscher jedoch wird es als Ansporn nehmen, daß auf diesem Felde des Vergleichs der Wirtschaftssysteme noch sehr vieles der Lösung harrt und insofern reizvoll ist.

Prof. Dr. *Erik Boettcher*
Münster in Westfalen

Inhalt

Erster Teil

Verschiedene Ansätze zum Vergleich der Wirtschaftssysteme 11

Bemerkungen zur Methodologie eines Vergleiches von Wirtschaftssystemen
Von Priv.-Doz. Dr. *Peter Knirsch*, Wien - Berlin 13

Zweiter Teil

Das Problem der optimalen Allokation in Wirtschaftssystemen 35

Das Verhältnis von Allokations- und Wirtschaftssystemen
Von Prof. Dr. *K. Paul Hensel*, Marburg a. d. L. 37

Kriterien zur Beurteilung der statischen Effizienz von Wirtschaftssystemen
Von Prof. Dr. *Christian Watrin*, Bochum 55

Dritter Teil

Konvergenzproblematik und Prozeßanalyse von Wirtschaftssystemen 77

Neuere Beiträge zur Konvergenztheorie
Von Priv.-Doz. Dr. *Peter Knirsch*, Wien - Berlin 79

Zur Problematik einer sogenannten Konvergenz von Wirtschaftssystemen
Von Prof. Dr. *Wilhelm Weber*, Wien 107

Zur Frage der Messung der Konvergenz von Wirtschaftsordnungen
Von Dr. *Christian Seidl*, Wien 163

Ein organisationstheoretisches Konzept der Regelungsvorgänge im Wirtschaftssystem und seine Anwendung
Von Priv.-Doz. Dr. *Karl-Ernst Schenk*, Münster/Westf. 173

Vierter Teil

Spezialprobleme der Wirtschaftssysteme	217
Volumen und Struktur der öffentlichen Ausgaben in Abhängigkeit vom Wirtschaftssystem Von Prof. Dr. <i>Günter Hedtkamp</i> , Gießen	219
Möglichkeiten und Formen der Wirtschaftsintegration in verschiedenen Wirtschaftssystemen Von Priv.-Doz. Dr. <i>Karl-Ernst Schenk</i> , Münster/Westf.	247
Verkehrspolitische Entscheidungsprozesse in verschiedenen Wirtschaftssystemen Von Dr. <i>Johannes Tismer</i> , Berlin	265
Personenregister	311
Sachregister	316

Erster Teil

**Verschiedene Ansätze
zum Vergleich der Wirtschaftssysteme**

Bemerkungen zur Methodologie eines Vergleiches von Wirtschaftssystemen

Von *Peter Knirsch*, Wien - Berlin

I. Aufgabenstellung

Methodologische Probleme nehmen in der Geschichte der Wirtschaftswissenschaft eine besondere Stellung ein: Während sie zeitweise zu den am meisten umstrittenen Fragen zählten, werden sie zu anderen Zeiten gerade noch als Domäne von Einzelgängern in Kauf genommen, von deren abstrakten Spekulationen kaum erwartet wird, daß sie zum Fortschritt der wissenschaftlichen Erkenntnis beitragen. Wenn wir es richtig sehen, sind gegenwärtig die Meinungen über die Bedeutung methodologischer Fragen nicht derartig extrem und ihre Legitimität wird im allgemeinen mehr oder weniger überzeugt anerkannt¹. Wenn auch über Methodenfragen nicht die Arbeit an Sachproblemen vergessen werden darf, so gibt es in der Entwicklung einer Wissenschaft oder ihrer Teilgebiete gewisse Phasen, in denen eine Reflexion über den Erkenntnisweg nicht nur nützlich, sondern sogar unentbehrlich ist. Wie noch im einzelnen dargestellt werden wird, hat sich in den vergangenen dreißig Jahren das Sondergebiet „Vergleich von Wirtschaftssystemen“ herausgebildet. Insbesondere im englischen Sprachraum liegt hierzu eine überaus reiche Literatur vor, die jedoch vielfach im naiven Empirismus in der Form von rein deskriptiven Analysen verharret. Wenn dieses Sondergebiet weiterentwickelt werden soll, was angesichts der faktischen Bedeutung von Wirtschaftssystemen wohl eine sinnvolle Zielsetzung ist, dann müssen die methodologischen Möglichkeiten und Besonderheiten dieses Gebiets genauer als bisher durchdacht werden.

Zwei Fragenkomplexe sollen dabei im Mittelpunkt dieser Untersuchung stehen:

1. Das Forschungsobjekt „Wirtschaftssysteme“ muß in einer Weise abgegrenzt und inhaltlich bestimmt werden, die vergleichenden Betrachtungen zugrundezulegen ist.

¹ Vgl. Hans K. *Schneider*: *Methoden und Methodenfragen* der Volkswirtschaftslehre. In: Werner Ehrlicher, Ingeborg Esenwein-Rothe, Harald Jürgen- sen, Klaus Rose (Hrsg.): *Kompendium der Volkswirtschaftslehre*, Bd. 1, Göttingen 1967, S. 1. Bei der wiederholten Verwendung von Quellen werden nur die im Erstzitat hervorgehobenen Titelbestandteile angeführt.

2. Die bisher zur wissenschaftlichen Erfassung von „Wirtschaftssystemen“ angewandten Methoden sind zu charakterisieren und auf ihre Eignung für einen Systemvergleich zu überprüfen. Dabei ist zu untersuchen, inwieweit spezifische Methodenausprägungen für einen Vergleich von Wirtschaftssystemen bisher entwickelt wurden und in welcher Weise sie einen solchen Vergleich ermöglichen.

Während die unter 2 genannten Gesichtspunkte als notwendige Bestandteile für unsere Überlegungen anzusehen sind, wäre dafür die unter 1 vorgesehene Begriffserklärung entbehrlich, wenn der Begriff Wirtschaftssystem mit einheitlichem Inhalt verwendet werden würde oder wenn vorkommende Bedeutungsunterschiede ohne Relevanz für die zur Erfassung der unterschiedlichen Phänomene anzuwendenden Methoden wären. Beides trifft jedoch nicht zu und daher sind zumindest einige begriffliche Überlegungen auch im Rahmen unserer speziellen Themenstellung notwendig.

II. Der Begriff des Wirtschaftssystems

1. Die Raum-Zeit-Dimension des Begriffs

Der Begriff Wirtschaftssystem wird in der Literatur mit sehr unterschiedlichen Inhalten versehen und zeichnet sich durch große inhaltliche Verschwommenheit aus². Dieses begriffliche Durcheinander birgt die Tendenz zu seiner eigenen weiteren Steigerung in sich, da jeder Autor, der sich mit dem Gegenstand beschäftigt, den terminologischen Schwierigkeiten dadurch zu entgehen sucht, daß er eine eigene Begriffsbildung zugrunde legt, die der ohnehin bunten Begriffspalette neue Nuancen hinzufügt. Eine eingehendere Auseinandersetzung mit diesem Begriff, seiner Genealogie und seinen Bedeutungsvarianten würde den Rahmen dieses Berichts bei weitem sprengen. So bleibt auch uns letztlich nur dieser unbefriedigende Ausweg, wobei wir versuchen müssen, den Begriff so weit zu fassen, daß er die darunter am häufigsten verstandenen Tatbestände enthält und damit allgemein akzeptierbar ist. Diese weite Begriffsfassung ist durch unser Thema bedingt — jede engere Begriffsfassung kann zu einer willkürlichen Einengung der methodologischen Möglichkeiten zur Erfassung der durch den Begriff überdeckten Phänomene führen.

Es soll von dem allgemeinen Systembegriff ausgegangen werden. Zwar wird auch „System“ sehr vielfältig definiert, aber im allgemeinen wird darunter wie etwa von Oskar Lange eine Mehrzahl von Elementen ver-

² “‘Economic System’ is a rather vague term.” Henry M. *Oliver* Jr.: *The Concept and the Classification of Economic Systems*. In: Robert S. *Smith*, Frank T. de *Vyver* (Hrsg.): *Economic Systems and Public Policy: Essays in honor of Calvin Bryce Hoover*. Durham, N. C., 1966, S. 52.

standen, die durch die zwischen ihnen bestehenden Beziehungen zu einer gegenüber anderen Erscheinungen abgrenzbaren Gesamterscheinung verbunden werden³. Dieser allgemeine Systembegriff kann auf sehr verschiedene reale oder ideelle Gegebenheiten bezogen werden. So spricht man von Sonnensystemen, physikalischen Systemen, Verwaltungssystemen, Herrschaftssystemen, Rechtssystemen, Wertsystemen, philosophischen Systemen usw.⁴ Eine allgemeine Definition von Wirtschaftssystemen müßte dann Elemente und Elementbeziehungen im Wirtschaftsprozeß betreffen, d. h. menschliches Handeln, das auf die Mittelbeschaffung im Dienste der Bedarfsdeckung gerichtet ist, insoweit erfassen, als es zur Herausbildung von Systemganzheiten führt. Wenn wir davon ausgehen, daß die im gesellschaftlichen Wirtschaftsprozeß auftretenden Interdependenzen nicht zufälligen oder anarchischen Charakters sind, sondern als sinnhafte oder zumindest in empirischen Regelmäßigkeiten feststellbare Zusammenhänge auftreten und damit die Unterscheidung von Gesamtgebilden, eben „Systemen“ erlauben, dann muß das gesamte Wirtschaftsleben ablaufen.

Dieser sehr allgemeine Begriff des Wirtschaftssystems findet sich gelegentlich in der Literatur⁵, so etwa bei Manuel Gottlieb, wegen seiner zu großen Allgemeinheit ist er jedoch für vergleichende Systembetrachtungen sicher nicht zweckmäßig. Soweit wir die im Rahmen des Sondergebietes „Vergleich von Wirtschaftssystemen“ in den letzten Jahrzehnten entstandene Literatur übersehen, wird der Begriff in diesem Gebiet auch nicht mit einem so allgemeinen Inhalt verwendet. Bei zahlreichen Unterschieden im einzelnen werden dabei als Wirtschaftssysteme überwiegend diejenigen Systemformen bezeichnet, die ganze Volkswirtschaften umfassen. Mit anderen Worten: Elemente und Elementbe-

³ Vgl. die Definition von Oskar Lange: *Elements of a Theory of System Behaviour*. In: C. R. Rao (Hrsg.): *Essays on Econometrics and Planning*. Presented to Professor P. C. Mahalanobis on the Occasion of his 70th Birthday. Oxford, London usw. (1963), S. 145: "Generally speaking, 'system' is taken to mean a set of elements together with the set of relations between the elements. The set of such relations (and of all their isomorphic transformations) is called the structure of the system". Ähnlich kennzeichnet Bertram M. Gross: *The State of the Nation: Social Systems Accounting*. In: Raymond A. Bauer (Hrsg.): *Social Indicators*. Cambridge, Mass., London 1966, S. 179 die allgemeine Bedeutung des Systembegriffes als „some set of interrelated elements“. François Perroux: *Feindliche Koexistenz?* Stuttgart 1961 (Originalausgabe Paris 1958), S. 19 spricht von „strukturierten Ganzheiten“.

⁴ Vgl. die Beispiele von James G. Miller: *Living Systems: Basic Concepts*. In: *Behavioral Science*. 10. 1965. (Juli), S. 200—209, zitiert bei Gross, *Social Systems Accounting*, S. 179.

⁵ So der Hinweis auf das Preissystem als Wirtschaftssystem bei Manuel Gottlieb: *The Theory of an Economic System*. In: *The American Economic Review*. Papers and Proceedings. 43. 1953. 2, S. 350. Auf unterschiedliche räumliche Abgrenzungen von Wirtschaftssystemen macht Norbert Klotten: *Zur Typenlehre der Wirtschafts- und Gesellschaftsordnungen*. In: *Ordo*. 7. 1955, S. 132, aufmerksam.

ziehungen, die in systemhaftem Zusammenhang stehen und dadurch *gesamtwirtschaftliche Gebilde* charakterisieren, werden als Wirtschaftssysteme innerhalb dieses Sondergebiets vergleichend betrachtet.

Auch für unsere methodologischen Überlegungen werden wir diese räumliche Abgrenzung zugrundelegen. Unser Ausgangspunkt, daß sehr verschiedene wirtschaftliche Gebildegrößen mit dem Terminus Wirtschaftssystem belegt werden können, ist jedoch auch für den eingeschränkten Begriffsinhalt nützlich; er weist uns nämlich darauf hin, daß diese (Volks-)Wirtschaftssysteme aus Untersystemen (subsystems, wie sie Bertram Gross nennt) bestehen, deren Strukturen bei differenzierteren Systemvergleichen ebenfalls Gegenstand der Betrachtung werden können⁶. Ferner bedeutet die vorgenommene Isolierung des wirtschaftlichen Bereiches aus der gesellschaftlich-kulturellen Gesamtwirklichkeit, daß auch so globale Wirtschaftssysteme, wie sie für den Systemvergleich herangezogen werden, ihrerseits Subsysteme umfassenderer Systemformen sind. Wirtschaftssysteme sind damit immer offene Systeme, die Verbindungen zur gesellschaftlichen und natürlichen Umwelt bzw. deren Systemen aufweisen⁷, was auch unter methodologischem Aspekt wichtig ist. Insbesondere werden die gesellschaftlichen Außenbeziehungen von Wirtschaftssystemen bei den verschiedenen Ansätzen zu ihrem Vergleich in sehr unterschiedlichem Umfang berücksichtigt, worauf besonders Henry Oliver hinweist⁸.

Neben dem Raum- bzw. besser Größenaspekt⁹ spielt für die formale Ableitung des Begriffs Wirtschaftssystem seine *zeitliche Dimension* eine Rolle. Es können Wirtschaftssysteme in ihrer historischen Abfolge oder in ihren Verschiedenheiten zu einem Zeitpunkt¹⁰ Gegenstand einer vergleichenden Betrachtung sein. Beide Betrachtungsweisen stehen bei

⁶ Für „social systems“ beschreibt Gross, *Social Systems Accounting*, S. 171—174, insbesondere in der Tabelle auf S. 173 mögliche Formulierungen und Gliederungen von verschiedenen Systemgrößen.

⁷ Auch hierfür gibt Gross, *Social Systems Accounting*, S. 175 f. die maßgeblichen Gesichtspunkte. Auf die Bedeutung von Bertram Myron Gross für die gegenwärtige Entwicklung der vergleichenden Wirtschaftslehre, insbesondere des Vergleichs von Planungsformen, weist Peter Wiles: *Central Planning*. By Jan Tinbergen (Buchbesprechung). In: *The American Economic Review*. 55. 1965. 4, S. 909 hin.

⁸ Vgl. die bei *Oliver*, *Economic Systems*, S. 53, darauf abgestellten Konzeptionsunterschiede (Fälle 1 und 2 seiner allgemeinen Systematik).

⁹ Für diese allgemeinen Überlegungen sollte die Gebildegröße der Wirtschaftssysteme gegenüber ihrer Raumausdehnung im Vordergrund stehen, da bei den hier selbstverständlich enthaltenen Modellen von Wirtschaftssystemen von der Raumgröße abstrahiert werden kann, während ihr Charakter als „Großgebilde“, ihre Zusammensetzung aus Subsystemen, berücksichtigt werden muß.

¹⁰ „Zeitpunkt“ darf in diesem Zusammenhang nicht zu eng ausgelegt werden. Gemeint ist ein historisch kurzer Zeitraum, so etwa, wenn unter „Gegenwart“ der Zeitraum seit dem Ersten Weltkrieg verstanden wird.

einem Vergleich von Wirtschaftssystemen nebeneinander und nicht selten werden sie vermischt, indem sowohl gegenwärtige Wirtschaftssysteme untereinander als auch mit historischen Formen verglichen werden. Zwar erscheint die Untersuchung von historisch zurückliegenden Wirtschaftssystemen keineswegs wertlos, und manche daraus zu erlangende Erkenntnis kann auch dem Sondergebiet „Vergleich von Wirtschaftssystemen“ zugute kommen. Diese Aufgabe fällt jedoch dem Wissenschaftszweig Wirtschaftsgeschichte zu, während sich unserem Verständnis nach das Fachgebiet „Vergleich der Wirtschaftssysteme“ im wesentlichen mit einem Vergleich von gegenwärtig auftretenden oder möglich erscheinenden Wirtschaftssystemen beschäftigt. Den späteren methodologischen Überlegungen werden wir daher diese Beschränkung auf die Analyse *gegenwärtiger* Wirtschaftssysteme zugrundlegen.

Die Abgrenzung des zeitlichen Begriffsinhalts hat jedoch darüber hinaus ein auch methodologisch wichtiges Nebenergebnis: Wirtschaftssysteme sind keine „ewigen“ Kategorien, keine festen, unveränderlichen Formen, sondern unterliegen im Zeitverlauf ständigen Änderungen. Die anzuwendenden Untersuchungsmethoden müssen geeignet sein, die „Systemdynamik“¹¹, wie Bertram Gross diesen Tatbestand nennt, in ausreichendem Maße zu erfassen. Wichtige Probleme des Vergleichs von Wirtschaftssystemen, so z. B. die Prognosemöglichkeiten, von denen die nicht nur ideologisch-polemische Interesse beanspruchende Konvergenzthese abhängt, bleiben sonst unberücksichtigt.

Die bisherige formale Herleitung des Begriffs Wirtschaftssystem begründet folgende Forderungen an eine geeignete vergleichende Untersuchungsmethode: Sie muß imstande sein, Wirtschaftssysteme in ihrer spezifischen Form zu beschreiben und zu erklären, d. h. sie muß die relevanten Elemente bzw. Subsysteme in ihrem Systemzusammenhang aufdecken, Strukturen und Abläufe in verschiedenen Systemen in einer Weise erfassen, die einen Vergleich von Systemformen ermöglicht und darüber hinaus Veränderungen in diesen Systembestandteilen nach Form und Ursache kenntlich macht.

2. Allgemeine Bestimmung des Begriffsinhalts

Überaus wichtig für die weitere Entwicklung des Gebiets „Vergleich von Wirtschaftssystemen“, aber für unsere methodologischen Überlegungen entbehrlich, und dieses Thema sprengend wäre die materiale Ausfüllung dieses Begriffsinhalts, d. h. die Beantwortung der Fragen,

¹¹ Gross, *Social Systems Accounting*, S. 176—179 prägt und erläutert den Begriff „system dynamism“. Vgl. auch William N. Loucks: *Comparative Economic Systems*. 6. Aufl., New York, Evanston, London, Tokyo 1964 (1. Aufl. 1938), S. 6.

welche Elemente bei Wirtschaftssystemen in systemhaftem Zusammenhang stehen und welche Beziehungen zwischen ihnen auftreten. In gewissem Umfang wird bei der Darstellung verschiedener methodologischer Ansätze noch auf die Möglichkeiten einer derartigen Begriffsausfüllung einzugehen sein. An dieser Stelle sollen zur Begriffsverdeutlichung nur noch einige allgemeine Charakterisierungen dieser Begriffsinhalte stehen, wie sie neuere englischsprachige Lehrbücher über „Comparative Economic Systems“ geben. Diese (allgemeinen) Definitionen begreifen als Wirtschaftssysteme im wesentlichen Formen der Organisation wirtschaftlichen Handelns¹², oder, mit gleichem Inhalt, Formen des Zusammenwirkens wirtschaftlicher Institutionen¹³. Dabei treten die

¹² Loucks, *Economic Systems*, S. 3: “We are interested here in the different forms of economic organization, that is, the different economic systems, through which man currently seeks to fulfill his wants.” Auf S. 5 nimmt Loucks die Gleichsetzung “An economic system, or economy, . . .” vor Guy H. Orcutt: *Simulation of Economic Systems*. In: *The American Economic Review*. 50. 1960. 5, S. 901: “Economic systems are complex organizations involving the behaviour of hundreds of millions of complicated decision units and their interactions.” Allen G. Gruchy: *Comparative Economic Systems*. Boston, New York usw. 1966, S. 8: “An economic system is an evolving pattern or complex of human relations which is concerned with the disposal of scarce resources for the purpose of satisfying various private and public needs for goods and services.” Auf S. 12 setzt er „a nation’s economic organization or system“ gleich. Walter S. Buckingham Jr.: *Theoretical Economic Systems. A Comparative Analysis*. New York 1958, S. 6: “An economic system is essentially a group of interdependent controls over all the resources of production.” Carl Landauer: *Contemporary Economic Systems. A Comparative Analysis*. Philadelphia, New York 1964, S. 2: “An economic system may be defined as the sum total of the devices by which the preference among alternative purposes of economic activity is determined and by which individual activities are coordinated for the achievement of these purposes. The central problem of any economic system is the allocation of resources.” Gottlieb, *Economic Systems*, S. 353, definiert Wirtschaftssystem als ein „organized pattern of action“. Morris Bornstein: *Comparative Economic Systems. Models and Cases*. Homewood, Ill., 1965, S. VII, spricht von „organization, operation, and performance of economic systems“. (Hervorhebungen P. K.)

¹³ Gregory Grossman: *Economic Systems*. Englewood Cliffs, New Jersey 1967, S. 3: “The set of institutions that characterizes a given economy comprises its economic system.” Oliver, *Economic Systems*, S. 53 nennt als Begriffsinhalt “the general, or overall, institutional pattern of past and present ‘total economies’ — with boundaries somehow drawn around them, . . .”. Der Begriff der wirtschaftlichen Institutionen wird jedoch auch von den in Anm. 12 angeführten Autoren zur Begriffsbildung herangezogen, so wenn Gottlieb, *Economic Systems*, S. 352 unter Wirtschaftssystem “a cluster of institutional and cultural patterns” versteht. Vgl. ferner Landauer, *Economic Systems*, S. 6, der von “a comparison of institutions and practices” spricht. Loucks, *Economic Systems*, S. 5 spezifiziert seine oben angeführte Definition folgendermaßen: “An economic system consists of those institutions which a given people, or nation, or group of nations, has chosen or accepted as the means through which their resources are utilized for the satisfaction of human wants. An ‘institution’ is simply a way of doing something, a way of making decisions with respect to something, a way of managing something. An economic system consists of the totality of a people’s or a nation’s ways of handling the job of using its resources for the satisfaction of human wants.” Sowie S. 13: “Thus

Bestandteile des von uns unterstellten Begriffs in allen diesen Definitionen auf, wenn auch die Gewichte und Formulierungen unterschiedlich sind. Neben der formalen Struktur von Elementen (institutions, behaviour) und ihren Beziehungszusammenhängen wird durchwegs, was freilich eine Selbstverständlichkeit ist, der ökonomische Handlungsbezug in die Begriffsbildung aufgenommen. Allgemein wird auch, z. T. unausgesprochen, aber aus der Behandlung des Gegenstandes eindeutig erkennbar, der Begriff Wirtschaftssystem auf wirtschaftliche Großgebilde, d. h. auf ganze Volkswirtschaften, bezogen¹⁴. In zeitlicher Abgrenzung überwiegt die auch von uns vorgenommene Beschränkung auf gegenwärtige Wirtschaftssysteme¹⁵, obwohl in diesem Punkt gelegentlich Abweichungen vorkommen, indem auch Systeme der Vergangenheit zum Gegenstand eines Vergleichs gemacht bzw. in den Vergleich mit gegenwärtigen Systemen einbezogen werden.

3. Überdeckungen des Begriffsinhalts durch andere Bezeichnungen

Aus zwei Gründen wurde für die Bestimmung des Gegenstandes des Sondergebiets „Vergleich von Wirtschaftssystemen“ bisher vor allem die englischsprachige Literatur herangezogen: Zum einen ist dort die Behandlung von Wirtschaftssystemen unter *vergleichendem* Aspekt in wesentlich stärkerem Maße als im deutschsprachigen Raum zu einem selbständigen Teilgebiet der Wirtschaftswissenschaft entwickelt, zum anderen wird dort, z. T. im Ergebnis eines wenig differenzierten Begriffspragmatismus, der Begriff „economic system“ wesentlich allgemeiner, aber auch einheitlicher als bei uns verwendet. In der deutschsprachigen Literatur werden die Phänomene, die wir unter dem Begriff „Wirtschaftssystem“ zu erfassen suchten, nämlich nicht nur mit unterschiedlichen inhaltlichen Abgrenzungen gekennzeichnet, sondern darüber hinaus auch mit unterschiedlichen Bezeichnungen versehen. Für Wirtschaftssysteme in unserer allgemeinen Begriffsbildung werden neben dem Terminus „Wirtschaftssystem“ (so bei Sombart und, mit an-

the heart of the study of comparative economic systems is the analysis of the *institutional structure* of each type of economy and how basic economic principles working through such a structure bring certain results.” Gruchy, *Economic Systems*, S. 12 setzt “economic organization” and “*pattern of economic institutions*” gleich. (Hervorhebung P. K.)

¹⁴ Vgl. in Anm. 12 die Formulierungen von Orcutt und Gruchy, in Anm. 13 von Oliver und Loucks. Landauer, *Economic Systems*, S. 2 spricht von dem „economic system of a country“ bzw. von „economic systems on a supra-national basis“.

¹⁵ Bei Landauer kommt dies schon im Titel seines Buches „*Contemporary Economic Systems*“ (Hervorhebung P. K.) zum Ausdruck. Nur die in Anm. 13 zitierte Begriffsbildung von Oliver ist in dieser Hinsicht nicht determiniert.

derem Inhalt, bei Eucken und Ritschl)¹⁶ auch „Wirtschaftsordnung“ (Eucken)¹⁷, „Wirtschaftsstil“ (Spiethoff, Müller-Armack)¹⁸, „Wirtschaftliche Grundgestalt“ (Seraphim)¹⁹ und „Wirtschaftsstufe“²⁰ gebraucht. Mit spezifischeren Inhalten, aber in naher, oft kaum unterschiedener Verwandtschaft mit dem allgemeinen Begriff des Wirtschaftssystems stehen die Begriffe „Wirtschaftspolitische Systeme“²¹ und „Wirtschaftsverfassung“²².

Wenn wir für unsere methodologischen Überlegungen auch die letztgenannten spezifischeren Begriffe unberücksichtigt lassen und die „Wirtschaftsstufen“ wegen ihres historischen Charakters nicht zu den Wirtschaftssystemen in unserer gegenwartsbezogenen Definition zählen, so bleibt die bestehende terminologische Vielfalt groß genug. Hieraus ergab sich eben die Notwendigkeit, einen *allgemeinen* Begriff des Wirtschaftssystems zu entwickeln, der diese verschiedenen Bezeichnungen, die im wesentlichen das gleiche Phänomen in unterschiedlicher Abgrenzung oder Betrachtung meinen, umfaßt. Es wäre jedenfalls nicht sinnvoll gewesen, für unser Thema nur *einen* geläufigen Begriff herauszugreifen, so etwa, von der gleichlautenden Bezeichnung ausgehend, nur den Euckenschen Begriff des Wirtschaftssystems in seinen methodologischen Konsequenzen für einen „Vergleich von Wirtschaftssystemen“ zu untersuchen, oder, vom überwiegenden Inhalt der „Comparative Economics“ ausgehend, den gemäßeren Begriff „Wirtschaftsordnung“ zugrunde zu legen. Die verschiedenen methodologischen Möglichkeiten lassen sich nur an einem weit gefaßten Begriff demonstrieren.

¹⁶ Werner Sombart: *Die Ordnung des Wirtschaftslebens*. Berlin 1925. (Enzyklopädie der Rechts- und Staatswissenschaft. 35), insbesondere S. 14, Walter Eucken: *Die Grundlagen der Nationalökonomie*. 5. Aufl., Godesberg 1947, S. 127. Hans Ritschl: *Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik*. In: *Die Grundlagen der Wirtschaftsordnung*. Gesammelte Aufsätze zur Lehre von der Wirtschaftsordnung. Tübingen 1954, S. 147 f.

¹⁷ Eucken, *Grundlagen*, insbesondere S. 82 und 117. Walter Eucken: *Grundsätze der Wirtschaftspolitik*. 3. Aufl., Tübingen, Zürich 1960, S. 23. Vgl. auch Gerhard Stavenhagen: *Wirtschaftssysteme*. In: *Staatslexikon*. 6. Aufl., Bd. 8, Freiburg 1963, Sp. 829.

¹⁸ Arthur Spiethoff: *Die Allgemeine Volkswirtschaftslehre als geschichtliche Theorie. Die Wirtschaftsstile*. In: *Schmollers Jahrbuch*. 56. 1932. 6, S. 891—924. Alfred Müller-Armack: *Genealogie der Wirtschaftsstile. Die geistesgeschichtlichen Ursprünge der Staats- und Wirtschaftsformen bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts*. Stuttgart 1944, S. 21.

¹⁹ Hans-Jürgen Seraphim: *Theorie der allgemeinen Volkswirtschaftspolitik*. Göttingen 1955, S. 139.

²⁰ Vgl. Hermann Kellenbenz: *Wirtschaftsstufen*. In: *Handwörterbuch der Sozialwissenschaften*. Bd. 12. Stuttgart, Tübingen, Göttingen 1965, S. 260—269.

²¹ Sombart, *Ordnung des Wirtschaftslebens*, S. 52 f. Theodor Pütz: *Theorie der allgemeinen Wirtschaftspolitik und Wirtschaftslenkung*. Wien 1948, S. 128—138. Herbert Giersch: *Allgemeine Wirtschaftspolitik*, Erster Band: *Grundlagen*, Wiesbaden 1960 (*Die Wirtschaftswissenschaften*. Reihe B: *Volkswirtschaftslehre*. 9), S. 136.

²² Vgl. z. B. die weite Fassung dieses Begriffs bei Harold Rasch: *Grundfragen der Wirtschaftsverfassung*. Godesberg 1948.

Auf die inhaltlichen Unterschiede der aufgeführten Bezeichnungen braucht angesichts der hierzu vorliegenden Literatur für unser Thema nicht eingegangen zu werden²³. Aus diesen Untersuchungen ergibt sich für unsere methodologischen Überlegungen jedoch ein wichtiges Ergebnis: Diese Bezeichnungen beziehen sich entweder auf idealtypische Modelle (so Wirtschaftssysteme bei Eucken, Wirtschaftsstile bei Müller-Armack), oder sie versuchen eine realtypische Erfassung dieser wirtschaftlichen Erscheinungen (Wirtschaftssysteme bei Sombart, Wirtschaftsordnungen bei Eucken, Wirtschaftliche Grundgestalten bei Seraphim). Die gleiche Unterscheidung findet sich in der englischsprachigen Literatur in der Form von „models of economic systems“ bzw. „theoretical economic systems“ auf der einen Seite²⁴ und „economic systems“ ohne nähere Kennzeichnung auf der anderen Seite. Diese Lösung bietet zwar keinen Schutz vor begrifflichen Mißverständnissen, sie hat jedoch den Vorzug, die Problematik der Unterscheidung von Real- und Idealtypen zu vermeiden²⁵.

III. Methodologische Ansätze zur Erfassung von Wirtschaftssystemen

Nach dieser knappen Auseinandersetzung mit dem Begriff Wirtschaftssystem sind als nächster Schritt die methodologischen Ansätze zur Erfassung von Wirtschaftssystemen als Einzelercheinungen, d. h. zunächst ohne Berücksichtigung des komparativen Aspekts, zu untersuchen. In diesem Punkt können wir uns auf eine kurze Charakterisierung der wichtigsten Positionen beschränken: Das Studium von Wirtschaftssystemen ist so sehr Kern jeder Nationalökonomie, daß alle im Gesamtfach angewandten Erkenntnismethoden auch für dieses Gebiet, das im Unterschied zum Systemvergleich gewiß nicht als Spezialgebiet angespro-

²³ Vgl. hierzu u. a.: Hans Möller: *Wirtschaftsordnung, Wirtschaftssystem und Wirtschaftsstil. Ein Vergleich der Auffassungen von W. Eucken, W. Sombart und A. Spiethoff.* In: Schmollers Jahrbuch. 64. 1940, S. 459—482. Fritz Machlup: *Idealtypus, Wirklichkeit und Konstruktion.* In: Ordo. 12. 1960/61, S. 21—57. Theodor Pütz: *Zur Typologie wirtschaftspolitischer Systeme.* In: Jahrbuch für Sozialwissenschaft. 15. 1964, S. 131—135. Gertrud Neuhauser: *Modell und Typus in der Nationalökonomie.* In: Jahrbuch für Sozialwissenschaft. 15. 1964, S. 160—179.

²⁴ In diesem Punkte wäre Pütz zu widersprechen, der in Pütz, Typologie, S. 134, davon ausgeht, daß in der englischen und amerikanischen Literatur unter „economic systems“ „durchweg die tatsächlichen Wirtschaftsordnungen verstanden werden, „also (Real-)Typen der Wirtschaftsgestaltung“.

²⁵ Im deutschen Sprachgebrauch beginnt sich, vermutlich unter dem Einfluß der englischsprachigen Literatur, eine derartige allgemeinere Verwendung des Terminus Wirtschaftssystem durchzusetzen. U. a. ersetzt Hans Ohm: *Allgemeine Volkswirtschaftspolitik.* Band 1: Systematisch-theoretische Grundlegung. Berlin 1962 (Sammlung Göschen, 1195), S. 102, den Begriff „Wirtschaftsordnung“ durch „Wirtschaftssystem“.

chen werden kann, relevant sind. Es kann nicht unsere Aufgabe sein, hier eingehend das Für und Wider einzelner methodologischer Ansätze zu erörtern — dies würde auf nichts anderes als auf eine Wiederholung der Argumente hinauslaufen, die im Methodenstreit und in seinen bis in die Gegenwart zumindest im deutschen Sprachraum nachwirkenden Auseinandersetzungen vorgebracht wurden. Diese Tatbestände können hier ebenso wie die Versuche zu einer Verbindung der unterschiedlichen Standpunkte als bekannt vorausgesetzt werden. Wichtig für unser Thema erscheint dabei nur, daß die Frage der Erfassung von Wirtschaftssystemen immer im Mittelpunkt dieser methodologischen Auseinandersetzungen stand²⁶. Dies ist verständlich, da die Erfassung derartiger Gesamtphänomene schwieriger ist als die Erfassung partieller Aspekte, und methodologische Fragen erhalten dadurch wohl gleichfalls größeres Gewicht. Es ist zu vermuten, daß der *Vergleich* von derart schwer zu erfassenden Gesamtsystemen zusätzliche methodologische Schwierigkeiten beinhaltet.

Unter Verzicht auf Einzelheiten lassen sich die maßgeblichen methodologischen Ansätze zur Erfassung von Wirtschaftssystemen in folgender Weise charakterisieren:

1. Die *Modelltheorie* auch „reine Theorie“ genannt, versucht in Modellen, Weippert spricht von „rationalen Schemata“²⁷, ein Wirtschaftssystem zu erfassen. Unter einem Modell wollen wir dabei mit Pütz „eine Bedingungskonstellation, eine Anzahl von Hypothesen (Bedingungen, Annahmen), die in einem formallogisch einheitlichen Zusammenhang stehen und aus denen eindeutige Folgerungen (Aussagen) deduziert werden“, verstehen²⁸. Derartige Modelle können verbal oder mathematisch formuliert werden.

2. Die *anschauliche* oder *verstehende Theorie* versucht, ein Wirtschaftssystem durch die seine Einheit begründenden Sinn- und Wirkungszusammenhänge zu erfassen. Durch die „sinnvolle Kombination und Zusammenordnung von Grundelementen ... zu einem Ganzen“²⁹ will sie in Realtypen die spezifische Gestalt verwirklichter gesamtwirtschaftlicher Erscheinungen darstellen.

Beide Methoden liefern abstrakte Darstellungen und darauf basierende Erklärungen von konkreten Wirtschaftssystemen. In beiden Fällen wird nur eine beschränkte, überschaubare Zahl von Variablen in

²⁶ Dies kommt sehr deutlich in den im vorhergehenden Abschnitt angeführten unterschiedlichen Bezeichnungen von „Wirtschaftssystemen“ und der hierzu genannten Literatur zum Ausdruck.

²⁷ Zu diesem Begriff vgl. Georg Weippert: *Werner Sombarts Gestaltidee des Wirtschaftssystems*. Göttingen 1953, S. 100 f.

²⁸ Pütz, *Typologie*, S. 133.

²⁹ *Seraphim*, *Volkswirtschaftspolitik*, S. 139. Vgl. zu dieser Methode auch ebenda, S. 52—58.

ihrem Zusammenhang als bestimmend für das Gesamtsystem berücksichtigt. Beim heutigen Stand der Modelltheorie ist wegen des formallogisch-eindeutigen Aufbaus der Modelle hier die Zahl der zu berücksichtigenden Variablen kleiner als bei der anschaulichen Theorie, die in relativ großer, prinzipiell unbestimmter Vielfalt Elemente der Systemstruktur in ihre Betrachtung einbeziehen kann. Die *Modellanalyse* ist bei richtiger Auswahl der einzubeziehenden Größen in der Lage, die grundsätzlichen Wesenszüge von Wirtschaftssystemen³⁰ und insbesondere die funktionalen Beziehungen oder Beziehungsmöglichkeiten zwischen Systemelementen aufzuzeigen. Für die in der Wirklichkeit überaus komplexen Gesamtsysteme ist in dieser Weise selbstverständlich nur eine sehr grobe Charakterisierung möglich³¹, was der Modelltheorie häufig den Vorwurf der zu großen Wirklichkeitsferne oder völligen Wirklichkeitsirrelevanz eingebracht hat. Dies erscheint jedoch nur dann berechtigt, wenn die Modellbedingungen mit nur sehr geringem Bezug zur Wirklichkeit gesetzt und „Theorien ohne Informationsgehalt“³² erstellt werden.

Als Vorzug der *anschaulichen* oder *verstehenden Theorie*³³ wird ihre größere Wirklichkeitsnähe und ihre sowohl vollständigere als auch differenziertere Wirklichkeitserfassung angeführt. Richtig ist, daß diese Methode eine größere Zahl von Systemelementen zu berücksichtigen erlaubt. Problematisch und oft unzulänglich erscheint uns allerdings

³⁰ Vgl. etwa die Euckenschen idealtypischen Wirtschaftssysteme: „Zentralgeleitete Wirtschaft“ und „Verkehrswirtschaft“. Aus jüngerer Zeit bieten die institutionalistischen, an den Eigentumsformen ansetzenden Modelle von Peter Wiles: *The Political Economy of Communism*. Oxford 1962, S. 1–27 hierfür ein gutes Beispiel. Später hat Wiles in anderen Modellen an die unterschiedliche Verteilung der wirtschaftlichen Initiative angeknüpft, vgl. Peter Wiles: *Economic Activation, Planning and the Social Order*. In: Bertram M. Gross (Hrsg.): *Action under Planning*. The Guidance of Economic Development. New York, London, Sydney, Toronto 1967, S. 140–142.

³¹ Orcutt, *Economic Systems*, S. 901, weist eindringlich darauf hin, daß auch moderne Rechenhilfsmittel eine *vollständige* modellmäßige Erfassung komplexer Wirtschaftsgebilde nicht erlauben: „Models involving hundreds of millions of components can be conceived of but their construction and use pose problems that appear insuperable both from the standpoint of completely specifying such models and from that of studying and using them if they could be constructed.“

³² Hellmuth St. *Seidenfus*: Inwieweit ist die *verstehende Methode* für die Konjunkturdiagnose nützlich oder unerlässlich? In: Herbert *Giersch*, Knut *Borchardt* (Hrsg.): *Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme*. Berlin 1962 (Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. 25), S. 29. Eine wesentlich differenziertere und vertieftere Auseinandersetzung mit der Modelltheorie, als sie hier möglich ist, bietet *Neuhauser*, *Modell und Typus*.

³³ Hier werden vereinfachend diese beiden Ausdrücke synonym verwendet, vgl. jedoch die unterschiedlichen Stellungnahmen von Salin und Weippert bei Knut *Borchardt*: *Bericht* über die mündlichen Verhandlungen. In: *Giersch-Borchardt*, S. 465 und 473.

die Art und Weise, in der Wirkungszusammenhänge zwischen diesen Elementen abgeleitet werden. Soweit nicht ein nur bedingt objektivierbarer Sinnzusammenhang unterstellt wird, hinter dem für unser Verständnis nicht selten ein sehr verschwommener und bestenfalls intuitivrichtiger Erkenntnisprozeß steht, wird dieser Zusammenhang durch Erfahrungssätze oder Evidenzerklärung begründet. Als Problem kommt hinzu, daß auch bei dieser Methode in keinem Fall *sämtliche* Systemelemente berücksichtigt werden können und auch gar nicht — man denke an das Wesen der Typenbildung — berücksichtigt werden sollen. Es ist fraglich, ob die dabei erhalten bleibende *ceteris-paribus*-Klausel durch das Sinn-Verstehen hinreichend wirklichkeitsnah überwunden werden kann. Jedenfalls setzt die verstehende Methode hohe imaginativ-intuitive Eigenschaften bei dem sie anwendenden Wissenschaftler voraus, und es erscheint fraglich, ob diese Eigenschaften häufig in einem derartig fruchtbaren Maße wie etwa bei Weippert anzutreffen sind.

Unserem Verständnis nach kann die anschauliche Theorie trotz dieser subjektivistischen Unbestimmtheiten wichtige Beiträge zur Klärung der in Wirtschaftssystemen relevanten Elemente geben. Ihr großer Vorteil liegt darin, daß sie den offenen Charakter von Wirtschaftssystemen, ihre Verbindungen mit anderen, natürlichen und sozialen Systemen sowie historisch-individuelle Gegebenheiten in stärkerem Maße als die Modelltheorie zu berücksichtigen vermag, da sie auf weniger Probleme bei der Ausweitung des Variablensatzes stößt. Die Vorteile der Modelltheorie liegen hingegen in der eindeutigen, logisch gesicherten Erklärung funktionaler Zusammenhänge zwischen den Systemelementen. Es liegt bei dieser Sachlage nahe, eine Synthese dieser beiden Methoden anzustreben. Weippert sagt hierzu: Die beiden Methoden „schließen einander keineswegs aus. Sie stehen vielmehr in einem *Ergänzungsverhältnis* zueinander“. Er nimmt weiter an, „daß eine der *Hauptaufgaben der verstehenden Methode* in der sinnvollen Auswahl und Anwendung der rationalen Schemata besteht, Modelle, rationale Schemata sind für die Methode des Verstehens jeweils Hilfsmittel der Erkenntnis. Diese Feststellung beinhaltet zwar den Vorrang der Erkenntnisweise des Verstehens vor den übrigen, etwa den rationalen und mathematischen Methoden, hindert jedoch in keiner Weise die Koordination, die ‚Synthese‘ der Methoden“³⁴.

Einen ähnlichen Methodendualismus konstatiert mit amerikanischem Pragmatismus und allgemeiner auf *gesellschaftliche* Systeme³⁵ bezogen

³⁴ Georg Weippert: *Zur verstehenden Methode*. In: Giersch-Borchardt, S. 168 (Hervorhebungen im Original). Ausführlicher äußert er sich hierzu in Weippert, Sombarts Gestaltidee, S. 124—154. Vgl. hierzu auch Neuhauser, Modell und Typus, S. 177 f. Pütz, Typologie, S. 132 f.

³⁵ Wir wählen als Übersetzung von „social systems“ den Ausdruck „gesellschaftliche Systeme“ und nicht „Gesellschaftssysteme“, da der letztere Terminus

auch Bertram Gross, wenn er feststellt, daß diese Systeme — zu denen ja auch Wirtschaftssysteme zählen — einerseits hinsichtlich ihrer Struktur, andererseits hinsichtlich ihrer Funktionsweise (performance) erfaßt werden können³⁶. Auch er kommt zu der Feststellung, daß beide Betrachtungsweisen für eine umfassende Systemanalyse *gemeinsam* angewandt werden müssen³⁷. Seine Formulierungen ergänzen sehr gut die vorher skizzierte methodologische Situation bei uns. Die verstehende Methode liefert eine Vorstellung von der Systemstruktur, d. h. von den systemrelevanten Elementen und den allgemein zwischen ihnen zu erkennen- oder zu erwartenden Beziehungen. Dieses „Verstehen“ der Systemstruktur benötigt auch der Modelltheoretiker, wenn er seine Modelle mit irgendeinem Wirklichkeitsbezug konstruieren will. Aus diesen Vorstellungen entnimmt er seine Modellbedingungen³⁸, auf deren Grundlage er exakte Aussagen über mögliche Funktionszusammenhänge des derartig bestimmten Systems (bzw. der so bestimmten Systemteile) und über seine Effizienzmöglichkeiten machen kann. Wenn die verstehende Methode imstande ist, eine wirklichkeitsadäquate und objektivierte Strukturierung zu liefern, könnte durch eine Verbindung der beiden methodologischen Ansätze einerseits die Gewinnung der Modellbedingungen aus dem vorwissenschaftlichen, intuitiven Bereich herausgeführt und ersetzt werden durch die Zugrundelegung der von der verstehenden Methode erarbeiteten Gesamtstruktur, während andererseits durch eine differenzierter werdende Modellanalyse die Funktionalbeziehungen innerhalb der Systeme exakter aufgedeckt werden könnten, als dies der verstehenden Betrachtung möglich ist. Anders als Weippert würden wir dabei nicht so eindeutig von einem „Vorrang der Erkenntnisweise des Verstehens“ sprechen und die Modelle nur als „Hilfsmittel der Erkenntnis“ für diese Erkenntnisweise bezeichnen. Unsere Einstellung gründet sich wohl darauf, daß wir die verstehende Methode zur Klärung der

für unser Verständnis im deutschen Sprachgebrauch — ähnlich wie Wirtschaftssystem — auf Gesamtsysteme bezogen wird, während „social systems“ keine Aussage über die Gebildegrößen enthält. In ähnlicher Weise wäre eine Unterscheidung von „wirtschaftlichen Systemen“ und „Wirtschaftssystemen“ zu erwägen.

³⁶ Unter der Überschrift „The Duality Principle“ führt er in Gross, *Social Systems Accounting*, S. 180, aus: “The state of any social system may be expressed in terms of two types of concepts: those relating to structure and those relating to performance.” Die Übersetzung von „performance“ mit „Funktionsweise“ befriedigt nicht völlig, aber wir fanden keinen besseren Ausdruck.

³⁷ “Any well-rounded view of a social system must deal with *both* structure and performance — although at any particular time there may be reason to emphasize one rather than the other.” Ebenda, S. 181 (Hervorhebung im Original).

³⁸ Vgl. *Neuhauser*, *Modell und Typus*, S. 172: „Ohne Intuition, ohne vorwissenschaftliche Ahnung von Zusammenhängen kommt weder ein Modell noch ein Typus zustande.“

Systemstruktur für geeignet halten, hierfür erscheint sie uns als der einzig gangbare Weg, daß wir gegenüber ihren Möglichkeiten zur Aufdeckung und Erklärung von Wirkungszusammenhängen jedoch skeptischer sind bzw. daß uns in diesem Bereich modellmäßige Erklärungen leistungsfähiger zu sein scheinen. Da eine Systemanalyse beide Aspekte enthalten muß, besteht kein Anlaß zu einer hierarchischen Einordnung der beiden Betrachtungsweisen.

IV. Methodologische Ansätze zu einem Vergleich von Wirtschaftssystemen

Die bisherige Darstellung betraf notwendige Vorfragen zum eigentlichen Thema, das eine Behandlung und Beurteilung der bisher angewandten bzw. vorstellbaren Methoden für einen *Vergleich* von Wirtschaftssystemen bringen soll. Während das Studium von Wirtschaftssystemen immer Gegenstand der Volkswirtschaftslehre war, ist das Sondergebiet „*Vergleich* von Wirtschaftssystemen“ relativ jung. Wenn wir aufgrund unserer Begriffsbestimmung die Vorgängerschaft der auf historische Systemformen bezogenen Stufentheorien und die sich daran anschließenden, darüber hinausgehend auch gegenwärtige sowie spekulative oder auch prognostische Systemformen einschließenden Untersuchungen von Wirtschaftssystemen (z. B. Sombart) ausklammern³⁹, setzte das Entstehen dieses Sondergebiets die Existenz von deutlich zu unterscheidenden Systemformen zu einem Zeitpunkt voraus. Eine derartige Konstellation war in der Wirklichkeit erst mit der Herausbildung des „sozialistischen“ Wirtschaftssystems in der Sowjetunion in den zwanziger und dreißiger Jahren dieses Jahrhunderts gegeben und ein Vergleich von gleichzeitig verwirklichten, konkreten Wirtschaftssystemen ist erst seither möglich⁴⁰. Die dem ökonomischen Bereich große Bedeutung einräumende politische und ideologische Zuspitzung des Ost-West-Gegensatzes hat nach dem Zweiten Weltkrieg beträchtlich zur Entwicklung dieses Sondergebietes beigetragen. Vor allem in den USA hat das Gebiet „Comparative Economic Systems“ in dieser Zeit einen festen Platz in Lehre und Forschung an den Universitäten erlangt.

Mit dieser stürmischen Entwicklung des neuen Fachgebiets hat seine methodologische Grundlegung nicht Schritt gehalten. Dies mag an der

³⁹ Für beide Ansätze gilt, daß sie nicht nur ein Wirtschaftssystem, sondern eine Mehrzahl von Systemen zum Gegenstand der Untersuchung machen. Es bedürfte eingehender Untersuchungen, wieweit dabei nur eine Erfassung der im historischen Wechsel auftretenden Einzelformen oder bereits ihr Vergleich angestrebt wurde.

⁴⁰ *Loucks*, *Economic Systems*, S. XI, behauptet, daß die 1938 erschienene 1. Auflage seines Buches das erste Lehrbuch zu diesem Gegenstand gewesen sei.

kurzen Entwicklungsdauer dieses Gebiets liegen, relevanter dürften dafür allerdings die wenig ausgeprägten methodologischen Interessen der auf diesem Gebiet arbeitenden englischen und amerikanischen Fachkollegen sein. Soweit wir die Literatur übersehen, gibt es keine auf dieses Fachgebiet bezogenen speziellen methodologischen Überlegungen⁴¹, und mit Sicherheit läßt sich sagen, daß den zu diesem Gebiet vorliegenden Arbeiten keine einheitliche Methode⁴² und auch keine spezifische Methodenausprägung zugrundeliegt. Nun wäre es naiv, für einen Vergleich von Wirtschaftssystemen die Herausbildung einer spezifischen Methode zu erwarten: Dieses Fachgebiet ist Teil des Gesamtfachs, in beiden Fällen ist das Forschungsobjekt, die gesellschaftswirtschaftliche Wirklichkeit, daß Gleiche, und grundsätzlich müssen die in anderen wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bereichen angewandten Methoden auch auf einen Systemvergleich anzuwenden sein. Aus diesem Grund erscheint auch die vorhergehende Charakterisierung der zur Erfassung von Wirtschaftssystemen beschrittenen Wege unerläßlich.

Das methodologisch Spezifische dieses Bereichs liegt nur in zwei zusätzlichen Bedingungen, die berücksichtigt werden müssen:

1. Es dürfen nur vergleichbare Kategorien verglichen werden. Wie wir sehen, können Wirtschaftssysteme sowohl als (idealtypische) Modelle als auch in der Form von Realtypen erfaßt werden. Vergleiche sind nur innerhalb dieser verschiedenen Betrachtungsweisen, jedoch nicht oder nur bei besonderer Kennzeichnung zwischen ihnen möglich. Dies mag als Selbstverständlichkeit erscheinen, wird jedoch beim Systemvergleich nicht selten übersehen⁴³.

⁴¹ Von den uns vorliegenden Lehrbüchern berührt nur *Gruchy*, *Economic Systems*, S. 14—18 (bei 907 Seiten Gesamtumfang), kurz methodologische Fragen. Der für die Methodologie der Erfassung von Wirtschaftssystemen wichtige Beitrag von *Oliver*, *Economic Systems*, S. 37—59, stützt sich zwar fast ausnahmslos auf systemvergleichende Literatur, übersieht jedoch völlig die Frage, ob der Systemvergleich besondere Methodenprobleme aufwirft.

⁴² Die uneinheitlichen Konzeptionen, die derartigen Untersuchungen zugrundegelegt werden, beklagt z. B. Lars *Porsholt*: *Two Books on Economic Systems*. In: *Economics of Planning*, 6. 1966. 3, S. 279.

⁴³ Den ersten deutlichen Hinweis in dieser Richtung finden wir bei Alex *Nove*: *The Soviet Economy. An Introduction*. London 1961, S. 22: "Economists are apt to compare Soviet reality not with western reality, but with an imaginary model of 'capitalist' economy." "This procedure might be called 'comparing model with muddle.'" Neuerdings hat *Grossman*, *Economic Systems*, S. 4 diesen Gesichtspunkt betont und differenziert: "A cautionary note. It is legitimate to compare ideal or pure systems, or actual economies, among themselves, or an actual system with its own ideal. It is not legitimate to compare an actual economy with an ideal model of a different kind (say, American reality with an abstract model of socialism, or Soviet reality with and ideal capitalism), though exactly this trick is often resorted to by none-too-scrupulous or simply careless politicians and propagandists." (Hervorhebung im Original.)

2. Jeder Vergleich verlangt einen einheitlichen Maßstab, einheitliche Kriterien, die auf die zu vergleichenden Systemformen anwendbar sein müssen.

Wenn man nun die in der englischsprachigen Literatur anzutreffenden Verfahrensweisen zum Vergleich von Wirtschaftssystemen auf diese beiden Bedingungen hin untersucht, ergibt sich ein zwiespältiges Bild. Verstöße gegen die erste Bedingung kommen in der Weise vor, daß neben der Beschreibung oder realtypischen Erfassung *verwirklichter* Wirtschaftssysteme (am häufigsten werden die Wirtschaftssysteme der USA und der Sowjetunion, daneben nicht selten die Wirtschaftssysteme Frankreichs, der skandinavischen Länder, Großbritanniens unter der Labour-Regierung und Jugoslawien sowie gelegentlich das Wirtschaftssystem des nationalsozialistischen Deutschlands nebeneinandergestellt) auch *Modelle* von Wirtschaftssystemen stehen (am häufigsten das Modell des Konkurrenzsozialismus oder anderer idealtypischer Sozialismusformen). Dabei werden diese Modelle nicht zur Erklärung der Wesenszüge konkreter Formen verwandt, was ja zulässig wäre, sondern sie werden als gedachte, eventuell nach Meinung der jeweiligen Autoren erstrebenswerte Formen neben die Darstellung konkreter Formen gestellt⁴⁴. In anderen Fällen erfolgt die Trennung zwischen Modellbetrachtung und empirisch-beschreibender oder realtypischer Darstellung recht eindeutig⁴⁵, wobei die Untersuchung konkreter Wirtschaftssysteme insgesamt deutlich überwiegt. Unbefriedigend ist dabei vielfach die Art der Erfassung dieser konkreten Wirtschaftssysteme, überwiegend gelangt man nicht zu einer typologischen Erfassung der Gesamterscheinungen, sondern gibt nur eine an empirischen Formen anknüpfende *Beschreibung* der in einzelnen Ländern in der Gegenwart auftretenden

⁴⁴ Ein gutes Beispiel für ein derartiges Vorgehen bietet *Landauer*, *Economic Systems*, insbesondere S. 231 f.

⁴⁵ Besonders deutlich kommt dies in der Inhaltsgliederung der Aufsatzsammlung von *Bornstein*, *Economic Systems*, S. IX f. zum Ausdruck. Er behandelt zunächst „models of economic systems“, die er folgendermaßen definiert: „Models of economic systems offer blueprints of schemes of economic organization and control intended to answer the fundamental questions of what, how much, how, and for whom to produce. These models are, necessarily and desirably, simplified abstractions from the complex reality of actual national economies. For that very reason, models enable us to distinguish and compare the basic characteristics and problems of different economic systems. They illuminate in sharp relief alternative answers to the fundamental questions of economic organization and the provide essential tools for the analysis of living economies.“ Derartige „living economies“ werden dann im weiteren Verlauf als „case studies of economic systems“ abgehandelt: „These cases studies show how the models' abstract principles of economic organization and control are applied in real economies. They reveal the compromises and adaptations required by cultural, historical, and geographical factors. And they demonstrate that actual economies are hybrids or mixtures of theoretical economic systems, rather than pure examples of them.“

wirtschaftlichen Institutionen⁴⁶. Derartige empirisch-wirtschaftskundliche Faktensammlungen können durchaus von Wert sein, für einen Vergleich von Wirtschaftssystemen ist ihr Abstraktionsgrad jedoch zu gering.

Die genannten Unzulänglichkeiten — Nebeneinanderstellen von Real- und Idealtypen sowie unzulängliche Erfassung der Wirtschaftssysteme als Gesamtgestalten — sind für diese „Vergleiche von Wirtschaftssystemen“ aus einem merkwürdigen Grunde weniger relevant, als man erwarten müßte, und zwar deswegen, weil in der Mehrzahl der herangezogenen Beispiele kein eigentlicher Vergleich vorgenommen wird, sondern die verschiedenen Formen nur mehr oder weniger beziehungslos nebeneinandergestellt werden. D. h. es wird die zweite aufgestellte Bedingung für einen Vergleich, die Heranziehung einheitlicher Kriterien, weitgehend vernachlässigt. Dies ist bei den Modellen von Wirtschaftssystemen in geringerem Maße der Fall, aber hier ist die Beschränktheit der komparativ verwandten Kriterien sehr groß. Als Vergleichsgrundlage werden im allgemeinen die jeweilige Eigentumsform an den Produktionsmitteln oder die Methode der Mittelallokation herangezogen⁴⁷. Die auf diesen Kriterien gegründeten Modelle von Wirtschaftssystemen sind entsprechend einfach und geben meist nur denkmögliche Extremformen und deren schematische Kombinationen wieder. Der Wirklichkeitsgehalt einer derartig vergleichenden Systembetrachtung ist entsprechend gering. Soweit neben solchen abstrakten Modellvergleichen auch unmittelbar auf die Wirklichkeit bezogene Systemformen verglichen werden sollen, und dies halten wir für eine notwendige Aufgabe bei einem Vergleich von Wirtschaftssystemen, müssen eine größere Zahl von Systemelementen zugrundegelegt und die zu vergleichenden Systeme auf Ähnlichkeiten und Unterschiede in ihrem Vorkommen, in ihrer Bedeutung oder jeweiligen Ausprägung hin untersucht werden.

V. Systematische Strukturanalyse als Methode für einen Systemvergleich

Die englischsprachige Literatur über „Comparative Economic Systems“ bietet so, obwohl sie überwiegend um eine wirklichkeitsnahe Erfassung von Wirtschaftssystemen bemüht ist, bei der skizzierten Lage keine anwendbare Methode für einen Vergleich von Wirtschaftssystemen. Eine methodologische Möglichkeit scheint uns jedoch in der Weiterent-

⁴⁶ Gruchy, Economic Systems bildet hierfür ein Beispiel und auch Teile von Loucks, Economic Systems weisen derartige Züge auf.

⁴⁷ Vgl. die entsprechende Feststellung bei Bornstein, Economic System, S. 1, sowie die differenzierte Untersuchung der verwandten Systembildungskriterien bei Oliver, Economic Systems, S. 37—50.

wicklung der Ergebnisse der anschaulichen Theorie zu liegen. Hier wurden die für konkrete Wirtschaftssysteme charakteristischen Merkmale zur Typenbildung herangezogen. Ein Problem dieses Vorgehens liegt darin, daß die durch die Auswahl der geeigneten Systemelemente vorzunehmende Abstraktion sehr stark vom subjektiven Wirklichkeitsverständnis des jeweiligen Wissenschaftlers abhängt. Dadurch kann es nicht nur zu einer von Person zu Person unterschiedlichen Schau der „wichtigen“ Wesenszüge von Wirtschaftssystemen kommen, auch ein und dieselbe Person kann in Abhängigkeit von Unterschieden in ihrem Verständnis verschiedener Wirtschaftssysteme die Gewichte bei der Bildung verschiedener Typen ungleichmäßig setzen und damit nicht einheitliche Kriterien für den Vergleich verwenden. Zwar läßt sich das Einfließen gegenüber der Wirklichkeit „falscher“ Annahmen in eine Analyse niemals ausschalten, sonst wäre ja auch eine Überprüfung von Theorien an der Wirklichkeit unnötig, aber bei der verstehenden Methode erscheint, vor allem angesichts ihres direkten Wirklichkeitsanspruchs, über den unvermeidlichen Irrtumsraum hinaus wegen der relativen Unbestimmtheit des Sinnkriteriums der individuelle Willkürraum besonders groß. Hinzu kommt, daß der Vergleich von Wirtschaftssystemen, wie wir alle wissen, angesichts der politischen und ideologischen Spannungen der Ost-West-Situation für bewußt oder unbewußt verzerrte Wirklichkeitsvorstellungen besonders anfällig ist.

Wertvoll an der anschaulichen Methode ist jedoch die ihr eigene Möglichkeit, differenziertere Strukturen in ihren Elementen und Zusammenhängen zu erfassen. Wenn es gelänge, diesen Prozeß so zu objektivieren, daß sich vergleichbare Strukturen von Wirtschaftssystemen in dieser Weise formulieren lassen, wäre hier ein methodologisch brauchbarer Ansatz gegeben. Wenn wir gleichzeitig eine Verbindung von anschaulicher Theorie und Modelltheorie anstreben, mußte diese objektivierte Auswahl der Strukturbestandteile ferner gewährleisten, daß die Systemelemente als geeignete Ansatzpunkte für die Modellanalyse formuliert werden. Beide Aufgaben erscheinen lösbar, obwohl wir heute noch über keine allgemein akzeptable Lösung verfügen. Ein wichtiger Schritt dazu besteht in einer Systematisierung des zu unterstellenden Merkmalschemas⁴⁸. Frühe Ansätze hierzu finden sich in dem Schema, in dem Sombart die Möglichkeiten der Gestaltung des Wirtschaftslebens⁴⁹ zusammenzustellen sucht und in den Merkmalen der Wirtschaftsstile bei Spiethoff⁵⁰. Einen anderen Beitrag zur Systematisierung bietet Thalheim

⁴⁸ So verlangt auch Pütz, *Typologie*, S. 135 für wirtschaftspolitische Systeme „ein *systematisches Merkmalschema*“.

⁴⁹ Sombart, *Ordnung des Wirtschaftslebens*, S. 20.

⁵⁰ Spiethoff, *Wirtschaftsstile*, S. 915—917.

in seinem „Aufriß einer volkswirtschaftlichen Strukturlehre“⁵¹. Weiterentwickelt und vor allem beträchtlich differenziert wurde die Systematik der Strukturelemente von Ritschl⁵² und der neueste uns bekannte Beitrag in dieser Richtung, allerdings beschränkt auf wirtschaftspolitische Systeme, stammt von Pütz⁵³.

Diese Entwicklung im deutschen Sprachgebiet könnte vielleicht noch als methodologische Einseitigkeit einer bestimmten Richtung beiseitegeschoben werden. Dies wird jedoch etwas schwierig, nachdem in den letzten Jahren ähnliche Versuche zur Systematisierung der strukturanalytischen Erfassung von gesamtwirtschaftlichen Gebilden auch anderwärts vorgenommen wurden. Am wichtigsten sind dabei die für wirtschaftspolitische Systeme von einer Arbeitsgruppe unter Kirschen entwickelten Struktursystematiken, die in Band 1 von „Economic Policy in Our Time“⁵⁴ dargelegt und der vergleichenden Darstellung wirtschaftspolitischer Länderstudien in den beiden weiteren Bänden dieses Werkes zugrundegelegt wurden. Das Vorgehen in „Economic Policy in Our Time“ unterscheidet sich insofern von den oben genannten Systematisierungsversuchen, als über eine bloße Systematisierung der Strukturelemente hinaus die Formulierung dieser Elemente „modellgerechter“ erfolgt. Dies zeigt sich schon daran, daß diese Systematiken an Tinbergens einfache logische Ziel-Mittel-Strukturen anknüpfen, aber auch an den verschiedentlich vorgenommenen Formalisierungsversuchen⁵⁵. In der gleichen Richtung, allerdings auf gesellschaftliche Systeme bezogen, arbeitet Bertram Gross mit dem von ihm zusammengestellten „Structural Elements“ und „Performance Elements“⁵⁶. Es erscheint eine zu bewältigende Aufgabe, diese für kleinere und größere Gebildeinheiten, nämlich für wirtschaftspolitische bzw. gesellschaftliche Systeme, vorliegenden Struktursystematiken auch für Wirtschaftssysteme zu formulieren — in weiten Teilen ist hierfür nur eine Umformung der bereits vorhandenen Systematiken erforderlich. Größere Schwierigkeiten wird die modellgeeignete Formulierung dieser Strukturelemente in ihrem Nebeneinander von quantitativen und qualitativen Größen bereiten, aber besonders die Arbeit von Gross zeigt, daß über das Plan-Markt-Konzept hinausgehende Allokationsformen, Motivationen, Verhaltensweisen und Entscheidungsformen⁵⁷ in diese Strukturdarstellungen aufgenommen werden können.

⁵¹ Karl C. Thalheim: Aufriß einer volkswirtschaftlichen Strukturlehre. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft. 99. 1939, S. 464—515.

⁵² Ritschl, Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik, S. 152—158.

⁵³ Pütz, Typologie, S. 135—148.

⁵⁴ *Economic Policy in Our Time*. I. General Theory. Amsterdam 1964, insbesondere Part I, S. 3—149.

⁵⁵ Vgl. z. B. *Economic Policy in Our Time* I, S. 19—27.

⁵⁶ Gross, *Social Systems Accounting*, S. 182—255.

⁵⁷ Vgl. etwa die Ansätze bei der François Perroux: *Zwang, Tausch, Geschenk*.

Aus den genannten Arbeiten ergibt sich der Eindruck, daß auf der Grundlage derartiger differenzierter Struktursystematiken eine Erfassung von Wirtschaftssystemen möglich ist, die auch für den Systemvergleich fruchtbar werden könnte. Abgesehen von „Economic Policy in Our Time“ wurden diese Systematiken ja bisher nur zur differenzierten Erfassung von sozialen Gesamtgebilden und nicht unmittelbar für Vergleichszwecke erstellt. Soweit diese Systematiken die für die zu vergleichenden Wirtschaftssysteme maßgeblichen Strukturbestandteile enthalten, wird die Überprüfung *verschiedener* Wirtschaftssysteme an jeweils den *gleichen* Elementen Aufschluß über Ähnlichkeiten und Unterschiede der jeweiligen Systeme geben und damit einen Vergleich ermöglichen. Die in „Economic Policy in Our Time“ entwickelten Systematiken waren dieser Aufgabe für entwickelte Volkswirtschaften der westlichen Welt wohl im großen und ganzen gewachsen. In Belgien wurde von Waelbroeck und Frank der Versuch unternommen, diese Systematiken so umzuformen, daß in ihnen die sowjetische Wirtschaftspolitik der Gegenwart systematisch darstellbar wird⁵⁸. Ein Vergleich der Wirtschaftspolitik in Ost und West ist mit keiner dieser Systematiken möglich. In der Habilitationsschrift des Verfassers wurde der Versuch unternommen, wirtschaftspolitische Systeme in Ost und West vergleichend zu untersuchen und als Grundlage dafür mußte eine eigene Systematik der relevanten Strukturelemente entwickelt werden, die sich freilich in wichtigen Teilen auf die genannten Arbeiten stützen konnte⁵⁹.

Wenn wir die systematische Strukturanalyse, sicher voreingenommen durch den Umstand, daß sie unserer eigenen Arbeit zugrundeliegt, für einen möglichen methodologischen Ansatz zum Vergleich von Wirtschaftssystemen betrachten, so sind wir uns ihrer Probleme — ebenfalls aus eigenen Erfahrungen — durchaus bewußt: Die Zugrundelegung der Gebildestrukturen wird, auch wenn sie in systematisch-geordneter Form erfolgt, nie völlig von subjektiver Willkür frei sein, und da diese Strukturen mit dem Forschungsgegenstand — wie oben gezeigt in Abhängigkeit von seiner räumlichen Abgrenzung, aber selbstverständlich auch in Abhängigkeit von seinen Wandlungen im Zeitverlauf — Veränderungen unterliegen, ist auch kaum eine allgemeine Zustimmung findende,

Zur Kritik der Händlergesellschaft. Deutsche Übersetzung Stuttgart 1961 sowie bei Robert A. Dahl, Charles E. Lindblom: Politics, Economics, and Welfare. Planning and Politico-Economic Systems Resolved into Basic Social Processes. New York, Evanston, London 1953.

⁵⁸ Zenaide Frank, Jean Waelbroeck: Soviet Economic Policy Since 1953: A Study of its Structure and Changes. In: Soviet Studies. 17. 1965, 1, S. 1—43. Diese Studie soll in absehbarer Zeit in erweiterter Form als Monographie erscheinen.

⁵⁹ Peter Knirsch: Strukturen und Formen zentraler *Wirtschaftsplanung*. Berlin 1969, (Osteuropa-Institut an der Freien Universität Berlin, Wirtschaftswissenschaftliche Veröffentlichungen, Bd. 30).

unveränderliche „Standardsystematik“ vorstellbar. Wissenschaftlich unfruchtbar wird dieser Ansatz jedoch, wenn für jeden Systemvergleich ein neuer Struktorkatalog entwickelt werden würde, und die Vorteile der durch strenge Systematisierung reduzierten subjektiven Einflüsse dadurch verloren. Fatal wäre es, wenn wissenschaftlicher Individualismus in die Konzipierung möglichst eigenständiger Struktursystematiken ausarten würde. Die aufgeführten Literaturbeispiele berechtigen jedoch zu der Hoffnung, daß eine Koordinierung dieser gleichgerichteten Anstrengungen und ihre sinnvolle Weiterentwicklung möglich ist.

Außerordentlich groß ist beim Systemvergleich, wie freilich bei jeder wirklichkeitsnahen Theorie, die Abhängigkeit von einer weitreichenden und gesicherten Wirklichkeitskenntnis. Einen sinnvollen Vergleich von Wirtschaftssystemen können wir nur dann vornehmen, wenn wir ausreichende empirische Kenntnisse über die zugrundezuliegenden realen Formen haben — für die Wirtschaftssysteme in den kommunistischen Ländern ist da in jedem Fall noch viel zu tun⁶⁰, wie generell die Bedeutung der empirischen Wirtschaftsforschung auch im Rahmen dieser methodologischen Betrachtung besonders betont werden muß.

Groß sind ferner die Gefahren einer schematisch-formalistischen Verwendung derartiger Struktursystematiken, die auf ihnen basierende Systemdarstellung oder die entsprechenden Systemvergleiche dürfen nicht bei einer Aneinanderreihung der jeweiligen Strukturelemente stehen bleiben, vielmehr muß immer ihr Zusammenhang im jeweiligen Gesamtsystem aufgezeigt werden. Die Erfassung der sozialen und natürlichen Umweltbedingungen, d. h. der Beziehungen der betrachteten Wirtschaftssysteme zu Außensystemen, birgt noch zahlreiche Probleme in sich⁶¹. Für den betrieblichen Bereich unternahm Farmer und Richman den Versuch, diese von ihnen „environmental constraints“ genannten Faktoren in struktursystematischer Form zu erfassen. Dabei besteht allerdings die Gefahr, daß die anzuwendenden Systematiken zu komplex und unübersichtlich werden. Weiter ist die Einbeziehung der „Systemdynamik“ bei der Anwendung dieser Methode noch keineswegs zu erkennen, es ergibt sich vielmehr der Eindruck, daß sie zu statischen Be-

⁶⁰ Zu den Konsequenzen für den Systemvergleich siehe K. Paul Hensel: *Zentralverwaltungswirtschaft*, Wirtschaftsordnungen staatlicher Planung. Hannover 1966, S. 7: „Die marktwirtschaftlichen Ordnungen sind seit mehr als 200 Jahren systematisch wissenschaftlich untersucht worden. Mit den zentralverwaltungswirtschaftlichen Ordnungen dagegen hat sich die Wissenschaft erst in den letzten Jahrzehnten befaßt. Dieses Ungleichgewicht der wissenschaftlichen Forschung macht es schwer, die beiden Grundsysteme vergleichend zu beurteilen.“

⁶¹ Richard N. Farmer, Barry M. Richman: *Comparative Management and Economic Progress*. Homewood, Ill., 1965, insbesondere S. 25—31.

trachtungen verleitet. Sicher stellt die systematische Strukturanalyse somit keine methodologische Patentlösung für einen Vergleich von Wirtschaftssystemen dar, aber gegenüber dem bisher in diesem Fachgebiet üblichen ungeordneten Vorgehen scheint sie uns doch wichtige Vorteile zu haben. Solange wir die beste Lösung nicht kennen, bleibt uns nichts übrig, als die zweitbeste anzuwenden und weiterzuentwickeln.

Zweiter Teil

**Das Problem der optimalen Allokation
in Wirtschaftssystemen**

Das Verhältnis von Allokations- und Wirtschaftssystemen

Von *K. Paul Hensel*, Marburg a. d. L.

I. Allokation als ordnungspolitisches Problem

In der Sitzung dieses Ausschusses am 5./6. Oktober 1968 war als Thema dieses Referats vorgesehen „Diskussion verschiedener Allokationssysteme“. Bei der Analyse dieses Themas ergab sich sofort die Frage: Sind die Begriffe Allokationssystem und Wirtschaftssystem zwei Bezeichnungen für die gleiche Sache, oder liegen ihnen unterschiedliche Sachverhalte zugrunde?

Mit den Worten „Allokation knapper Ressourcen“ (E. Schneider) wird gesagt, die knappen Güter seien — unter ökonomischem Vorzeichen — rational zu verwenden. Hiernach wäre der Systemgedanke von Allokation zu begreifen als ein Problem der ökonomisch rationalen Kombination wirtschaftlicher Größen.

Mit dem Begriff Wirtschaftssystem werden in der Regel gewisse äußere Bedingungen des Wirtschaftens bezeichnet, die die Allokation der Ressourcen beeinflussen können oder sollen. In diesem Falle bestände zwischen einem Wirtschaftssystem und Allokationssystem das Verhältnis einer Implikation, und zwar in dem Sinne, daß die ökonomische Qualität der Allokationssysteme durch die Beschaffenheit von Wirtschaftssystemen bedingt ist.

Ausgehend von dieser Überlegung, habe ich das Thema des Referats geändert und möchte über das Verhältnis von Allokations- und Wirtschaftssystemen sprechen, wobei zu klären sein wird, auf welche Sachverhalte sich diese beiden Begriffe richten und in welcher Weise die Allokation der wirtschaftlich relevanten Größen durch die Beschaffenheit von Wirtschaftssystemen beeinflußt werden kann.

Die Beziehungen zwischen Wirtschafts- und Allokationssystemen werden, das ist eine Hauptthese dieses Referats, durch die Interessen der wirtschaftenden Menschen vermittelt, weshalb über die Begriffe Gesamt- und Teilinteressen sowie gesamtheitliche und einzelwirtschaftliche Rationalität des Wirtschaftens zu sprechen sein wird. Nach den allgemeinen ordnungstheoretischen Überlegungen soll das Verhältnis von Wirtschafts- und Allokationssystemen mit Hilfe einiger Beispiele konkretisiert werden. Zugleich liegt mir daran nachzuweisen, daß die Verglei-

chung von Wirtschaftssystemen nicht allein, aber doch primär mit den Instrumenten der Ordnungstheorie betrieben werden sollte.

1. Die Allokationssysteme

a) Beim Wirtschaften werden zahlreiche Größen aufeinander zugeordnet: Menschen arbeiten miteinander, Sachgüter werden kombiniert, Menschen und Sachgüter wirken zusammen, um Daseinsgestaltung ökonomisch zu ermöglichen. Ein Allokationssystem kann somit begriffen werden als ein System kombinativer Beziehungen zwischen den ökonomisch relevanten Größen: Menschen, Sachen und Ziele der Daseinsgestaltung.

Diese allokativen Beziehungen zwischen den ökonomisch relevanten Größen sind zunächst technischer Art. Ökonomische Allokation steht jedoch unter dem Vorzeichen der Knappheit, oder genauer: der Knappheitsminderung. Das Problem ökonomischer Allokation besteht demnach darin, unter den zahlreichen technisch möglichen Kombinationen die ökonomisch zweckmäßigen ausfindig zu machen. — Die technisch möglichen kombinativen Beziehungen können ökonomisch negativ oder positiv sein. Sie sind negativ, wenn die aus den Kombinationen hervorgehenden Leistungen nicht geeignet sind, einem Ziel der Daseinsgestaltung zu dienen; sie sind positiv, wenn sie es sind, wobei, wie sogleich darzulegen sein wird, ökonomisch positiv nur im Grenzfall gleichbedeutend ist mit ökonomisch optimal.

b) Wirtschaften soll Daseinsgestaltung ökonomisch ermöglichen. Aus den jeweils angestrebten Zielen der Daseinsgestaltung, die in die Wirtschaftsrechnung einbezogen werden, ergibt sich unmittelbar oder mittelbar der Gesamtbedarf an wirtschaftlichen Gütern aller Ordnungen. Dieser Gesamtbedarf kann gleichgesetzt werden mit dem Gesamtinteresse des Gemeinwesens an wirtschaftlichen Gütern, und zwar unabhängig davon, wer Subjekt der Daseinsgestaltung ist. Das so verstandene Gesamtinteresse ist ein theoretischer Begriff, für den es in der Wirklichkeit kein Subjekt oder keinen Repräsentanten gibt. Repräsentanten von Interessen gibt es nur für Teilinteressen. Dazu gehören die Interessen der wirtschaftenden Menschen, die betrieblichen oder sonstigen Interessen sozialer Einheiten und insbesondere die Interessen staatlicher Organe. Teilinteressen und Gesamtinteressen können und werden sich mehr oder weniger weitgehend decken, sie können sich aber auch tiefgreifend widersprechen.

c) Je dringlicher die Ziele der Daseinsgestaltung sind, um so dringlicher wird auch der Bedarf an wirtschaftlichen Gütern und damit die Aufgabe der Knappheitsminderung. Hieraus ergibt sich, daß die in einer Volkswirtschaft verfügbaren Güter persönlicher und sachlicher Art öko-

nomisch zweckmäßig, rational, planvoll einzusetzen sind, wenn die Ressourcen optimal alloziiert werden sollen. Allokation erfordert somit eine Struktur der kombinativen wirtschaftlichen Hergänge, die mit dem Begriff der gesamtheitlichen Rationalität charakterisiert werden kann. Der Begriff der gesamtheitlichen Rationalität läßt sich in allgemeiner Weise definieren mit den beiden Aspekten des wirtschaftlichen Prinzips: Die knappen Mittel sind nach der Rangordnung der außerwirtschaftlichen Ziele einzusetzen; und weiter: der Aufwand an Produktionselementen für die Herstellung der einzelnen Güter ist zu minimieren.

Gesamtheitliche ökonomische Rationalität läßt sich auch umschreiben oder definieren mit den gesamtheitlichen Funktionen rationalen Wirtschaftens. Eine der wichtigsten dieser Funktionen ist die Anpassung der Prozesse an geänderte relative Knappheiten der einzelnen Güterarten und damit an Änderungen gesamtwirtschaftlicher Daten. — Eng verknüpft damit ist die Funktion der wechselseitigen Substitution der Produktionselemente sowie insbesondere von Kapital und Arbeit, was eine hinreichende Mobilität der Kräfte und Mittel voraussetzt oder auch mit sich bringt.

Je nachdem, ob die knappen Güter auf Kosten wichtigerer Ziele eingesetzt werden oder nicht und ob der Aufwand an Produktionselementen bei der Herstellung einzelner Güter größer oder kleiner ist, wird die ökonomische Qualität eines Allokationssystems zwischen ökonomisch positiv und ökonomisch optimal liegen.

Auch gesamtheitliche Rationalität ist als theoretischer Begriff zu verstehen, der auf einen volkswirtschaftlichen Prozeß bezogen ist. Die konkreten Rationalitätsbestrebungen wirtschaftender Menschen können den Erfordernissen gesamtheitlicher Rationalität genügen, sie können ihnen aber auch entgegenwirken. Gesamtheitliche Rationalität ist kaum je Gegenstand einzelwirtschaftlicher Rationalitätsbestrebungen.

2. Der Widerspruch von Gesamtinteressen und Teilinteressen

Bewegende Kraft alles wirtschaftlichen Geschehens sind die Interessen der wirtschaftenden Menschen an ihrer je eigenen Daseinsgestaltung. Diese Interessen können sich darauf richten, die eigene Versorgung mit wirtschaftlichen Gütern jeglicher Art zu sichern, Kräfte und Fähigkeiten zu entfalten, Führungspositionen oder soziale Geltung zu erlangen oder auch den Arbeitsplatz zu sichern.

Was bedeutet dieses interessenmotivierte Wirtschaften für die Lösung des Allokationsproblems? Wäre es jedem Menschen freigestellt, sich un-

abhängig von Leistungen mit den Gütern des eigenen Bedarfs zu versorgen, dann ließe sich die Frage nach dem Zusammenhang von Interessen der Daseinsgestaltung mit der Lösung des Allokationsproblems kaum beantworten. — Ist dagegen die Verwirklichung der eigenen Interessen in irgendeiner Form abhängig von darzubietenden wirtschaftlichen Leistungen, ist also das Leistungsprinzip realisiert, dann entsteht damit auch ein Zusammenhang von Interessen der wirtschaftenden Menschen mit der Allokation knapper Güter.

Dieser Zusammenhang erscheint in Form des Interessenproblems, das einen positiven und einen negativen Aspekt hat. Ist die Verwirklichung der individuellen und einzelwirtschaftlichen Interessen abhängig von darzubietenden Leistungen, dann ist das Wirtschaften durch eben diese Interessen motiviert und zugleich um so stärker angetrieben, je wichtiger den Menschen diese ihre Interessen sind und je straffer der Zusammenhang von Leistung und Leistungserfolgen geordnet ist. So gesehen, können die Teilinteressen, gemessen an den Gesamtinteressen, zu einer höchst nützlichen oder gar unentbehrlichen allokativen Potenz werden. Die Interessen können große und schöpferische Leistungen auslösen, und die Erfahrung lehrt, daß die Lösung des Allokationsproblems weiterhin davon abhängt, ob und in welchem Maße es gelingt, die Interessen als bewegende und treibende Kraft des Wirtschaftens zu legalisieren, zu aktivieren und nutzbar zu machen. — Die Erfahrung lehrt aber auch, das ist der negative Aspekt des Interessenproblems, daß dieselben Interessen stets dazu tendieren, sich selber so gut wie möglich zu verwirklichen, auch wenn dies auf Grund ungenügender Leistungen und zu Lasten der Interessen von Partnern sowie schließlich der Gesamtinteressen geschieht. Die Interessen kennen kaum eine Grenze ihrer Selbstverwirklichung, mindestens sollte nicht mit einer solchen immanenten Selbstbegrenzung gerechnet werden; so nützlich die Interessen wirken können, sie können jederzeit Ursache asozialer Verformung werden und starke Widersprüche zwischen Teil- und Gesamtinteressen hervorrufen.

Im Sinne der Lösung des Allokationsproblems ist es deshalb jederzeit nötig, die Interessen als bewegende Kraft des Wirtschaftens anzureizen und zu aktivieren, sie aber zugleich auch genügend wirksam zu kontrollieren, um sie in den Dienst der Gesamtinteressen zu zwingen. Damit wird die Lösung des Allokationsproblems abhängig von all den Faktoren, die auf wirtschaftliche Verhaltensweisen einwirken können oder sollen, und sie erscheint als Aufgabe der politischen Gestaltung wirtschaftlichen Gemeinlebens. Sie wird so zu einer Frage nach den äußeren Bedingungen des Wirtschaftens, nach den Wirtschaftssystemen also, durch die die notwendigen Systeme der Anreize sowie der Kontrollen von Leistungen und Interessen zu begründen sind.

3. Die Wirtschaftssysteme

Unter Wirtschaftssystemen sind jene äußeren Bedingungen des Wirtschaftens zu verstehen, die spontan entstanden oder wirtschaftspolitisch, d. h. vermittelt durch ordnungs- und prozeßpolitische Maßnahmen, hervorgerufen sein können. In diesem Sinne umfaßt also der Begriff des Wirtschaftssystems sowohl die jeweilige Wirtschaftsordnung als auch alle prozeßpolitische Gestaltung wirtschaftlichen Geschehens.

a) Es war ein Hauptbestreben Walter Euckens, das „Denken in Ordnungen“ zu entwickeln und deutlich zu machen, daß das gesamte Wirtschaften durch die Beschaffenheit der wirtschaftlichen Gesamt- und Teilordnungen maßgeblich beeinflußt werde. Obwohl er diesen Ausdruck nie gebraucht hat, galt für ihn das Prinzip vom Primat der Ordnungspolitik gegenüber der Prozeßpolitik. Es komme darauf an, solche Ordnungsformen zu realisieren, die eine gleichgewichtige Entwicklung der Wirtschaftsprozesse begünstigen. Je besser dies gelinge, um so weniger werde Konjunkturpolitik nötig sein. — Nach Eucken ist die Allokation knapper Güter primär ordnungspolitische Aufgabe.

Tatsächlich wird es bekanntlich nie gelingen, das Problem der wirtschaftspolitischen Gestaltung wirtschaftlichen Geschehens allein mit ordnungspolitischen Mitteln zu lösen, weshalb das Allokationsproblem stets auch als prozeßpolitische Aufgabe zu begreifen ist, wozu nicht nur die konjunkturpolitischen Maßnahmen im engeren Sinne, sondern auch Maßnahmen der Zoll-, Steuer-, Subventionspolitik und dergleichen gehören. — Eine andere und, wie mir scheint, äußerst wichtige Frage ist es jedoch, welche Bedeutung den ordnungspolitischen und welche den prozeßpolitischen Maßnahmen beizumessen ist. Die Tendenz zu einer Ablösung des Primats der Ordnungspolitik durch den Primat der Prozeßpolitik ist in allen westlichen Ländern ziemlich stark und dürfte nicht unproblematisch sein. Dieser Frage will ich hier jedoch nicht weiter nachgehen, sondern mich weiterhin auf die ordnungstheoretische Analyse des Allokationsproblems beschränken.

b) Kernstück jedes Wirtschaftssystems sind die Wirtschaftsordnungen, die stets rechtliche, morphologische und sittliche Gebilde sind. Unter morphologischem Aspekt, der im folgenden hauptsächlich erörtert werden soll, sind die Wirtschaftsordnungen Kombinationen möglicher Ordnungsformen. Eucken hat unterschieden zwischen den Wirtschaftssystemen der Verkehrswirtschaft und der zentralgeleiteten Wirtschaft sowie zwischen den Formen der Geldwirtschaft und den Marktformen. Auch mit den verschiedenen Eigentumsformen hat er sich auseinandergesetzt. Wir wollen im folgenden unterscheiden zwischen den Ordnungsformen der Planung, des Eigentums, der Unternehmungen, der betrieblichen Ergebnisrechnung, der Geldversorgung, der Preisbildung und der Märkte.

Bekanntlich gibt es von diesen Ordnungsformen je nur wenige elementare Ausprägungen, und es sind die Kombinationen eben dieser Elementarformen, aus denen wirtschaftliche Gesamtordnungen bestehen können. Es sind etwa 140 solcher Elementarformen nachgewiesen. Die Zahl der hiernach möglichen Kombinationen und so auch die Zahl der möglichen Gesamtordnungen ist mithin außerordentlich groß.

Angesichts dieser riesigen Zahl morphologisch möglicher Gesamtordnungen ergibt sich die Frage, ob und wie diese Ordnungen unterschieden werden können. In allen Wirtschaftsordnungen der Gegenwart sind nahezu alle eben erwähnten Elementarformen realisiert. In allen Wirtschaftsordnungen wird das wirtschaftliche Geschehen geplant, gibt es privates und öffentliches Eigentum an wirtschaftlichen Gütern, verschiedene Unternehmungsformen und bestimmte Systeme der betrieblichen Ergebnisrechnung; überall herrscht Geldwirtschaft, und überall gibt es Preise und Marktbeziehungen. Wie also ist es möglich, die Wirtschaftssysteme morphologisch zu unterscheiden?

Wir können im Anschluß an Kant die Vielfalt der Erscheinungen nach den Kriterien „konstitutiv“ und „akzidentiell“ differenzieren. Wären nämlich alle Elementarformen in ihrer prägenden Kraft gleichrangig, dann würde es wohl kaum möglich sein, wirtschaftliche Gesamtordnungen nach ihren ökonomisch bedeutsameren Eigenarten zu unterscheiden.

Als konstitutive Formelemente wirtschaftlicher Gesamtordnungen und damit von Wirtschaftssystemen sind meiner Auffassung nach die Systeme der Planung arbeitsteiliger Gesamtprozesse zu betrachten¹. Alle anderen Formelemente haben hiernach akzidentiellen Rang; sie sind dem jeweiligen Planungssystem zuzuordnen, was sie jedoch keineswegs zu nebensächlichen Bestandteilen einer Wirtschaftsordnung macht. Die einzelnen Elementarformen können die ökonomische Qualität eines Allokationssystems sehr positiv, aber auch überaus negativ beeinflussen.

c) Die These von der konstitutiven Kraft der Planungssysteme läßt sich wie folgt begründen:

Wegen der nahezu universellen Interdependenz aller ökonomisch relevanten Größen ist es nötig, die technischen und ökonomischen Zusammenhänge zwischen diesen Größen zu denken und einen gesamtwirtschaftlichen Rechnungszusammenhang zwischen ihnen herbeizuführen. Wie ist das möglich?

Für die Herstellung jedes einzelnen Gutes sind unter den technisch möglichen produktiven Kombinationen die ökonomisch zweckmäßigen auszuwählen, wobei stets die Probleme von Bezug und Absatz, Finan-

¹ Planung der Wirtschaftsprozesse ist zu unterscheiden von Planung der Ordnung und der Ordnungspolitik sowie von Planung der Prozeßpolitik. Im folgenden ist ausschließlich von der Planung der Wirtschaftsprozesse die Rede.

zierung, anzuwendenden Produktionsverfahren, Lagerhaltung und Investitionen aktuell sind. Das alles ist offensichtlich Hauptinhalt der Planung wirtschaftlichen Geschehens, woraus sich ergibt, daß Planung als Essentiale jeglichen Wirtschaftens zu erkennen und anzuerkennen ist.

Tatsächlich wird wirtschaftliches Geschehen — vom Ganzen eines arbeitsteiligen Prozesses her gesehen — stets in Teilplänen gedacht und entschieden. Diese Pläne werden in sozialen Einheiten ausgearbeitet, und zwar nach Maßgabe einzelwirtschaftlicher Erfolgskriterien. Diese Teilpläne entstehen nur dann im gesamtwirtschaftlichen Rechnungszusammenhang, wenn sämtliche Verwendungen knapper Güter entschieden werden auf Grund der Knappheit jedes einzelnen Gutes, die jedoch quantifiziert sein muß. Quantifizierte Knappheit besteht — bezogen auf eine bestimmte Zeit — in der Differenz zwischen der insgesamt verfügbaren Menge und der gesamten Bedarfsmenge eines Gutes, die dessen naturalen gesamtwirtschaftlichen Knappheitsgrad bezeichnet. Planung wirtschaftlichen Geschehens setzt somit voraus, daß alle Verwendungsentscheidungen knapper Güter an deren jeweiligen gesamtwirtschaftlichen Knappheitsgraden orientiert werden können. — In den Knappheitsgraden quantifizieren sich, bezogen auf die einzelnen Güterarten, alle Änderungen der gesamtwirtschaftlichen Daten. Eben deshalb ist die Orientierung an den gesamtwirtschaftlichen Knappheitsgraden notwendige Bedingung nicht nur für das Zustandekommen der Teilpläne, sondern auch für deren Verknüpfung zu einem System von Plänen, in dem sich die gesamtwirtschaftlichen Rechnungszusammenhänge manifestieren. — Alle Beziehungen zwischen ökonomisch relevanten Größen, die in einem System von Plänen enthalten sind, sind nichts anderes als ein Allokationssystem, dessen ökonomische Qualität u. a. davon abhängt, wie genau die Daten und Datenänderungen sich in den Knappheitsgraden spiegeln oder, was dasselbe bedeutet, wie genau die Teilpläne zu einem System von Plänen koordiniert werden.

In der Entfaltung der Teilpläne und ihrer Koordination zu einem gesamtwirtschaftlichen Plansystem liegt also diejenige kommunikative Kraft, die alle ökonomisch relevanten Größen in gesamtwirtschaftliche Rechnungszusammenhänge integriert. Dieses Problem der Integration muß und kann nur durch die Planung und die Entfaltung eines gesamtwirtschaftlichen Plansystems gelöst werden. Deshalb sind die gesamtwirtschaftlichen Plansysteme als konstitutive Formelemente wirtschaftlicher Gesamtordnungen zu betrachten.

Die mit einem Plansystem begründbaren Allokationssysteme können jedoch zu ökonomisch negativen Ergebnissen führen, die aber auch die ganze Skala von ökonomisch positiv bis optimal umfassen. Um es ausdrücklich zu betonen: Plansystem ist nicht eo ipso gleichbedeutend mit einem ökonomisch optimalen Allokationssystem. Die Kräfte, die den

allokativen Inhalt eines Plansystems positiv oder negativ bestimmen, werden ursächlich ausgelöst durch die einem Plansystem je zugeordneten akzidentiellen Ordnungsformen.

d) Nach dem bisher Gesagten kann es nur so viele Wege für die Entfaltung eines gesamtwirtschaftlichen Plansystems geben, wie Arten der Anzeige von Knappheitsgraden möglich sind. Bisher sind zwei verschiedene Arten nachgewiesen: die Knappheitsgrade und deren Veränderungen werden einmal signalisiert durch Preise, die sich auf den Märkten bilden; zum anderen zeigen sie sich in den Salden der güterwirtschaftlichen Planbilanzen. Im ersten Fall werden die wirtschaftlichen Gesamtprozesse dezentral in den Einzelwirtschaften, im zweiten Fall werden sie zentral geplant. Wenn also alle bisherigen Ableitungen richtig sind, kann es nur Systeme dezentraler oder zentraler Planung als konstitutive Formelemente und damit auch nur Wirtschaftssysteme dezentraler Planung oder Wirtschaftssysteme zentraler Planung der Prozesse geben.

Ein Wirtschaftssystem besteht jedoch, wie bereits dargelegt wurde, nicht allein aus dem konstitutiven Formelement Planungssystem, sondern zugleich auch aus den akzidentiellen Elementarformen der Ordnung des Eigentums, der Unternehmungen, der betrieblichen Ergebnisrechnung, der Geldversorgung, der Preisbildung und der Märkte. Diese akzidentiellen Formelemente lassen sich dem Planungssystem zwar nicht beliebig, aber doch in außerordentlich vielen Kombinationen zuordnen. Hieraus ergibt sich, und das sei ausdrücklich betont: Es gibt nicht nur *ein* Wirtschaftssystem dezentraler und nicht nur *ein* Wirtschaftssystem zentraler Planung der Prozesse, sondern so viele, wie Kombinationen der beiden Planungssysteme mit den akzidentiellen Formelementen möglich sind. Es gibt also zwei Grundsysteme, aber nicht nur zwei, sondern sehr viele Modelle wirtschaftlicher Gesamtordnungen dezentraler oder zentraler Planung der Prozesse. Mit anderen Worten: Für jedes der beiden Grundsysteme gibt es eine beträchtliche Variationsbreite der ordnungspolitischen Ausgestaltung.

e) Gerade in dieser großen Variationsbreite ordnungspolitischer Ausgestaltung der beiden Grundsysteme zeigt sich die alloкатive Kraft positiver oder negativer Art, die aus den akzidentiellen Formelementen hervorgeht.

Mit jeder der möglichen Kombinationen von Formelementen werden unterschiedliche Systeme von Leistungsanreizen und unterschiedliche Systeme der Kontrollen von Leistungen und Interessen begründet, woraus unterschiedliche Interessenlagen der wirtschaftenden Menschen entstehen. Über die Systeme der Leistungsanreize wird im nächsten Abschnitt des Referats ausführlich zu sprechen sein. Die Kontrollen von Leistungen und Interessen können grundsätzlich durch den Staat und

durch die Interessen selber vorgenommen werden. In Systemen zentraler Planung der Prozesse werden die Leistungen und Interessen vorwiegend staatlich kontrolliert. In Systemen dezentraler Planung werden sie dagegen nur im Rahmen der Rechtsordnung staatlich kontrolliert. Vorwiegend jedoch besteht ein System der Kontrolle von Interessen durch Interessen; dazu gehören Selbstkontrolle aus Selbstinteresse, Kontrolle durch die Mitbewerber um die Erfolgchancen, Kontrolle durch die Nachfrager und letztlich die Konsumenten sowie gegenseitige Vertragskontrollen.

Jeder Leistungsanreiz und jede Form der Kontrolle von Leistungen und Interessen, die auf Grund dieses oder jenes Plansystems in Verbindung mit den realisierten akzidentiellen Formelementen begründet werden, können die Teilinteressen zueinander sowie die Verhältnisse von Teilinteressen zu den Gesamtinteressen in unterschiedlicher Weise beeinflussen. Sie können die Teilinteressen höchst wirksam aktivieren und sie zugleich in den Dienst der Gesamtinteressen zwingen. Sie können jedoch auch dazu führen, daß sich Teilinteressen willkürlich zu Lasten der Interessen von Partnern und der Gesamtinteressen realisieren. Je nach ordnungspolitischer Ausgestaltung der Wirtschaftssysteme können mit dem interessenmotivierten Handeln und den einzelwirtschaftlichen Rationalitätsbestrebungen die notwendigen gesamtwirtschaftlichen Funktionen mehr oder weniger befriedigend bewirkt werden. Je nach Beschaffenheit der Wirtschaftssysteme wird die ökonomische Qualität der durch sie hervorgebrachten Allokationssysteme negativ oder positiv bis optimal sein.

II. Allokation als Problem der betrieblichen Ergebnisrechnung

1. Die Systeme betrieblicher Ergebnisrechnung in den sozialistischen Wirtschaftsreformen

Der ordnungstheoretische Kern aller Reformvorhaben in den sozialistischen Ländern der letzten zehn Jahre läßt sich auf einen Grundgedanken zurückführen: Die Interessen der wirtschaftenden Menschen sollen so gelagert werden, daß mit ihrer Selbstverwirklichung zugleich die notwendigen gesamtwirtschaftlichen Funktionen so gut wie möglich bewirkt werden. Dieser Satz gilt für die systemerhaltenden Reformen in Wirtschaftsordnungen zentraler Planung (z. B. der Eigenerwirtschaftung von Finanzmitteln), und er gilt in vollem Umfang für die systemverändernden Reformen im Sinne der Einführung der sozialistischen Marktwirtschaften in Jugoslawien, der Tschechoslowakei und in Ungarn.

Aus den marktwirtschaftlichen Experimenten des Sozialismus sind ordnungstheoretisch bemerkenswert die Kombinationen von dezentraler

Planung der Prozesse mit öffentlichem Eigentum an den Produktionsmitteln und mit den nunmehr eingeführten Systemen der betrieblichen Ergebnisrechnung. Während in den sozialistischen Ländern zentraler Planung nach wie vor das Prinzip der Planerfüllung in Verbindung mit dem Prämiensystem gilt, wurde in den sozialistischen Marktwirtschaften das Bruttoeinkommensprinzip oder, wie in Ungarn, das Gewinnprinzip eingeführt. Beide Prinzipien haben den Sinn, die Beschäftigten an den betrieblichen Erfolgen, die über Marktleistungen zu erzielen sind, zu interessieren. Eben hiervon, von der ökonomischen Verselbständigung der Betriebe und der Interessierung der Beschäftigten an den Betriebserfolgen, versprach und verspricht man sich eine wesentliche Verbesserung der volkswirtschaftlichen Effizienz. Man hat die Reformen angesetzt am Planungssystem. Das System zentraler Planung ist durch das System dezentraler Planung der Prozesse abgelöst worden. Hieraus folgt notwendigerweise eine grundlegende Umwandlung des gesamten Anreiz- und Kontrollsystems. Bruttoeinkommens- oder Gewinnprinzip waren notwendige Folgerungen des neuen Systems der Prozeßplanung. Ebenso mußte das umfassende System der staatlichen Kontrolle von Leistungen und Interessen weithin ersetzt werden durch Selbstkontrolle aus Selbstinteresse, durch die „objektiven“ Kontrollen des Marktes, durch ein System der Kontrollen von Interessen durch Interessen also.

Gerade an diesen sozialistischen Experimenten wird die Bedeutung der Systeme betrieblicher Ergebnisrechnung als Elementarform wirtschaftlicher Gesamtordnungen gut erkennbar. Wie wichtig diese Elementarformen für die Lösung des Allokationsproblems, aber auch für die Vergleichung von Wirtschaftssystemen ist, will ich im folgenden zu zeigen versuchen. Vorweg sei ausdrücklich vermerkt, daß mit den folgenden Darlegungen lediglich versucht wird, gewisse Verhaltenstendenzen zu erkennen, ohne sagen zu können, inwieweit sie real sind.

2. Grundzüge der Systeme betrieblicher Ergebnisrechnung

In der wirtschaftlichen Wirklichkeit lassen sich folgende Erfolgsprinzipien beobachten: Das Gewinnprinzip, das Bruttoeinkommensprinzip und das Prinzip der Planerfüllung. Diesen Erfolgsprinzipien entsprechen — grob skizziert — folgende Systeme der betrieblichen Ergebnisrechnung:

Gewinnprinzip:

Der Gewinn ergibt sich aus der Differenz zwischen Gesamterlös und Gesamtkosten, wobei Erlöse, Kosten und Gewinne steuerlich beeinflußt sein können.

Bruttoeinkommensprinzip:

Aus dem Gesamterlös minus Sachkosten und Abschreibungen plus/minus Bestandsveränderungen ergibt sich das betriebliche Bruttoeinkommen, aus dem mancherlei Abführungen an den Staat zu leisten sind. Bruttoeinkommen minus Steuern und sonstige Abführungen an den Staat, eventuell minus Kreditrückzahlungen und Zinsen, ergibt das Nettoeinkommen oder den Bruttogewinn des Betriebes, aus dem Investitionsfonds, Reserve- und sonstige betriebliche Fonds zu speisen sind; der Rest macht den Einkommensfonds aller Beschäftigten des Betriebes aus. Diese Einkommen fungieren somit nicht als Kosten.

Prinzip der Planerfüllung:

Den Betrieben werden auf Grund zentraler Pläne betriebliche Pläne zur Erfüllung auferlegt. Als materieller Anreiz und damit zugleich als Betriebserfolg fungieren die Prämien, die zentral für Erfüllung und Übererfüllung der Pläne ausgesetzt sind.

3. Planungssysteme, Eigentumsformen und Systeme betrieblicher Ergebnisrechnung

Die eben dargestellten Systeme betrieblicher Ergebnisrechnung können mit den Systemen zentraler und dezentraler Planung sowie mit den Eigentumsformen in unterschiedlicher Weise kombiniert sein.

a) Ich beginne mit Wirtschaftssystemen zentraler Planung der Wirtschaftsprozesse

aa) In Industriebetrieben der DDR herrscht Staatseigentum an den Produktionsmitteln in Verbindung mit dem Prinzip der Planerfüllung und dem Prämiensystem. Leistungen und Interessen werden vorwiegend durch staatliche Organe kontrolliert. Aus dieser Datenkonstellation des betrieblichen Wirtschaftens ist die in den sozialistischen Ländern oft beklagte Tendenz zu „weichen“ Plänen entstanden, die wie folgt erklärt wird. Bei der Ausarbeitung des zentralen Plansystems erhalten die Betriebe Auflagen, sogenannte Kennziffern, für die Ausarbeitung ihrer betrieblichen Planvorschläge. Es gibt viele hundert solcher Kennziffern, die u. a. nach Haupt- und Nebenkennziffern unterschieden werden. Die Betriebe sind verpflichtet, mit ihren Lieferanten und Abnehmern Vorverträge über Lieferungen und Leistungen abzuschließen. Die Kennziffern sowie die vertraglichen Vereinbarungen gehören zu den Daten betrieblicher Planung. Ökonomisches Hauptziel der betrieblichen Planvorschläge ist es, die auf Planerfüllung und -übererfüllung gesetzten Prämien zu erlangen; Hauptproblem betrieblicher Planung ist es, solche Pläne vorzuschlagen, die sich leicht erfüllen lassen. Das Erfolgsinteresse der Betriebe veranlaßt sie also, möglichst viele stille Reserven zu halten. Eben hierin besteht die Tendenz zu weichen Plänen.

Mit dem Streben, sich weiche, leicht erfüllbare Pläne auferlegen zu lassen, handeln die Betriebe durchaus rational, und zwar im Sinne des betrieblichen Erfolgsinteresses. Die Abhängigkeit des Betriebserfolgs vom Grad der Planerfüllung wirkt sich auf die betrieblichen Verhaltensweisen wie folgt aus:

Erstens: Die Betriebe sind in ihren Planvorschlägen nicht auf Umsatzmaximierung angewiesen, weil der Betriebserfolg nicht vom tatsächlichen Umsatz, sondern von der Differenz zwischen geplantem und tatsächlichem Umsatz abhängig ist. Sie erhalten also die Prämien unabhängig davon, ob sie einen Umsatz von 1 oder 1,2 Millionen vorgeschlagen haben, wenn nur der Umsatzplan erfüllt oder übererfüllt wird.

Zweitens: Die Betriebe sind in ihren Planvorschlägen nicht auf minimale Kostenkombinationen angewiesen, weil der Betriebserfolg nicht von den tatsächlichen Kosten, sondern von der Differenz zwischen geplanten und tatsächlichen Kosten abhängig ist. Gelingt es also den Betrieben, einen Aufwand an Arbeit, Material und Energie glaubhaft zu machen, der größer ist als der technisch oder ökonomisch notwendige Aufwand, dann gewinnen sie damit Leistungsreserven, die ihnen die Planerfüllung erleichtern.

Drittens: Die Betriebe sind nicht an der Einführung technischer Aggregate interessiert, da deren technische Koeffizienten zentral errechnet werden, was meist zu harten Plananforderungen führt. Sie ziehen es deshalb vor, mit den alten Aggregaten so lange wie möglich zu wirtschaften. — Ebenso wenig sind die Betriebe daran interessiert, neue Produkte, sei es in der Form von Konsumgütern oder Gütern zweiter bis letzter Ordnung, einzuführen.

Die Tendenz zu weichen Plänen ist nicht nur in den Betrieben, sondern auch in den Leitungsinstanzen bis hinauf zu den Abteilungen der zentralen Planungsbehörden zu beobachten; denn die materiellen oder Geltungserfolge der Leiter dieser Instanzen sind ebenfalls in hohem Maße davon abhängig, daß die Pläne innerhalb ihres Planbereichs erfüllt und übererfüllt werden. — Damit beruht das gesamte zentrale Plansystem auf Informationen, die durch die betrieblichen Interessen verfälscht werden, auf jeden Fall aber unvollständig sind. Die im Interesse der gesamtheitlichen Rationalität notwendigen Anpassungen an Datenänderungen jeglicher Art werden entweder gar nicht oder doch nur langsam und in unbefriedigendem Maße vorgenommen. Das Entsprechende gilt für die Substitution von Kapital und Arbeit im allgemeinen und der einzelnen sachlichen und persönlichen Produktionselemente im besonderen. Auch die Mobilität der Faktoren dürfte durch diese betrieblichen Interessenlagen ungebührlich beschränkt werden. Vor allem aber werden viele Investitionen unterlassen, die im Interesse des wirtschaftlichen

Fortschritts unentbehrlich und bei anders gelagerten Interessen technisch und ökonomisch auch durchführbar wären.

Mit der Verbindung von zentraler Planung, Staatseigentum, Prinzip der Planerfüllung und Prämiensystem werden also, wie es scheint, ziemlich tiefgreifende Widersprüche zwischen betrieblicher Rationalität und den Erfordernissen der gesamtheitlichen Rationalität sowie zwischen betrieblichen und Gesamtinteressen begründet. Je „weicher“ die Pläne sind, um so größer sind die betrieblichen Erfolge und um so geringer wird die volkswirtschaftliche Effizienz sein. Je „härter“ die Pläne sind, um so schwerer wird es sein, die betrieblichen Erfolge zu realisieren und um so positiver wird die ökonomische Qualität des Allokationssystems sein. — Nur am Rande sei vermerkt, daß die zahlreichen Reformen der sowjetischen Wirtschaftssysteme hauptsächlich den Zweck hatten, vermittels neuer Kennziffern und gewisser organisatorischer Maßnahmen die Anreiz- und Kontrollsysteme dahingehend zu verbessern, diesen Widerspruch zwischen Teil- und Gesamtinteressen möglichst zu vermindern. In der DDR ist aus diesem Grunde die bis 1963 geltende Hauptkennziffer Bruttoproduktion abgelöst worden durch die Hauptkennziffer Gewinn, die zur Zeit wiederum durch die Hauptkennziffer Rentabilität abgelöst werden soll. Zu beachten ist jedoch, daß auch Gewinn und Rentabilität als Kennziffern fungieren; sie werden als Normen gesetzt, mit denen das Prinzip der Planerfüllung variiert, aber nicht beseitigt wird.

bb) Für die landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften der DDR bestand bis etwa Ende der fünfziger Jahre die Kombination: umfassende zentrale Steuerung und Prinzip der Planerfüllung, verbunden mit dem Bruttoeinkommensprinzip. In den letzten Jahren ist die zentrale Steuerung und damit das Prinzip der Planerfüllung auf einige wenige Kennziffern beschränkt worden. Die wirtschaftspolitische Steuerung wird seitdem hauptsächlich mit Preispolitik und vertraglichen Vereinbarungen zwischen Genossenschaften und staatlichen Aufkauforganen betrieben. Die mit dem Bruttoeinkommensprinzip verbundenen Erfolgsanreize dürften danach wirksam geworden sein und die Genossenschaften veranlaßt haben, höhere Umsätze und niedrigere Material- und Kapitalkosten anzustreben. Wahrscheinlich ist damit der Widerspruch zwischen einzelwirtschaftlicher und gesamtheitlicher Rationalität gemindert worden.

cc) Eine andere Gesamtordnung zentraler Planung der Wirtschaftsprozesse war in der deutschen Kriegswirtschaft gegeben, in der Privateigentum an den Produktionsmitteln vorherrschte und das Prinzip der Planerfüllung mit dem Gewinnprinzip kombiniert war. Es bestand kein staatlich gesetztes Anreizsystem. Gewinne und Verluste ergaben sich aus den zentralen Planaufgaben, die Eigentümer hatten hierauf wenig Einfluß. Die relativ große Leistungsfähigkeit der deutschen Kriegswirt-

schaft dürfte weniger aus Gewinnchancen und Verlustgefahren, als vielmehr aus psychologischen Momenten zu erklären sein. Die Eigentümer waren interessiert, ihren Betrieb nicht stillgelegt, sondern als kriegswichtig erklärt zu wissen, um ihn für die Nachkriegszeit zu erhalten. Eigentümer, Unternehmensleiter und Beschäftigte wollten nicht zum Kriegsdienst eingezogen werden. Natürlich wollte man auch nicht in den Verdacht der Sabotage geraten. — Alles dies hat viele wirtschaftende Menschen veranlaßt, mit den zentralen Planungsbehörden möglichs gut zusammenzuarbeiten und die auferlegten Pläne zu erfüllen.

*b) Nunmehr zu den Systemen
dezentraler Planung der Wirtschaftsprozesse*

Mit den Systemen dezentraler Planung können privates sowie öffentliches Eigentum und mit beiden Eigentumsformen können sowohl das Gewinnprinzip wie das Bruttoeinkommensprinzip kombiniert sein.

aa) Bei allen diesen Konstellationen des betrieblichen Wirtschaftens ist der Betriebserfolg abhängig von Markterfolgen, und zwar zunächst von Markterlösen. — Unabhängig davon, ob Eigentümer oder Beschäftigte Erfolgsinteressenten sind, liegt es im Erfolgsinteresse, marktgängige Leistungen hervorzubringen und das betriebliche Geschehen den Marktdaten anzupassen; es sind solche Produkte nach Art und Menge zu erzeugen, die den Interessen von möglichen Abnehmern entsprechen oder entsprechen könnten. Sofern Konkurrenz um die Erwerbchancen besteht, wird es oft erfolversprechend sein, sich gegenüber den Mitbewerbern durch das Angebot neuer Produkte oder sonstwie verbesserter Angebotsleistungen durchzusetzen. — Mit dem erfolgsmotivierten Handeln können also zugleich wichtige gesamtwirtschaftliche Funktionen, wie Anpassung an geänderte Marktdaten, Hervorbringung neuer Produkte, Verbesserung der Informationen, z. B. durch Werbung und dergleichen, bewirkt werden. — Gerade in dieser Abhängigkeit der einzelwirtschaftlichen Erfolge von Marktleistungen, die von der Nachfrage akzeptiert werden müssen, ergibt sich ein, wie mir scheint, wesentlicher Unterschied der Lösung des Allokationsproblems gegenüber Systemen zentraler Planung der Wirtschaftsprozesse mit Staatseigentum, Prinzip der Planerfüllung und Prämiensystem. Dieser Unterschied besteht aus dem weit höheren Zwang zur Anpassung, der in Systemen dezentraler Planung aus dem Erfolgsinteresse ebenso wie aus der Marktabhängigkeit der Erfolge hervorgeht. — Das eben Gesagte gilt grundsätzlich gleichermaßen für die betrieblichen Erfolgsinteressen in den westlichen wie in den sozialistischen Marktwirtschaften.

bb) Wesentliche Unterschiede in der allokativen Kraft der hier behandelten ordnungspolitischen Konstellationen können sich aus der Kostengestaltung ergeben.

(1) Privateigentum und Gewinnprinzip:

Hier verlangt das Gewinninteresse der Eigentümer, sowohl die Sachkosten wie auch die Arbeits- und sonstigen Kosten des betrieblichen Wirtschaftens so niedrig wie möglich zu halten, was dem zweiten Aspekt der gesamtheitlichen Rationalität entspricht. Werden infolge von Änderungen irgendwelcher gesamtwirtschaftlicher Daten die relativen Knappheiten und damit die Preise einzelner Produktionselemente verändert, dann verlangt es die betriebliche Rationalität, Substitutionen der entsprechenden Produktionselemente persönlicher oder sachlicher Art vorzunehmen, was ebenfalls den Erfordernissen der gesamtheitlichen Rationalität genügt. Weil unzumutbare Lagerhaltungskosten verursacht und somit die Gewinne schmälert, wird man um ökonomisch vernünftige Lagerhaltung bemüht sein müssen. Bieten sich neue Produktionsverfahren an, mit denen die Stückkosten vermindert werden können, wird man die dazu nötigen Investitionen durchführen. Dasselbe gilt, wenn die verfügbaren Kapazitäten nicht ausreichen, um der Nachfrage gerecht zu werden. Vielfach wird man geneigt oder genötigt sein, den günstigsten Standort des Betriebes zu finden, sei es, um Arbeitskräfte zu gewinnen, günstige Verkehrs- oder Arbeitswege zu finden oder aus sonstigen produktionsnotwendigen oder kostenbegünstigenden Gründen. All diese Anpassungen, Substitutionen, Änderungen der Produktionsverfahren und der Standorte sind motiviert durch das betriebliche Gewinnstreben. Gleichzeitig aber werden mit diesen Veränderungen wichtige Funktionen im Sinne der gesamtheitlichen Rationalität bewirkt. Allerdings gilt dies nur unter der Voraussetzung, daß die Gewinne Leistungsgewinne sind und nicht aus irgendwie begründeten Machtpositionen hervorgehen. Für die Übereinstimmung von betrieblicher und gesamtheitlicher Rationalität ist also entscheidend, daß nicht nur die Produktpreise, sondern auch die Preise der Produktionselemente deren gesamtwirtschaftliche Knappheitsgrade hinreichend genau signalisieren. Sind die Preise verfälscht, dann werden auch die durch Preisänderungen bewirkten Anpassungen, die Substitutionen, Investitionen, Lagerhaltungs- und Standortveränderungen die ökonomische Qualität des Allokationssystems tendenziell verschlechtern.

(2) Öffentliches Eigentum und Gewinnprinzip (Ungarn):

Hier sind die Beschäftigten Gewinninteressenten. Nach der Logik des Gewinnprinzips müßten auch sie ebenso wie Privateigentümer daran interessiert sein, die Gesamtkosten der Produktion so niedrig wie möglich zu halten, und zwar sowohl die Sachkosten wie auch die Arbeitskosten. Tatsächlich aber scheint ein merkwürdiger Unterschied gegenüber der Kombination: Privateigentum und Gewinnprinzip, zu bestehen. Die Beschäftigten sind nämlich nicht nur Gewinn-, sondern auch Lohn-

interessenten. Dies könnte sich dahingehend auswirken, daß sie ihre kurzfristigen Einkommen auf Kosten der Zuführungen zu den Investitions- und Reservefonds zu erhöhen suchen. Diese kurzfristigen Einkommensinteressen scheinen noch dadurch verstärkt zu werden, daß die wichtigste Steuer die Gewinnsteuer ist. Wenn sich also die Beschäftigten höhere Löhne genehmigen, verringern sie die Gewinne und brauchen entsprechend weniger Steuern an den Staat abzuführen. Mit einer solchen betrieblichen Einkommenspolitik hören die Löhne auf, Marktlöhne zu sein, wodurch die Kalkulationsbasis sowie die gesamtwirtschaftliche Allokation ökonomisch beeinträchtigt werden müssen. Mit dieser Tendenz hat man in Ungarn bereits gerechnet, weshalb neben der Gewinnsteuer auch eine Faktorbesteuerung eingeführt wurde, was im übrigen bedeutet, daß ordnungspolitisch fehlgelagerte Interessen durch prozeßpolitische Maßnahmen korrigiert werden müssen.

(3) Öffentliches Eigentum und Bruttoeinkommensprinzip (Jugoslawien, Tschechoslowakei):

Auch hier sind die Beschäftigten Erfolgsinteressenten, was in Jugoslawien noch durch die Arbeiterselbstverwaltung betont wird. Obwohl dieses System in Jugoslawien schon seit mehreren Jahren besteht, reichen die vorliegenden Informationen nicht aus, um typische Verhaltensweisen der jugoslawischen Unternehmensleitungen hinreichend bestimmen und begründen zu können. Einige vorliegende Beispiele beweisen, daß der Arbeiterrat durchaus zu unternehmerisch rationalem Handeln fähig ist². Es gibt jedoch auch andere Aussagen, insbesondere zwei negative Tendenzen, die häufig beklagt werden: die Tendenz zur Monopolisierung der Arbeitsplätze und die Tendenz zur Überkapitalisierung der Betriebe.

Die Tendenz zur Monopolisierung der Arbeitsplätze scheint sich vor allem in kleineren Unternehmungen bemerkbar zu machen. Man will die erzielten Nettoeinkommen auf möglichst wenige Personen verteilen, weshalb man bei der Einstellung neuer Arbeitskräfte äußerst zurückhaltend zu sein scheint. Überdies neigt man in den kleinen Betrieben zu kurzfristiger Einkommensmaximierung, weshalb den Investitions- und Reservefonds nur kleine oder gar keine Beträge zugeführt werden. — In den größeren Betrieben scheint sich die Tendenz zur Monopolisierung der Arbeitsplätze zu verbinden mit der Tendenz zur Überkapitalisierung. Man sucht notwendige Erweiterungen nicht durch zusätzliche Arbeitskräfte, sondern durch zusätzliche Kapazitäten vorzunehmen.

² Ein neu gewählter Betriebsleiter, der den Betrieb aus der Verlustzone zu hohen Gewinnen geführt hatte, wollte ein „Jahresgehalt“ an die Beschäftigten auszahlen; der Arbeiterrat hingegen beschloß, nur zwei Monatsgehälter auszuzahlen und den Rest den Rücklagen zuzuführen.

Die gesamtwirtschaftlich wichtigste Problematik des Bruttoeinkommensprinzips ergibt sich jedoch aus der Tatsache, daß die Einkommen der Beschäftigten aus dem Nettoeinkommen bezahlt werden. Die Arbeitseinkommen fungieren somit nicht als Kosten, wodurch die Substitutionen von Kapital und Arbeit nicht auf der Basis von Marktpreisen berechenbar sind. Als Kalkulationsbasis können allenfalls die geplanten Vorschüsse auf die Teilhabe am Gesamtergebnis oder aber Tariflöhne, die aus dem alten System übernommen worden sind, benutzt werden.

(4) Unterschiede hinsichtlich der Kostengestaltung zwischen westlichen und sozialistischen Marktwirtschaften dürften sich auch aus dem Verhältnis von Unternehmensleitung und Beschäftigten ergeben. Privateigentümer oder die von ihnen eingesetzten Unternehmensleiter werden im Gewinninteresse bemüht sein, alle wirtschaftlichen Hergänge einschließlich der menschlichen Leistungen so rational wie möglich zu organisieren und zu kontrollieren. Sie können dies, weil sie nicht von den Beschäftigten angestellt und insoweit nicht von ihnen abhängig sind. Welche Autorität ein Unternehmensleiter in Jugoslawien hat, der vom Arbeiterrat eingestellt und entlassen wird, ist nach den vorliegenden Erfahrungen ebenso schwer zu beurteilen, wie die andere Frage, ob die Beschäftigten aus Eigeninteresse um rationalen Einsatz der Arbeitskräfte und rationale Handhabung des Sachkapitals bemüht sind.

c) Die dargelegten Beispiele dürften gezeigt haben, daß die Systeme der betrieblichen Ergebnisrechnung als wichtige Elementarformen wirtschaftlicher Gesamtordnungen gelten müssen. Um ihren Beitrag zur Lösung des Allokationsproblems hinreichend bestimmen zu können, müßten die Analysen jedoch noch wesentlich vertieft werden. Dabei sind auch die Einflüsse anderer Ordnungsformen, insbesondere die der Geldwirtschaft und der Märkte, heranzuziehen. Bei einer Vergleichung beispielsweise des Zusammenhangs von Eigentumsordnung und Geldsystemen würde sich wahrscheinlich zeigen, daß es in den sozialistischen Marktwirtschaften bisher kaum gelungen ist, funktionsfähige Kapitalmärkte zu schaffen. Demgemäß ist das Problem der Sammlung und Lenkung der freien Mittel unbefriedigend gelöst, was die ökonomische Qualität des Allokationssystems beeinträchtigen muß.

III. Ergebnis

Das Ergebnis dieser Untersuchung läßt sich thesenartig wie folgt zusammenfassen:

1. Bewegende Kraft alles wirtschaftlichen Geschehens sind die Interessen der wirtschaftenden Menschen an ihrer je eigenen Daseins-

- gestaltung. Repräsentanten von Interessen gibt es nur für Teilinteressen.
2. Allokationssysteme sind Beziehungssysteme zwischen allen ökonomisch relevanten Größen. Im Sinne der Lösung des Allokationssystems sind die Interessen als bewegende Kraft des Wirtschaftens anzureizen und zu aktivieren, zugleich aber auch genügend wirksam zu kontrollieren, um sie in den Dienst der Gesamtinteressen zu zwingen.
 3. Konstitutive Formelemente von Wirtschaftssystemen sind die Systeme zentraler oder dezentraler Planung von Wirtschaftsprozessen. Für beide Wirtschaftssysteme besteht eine große Variationsbreite ordnungs- und prozeßpolitischer Ausgestaltung.
 4. Wegen 2. und 3. decken die Begriffe Allokationssysteme und Wirtschaftssysteme unterschiedliche Sachverhalte.
 5. Die ökonomische Qualität der Allokationssysteme ist unabhängig von der ordnungs- und prozeßpolitischen Formung der Wirtschaftsprozesse.
 6. Um Wirtschaftssysteme vergleichen zu können, sind die Instrumente der Ordnungstheorie unentbehrlich.

Kriterien zur Beurteilung der statischen Effizienz von Wirtschaftssystemen*

Von *Christian Watrin*, Bochum

I. Effizienzperspektive und Organisationsprobleme

Die Zahl der ökonomischen Lehrbücher, Traktate und Essays, die Effizienzprobleme zum Kernstück der Wirtschaftstheorie erklären, ist Legion Robbins¹ bekannte Definition, daß die Ökonomik eine Wissenschaft sei, die sich mit der Frage befaßt, wie man knappe, aber verschieden verwendbare Mittel angesichts einer Vielzahl von konkurrierenden und unbegrenzten Zielen einsetzen kann, hat nicht nur breite Anerkennung gefunden; sie ist gleichzeitig das Fundament einer hochentwickelten Entscheidungslogik, die in der jüngsten Vergangenheit vor allem im mikroökonomischen Bereich erheblich ausgebaut wurde.

Trotz des Anspruchs, die Effizienzperspektive sei die für den Ökonomen konstitutive Betrachtungsweise der Realität, kann man jedoch die Ansicht vertreten, sie sei gleichzeitig der einzige Aspekt gewesen, der das Interesse von Wirtschaftswissenschaftlern in Anspruch genommen habe; ja sie war und ist möglicherweise nicht einmal der dominante Gesichtspunkt. Denn es läßt sich beobachten, daß die Erörterung von Effizienzfragen oft mit der Analyse von Organisationsproblemen verbunden ist. Um nur zwei zu nennen: Monopole und Kartelle werden zwar häufig vom Standpunkt der Effizienzgewinne und -verluste betrachtet, gleichzeitig gibt es jedoch zahlreiche Hypothesen über das externe Markt- und das interne Entscheidungsverhalten in diesen ökonomischen Institutionen. Dasselbe gilt im Hinblick auf Zölle, die vor allem in der statischen Analyse als Quelle von Effizienzverlusten angesehen werden; daneben existieren jedoch zahlreiche Theorien, die etwa das Zustandekommen von Zolltarifen² oder ihre Rückwirkung auf das inländische Wettbewerbsverhalten erklären wollen.

* Der Verf. dankt den Herren Dipl.-Volksw. P. Engst und L. Schüssler für zahlreiche kritische Anregungen zu diesem Aufsatz.

¹ L. Robbins, *The Nature and Significance of Economic Science*. 2. Aufl., London 1952, S. 16.

² So etwa die neomarxistische Imperialismustheorie in ihrer monopoltheoretischen Variante (Hilferding, Lenin, Bucharin, Sweezy). Ihre zentrale Hypothese besagt ja, daß die Schutzzollpolitik angeblich das Ergebnis eines dominie-

Am deutlichsten aber ist die Verbindung der Effizienzperspektive mit Organisationsproblemen in der ordnungspolitischen Diskussion ausgeprägt. Bereits A. Smiths bekannte Analyse zeigt die Kopplung beider Problemstellungen, und seine Darstellung mag bis heute die Problembehandlung vorgezeichnet haben. Smith beginnt sein berühmtes viertes Buch mit einer Analyse „verschiedener Systeme der politischen Ökonomie“, des Handels- (oder Merkantil-)systems und des Agrikultursystems. Beide werden von ihm, neben anderen Gesichtspunkten, auch unter Effizienzaspekten behandelt, und er versucht zu zeigen, daß die für die einzelnen Wirtschaftssysteme behaupteten Leistungsmerkmale nicht erfüllt sind. Er schlägt daher ein drittes System, den wirtschaftspolitischen Liberalismus, als „beste“ Lösung vor. Noch deutlicher kommt die Verbindung von Effizienzüberlegungen mit Organisationsfragen in der gesamten Wirtschaftsrechnungsdebatte zum Ausdruck, die ja Mises³ mit der mißverständlichen Behauptung einleitete, daß es im „sozialistischen Gemeinwesen . . . , da die Durchführung der Wirtschaftsrechnung unmöglich ist, überhaupt keine Wirtschaft in unserem Sinne geben“ kann. Gemeint war, daß eine auf der Basis des Gemeineigentums an Produktionsmitteln organisierte zentralgesteuerte Wirtschaft nicht über die sozialen Einrichtungen verfügt, die eine effiziente Allokation der Produktionsfaktoren gewährleisten — eine Behauptung, die später O. Lange⁴ durch den Entwurf eben solcher Institutionen zu widerlegen versuchte⁵.

Die Verbindung von Effizienz- mit Organisationsproblemen hat vielfach einer wissenschaftstheoretisch problematischen Behandlung von Ordnungsproblemen Vorschub geleistet. Man glaubte, Wirtschaftssysteme einzig und allein unter Effizienzgesichtspunkten behandeln zu sollen, und manche Autoren sahen die Aufgabe der Ökonomik darin, jene wirtschaftlichen Organisationsformen zu finden, die den statischen Ef-

renden Einflusses der Monopole auf die Regierungsorgane ist. Eine konkurrierende Theorie hierzu ist die von Kindleberger auf der Basis der Heckscher-Ohlinschen Außenhandelstheorie entwickelte Hypothese, daß Zölle jeweils das Ergebnis der politischen Anstrengungen des „knappen“ Faktors seien, der durch den Außenhandel und seine Intensivierung Einkommensverluste erleide. Vgl. C. P. Kindleberger, *Foreign Trade and the National Economy*. New Haven und London 1962.

³ Ludwig Mises, *Die Wirtschaftsrechnung im sozialistischen Gemeinwesen*. Archiv für Sozialwissenschaften, Bd. 47 (1920), S. 100.

⁴ O. Lange, *On the Economic Theory of Socialism*. In: O. Lange und F. M. Taylor, *On the Economic Theory of Socialism*, London o. J. (1938), S. 72 ff.

⁵ Die Rolle der organisatorischen Fragen im Zusammenhang mit Effizienzproblemen wird besonders hervorgehoben in F. A. Hayeks kommentierenden Artikeln: *Sozialistische Wirtschaftsrechnung I—III*. In: F. A. Hayek, *Individualismus und wirtschaftliche Ordnung*, Erlenbach - Zürich o. J. (1952), S. 156 ff. S. 156 ff.

fizienzbedingungen Genüge leisten^{6, 7}. Demgegenüber scheint es zweckmäßig, eine klare Trennung von Effizienzgesichtspunkten und Organisationsfragen vorzunehmen und beide Problemstellungen deutlich voneinander zu unterscheiden: die erfahrungswissenschaftliche, die sich das Ziel setzt, die Funktionsweise von Wirtschaftssystemen zu erklären, und die nichterfahrungswissenschaftliche, die nach den Kriterien fragt, die erfüllt sein müssen, um eine soziale Organisation (oder ein Arrangement von Produktionsfaktoren) als effizient zu bezeichnen. Vom erfahrungswissenschaftlichen Standpunkt aus gesehen richtet sich das Interesse auf nomologische Hypothesen, die beispielsweise Prognosen darüber erlauben, welche allokativen, distributiven oder akkumulativen Wirkungen bestimmte Maßnahmen oder Organisationsregeln haben (z. B. wie Verfahren der Zuteilung von Produktionsfaktoren bei privatem oder sozialistischem Produktionsmitteleigentum die Faktorallokation und Güterdistribution verändern). Der zweiten Problemstellung hingegen liegt eine völlig andere Perspektive zugrunde. Zur Beurteilung eines Wirtschaftssystems oder Allokationsmechanismus als „effizient“ bedarf es eines Maßstabes, der zumindest eine Klassifikation verschiedener institutioneller Arrangements nach dem Kriterium „effizient“ oder „ineffizient“ erlaubt. Kurz gesagt, es wird also zwischen *Allokationswirkungen* und (Allokations-) *Effizienzmessungen* unterschieden.

Im folgenden soll erörtert werden, welchen Schwierigkeiten der Versuch begegnet, Maßstäbe für die Messung der statischen Effizienz von Wirtschaftssystemen⁸, also für die Messung der volkswirtschaftlichen Effizienz, zu entwickeln.

Diese Frage ist gewiß nicht ohne Reiz, besonders angesichts der Möglichkeiten, die eine positive Antwort im Hinblick auf den Vergleich von Wirtschaftssystemen eröffnen würde. Tatsächlich sind jedoch, wie im folgenden gezeigt werden soll, die bisherigen Bemühungen in dieser Richtung nicht sonderlich erfolgreich gewesen, denn

- (1) Effizienzurteile lassen sich eindeutig nur für eine nichtexistente Welt („efficiency-utopia“) aufstellen,

⁶ Vgl. z. B. J. Tinbergen, *The Significance of Welfare Economics for Socialism*. In: *On Political Economy and Econometrics. Essays in Honour of O. Lange*, Oxford 1965, S. 591 ff.

⁷ Zur Kritik der Behandlung ordnungspolitischer Probleme aus dieser Sicht siehe H. Albert, *Marktsoziologie und Entscheidungslogik*, Neuwied o. J. (1967), insb. S. 205 ff.

⁸ Unter „Wirtschaftssystem“ sollen hier die vielfältigen institutionellen Spielarten verstanden werden, durch die Produktionsfaktoren oder Güter in verschiedene Verwendungen gelangen. Zur Systematik allokativer Mechanismen, die die traditionelle Dichotomie, zentrale versus dezentrale Steuerung, aufgibt, siehe den Klassifikationsvorschlag von P. Wiles, *The Political Economy of Communism*, Oxford 1964, S. 67 ff.

- (2) empirische Messungen der statischen Effizienz scheitern an den Schwierigkeiten, volkswirtschaftliche Produktionsgrenzen zu ermitteln,
- (3) soweit Effizienzmessungen z. Z. vorliegen, haben sie wenig mit der statischen Effizienzvorstellung gemein; ihr Aussagewert ist bestenfalls analog dem der Sozialproduktstatistik im Hinblick auf die Messung der sozialen Wohlfahrt.

II. Effizienzbegriffe

In der neueren ordnungspolitischen Diskussion begegnet man zahlreichen Bemühungen, Kriterien zur Beurteilung von Wirtschaftssystemen zu gewinnen. Als „Leistungsmaßstäbe“ werden z. B. vorgeschlagen die Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens, die Wachstumsrate des Sozialprodukts, der Stabilitätsgrad der Volkswirtschaft (d. h. der Umfang der Beschäftigungs-, Produktions- und Geldwertschwankungen), die soziale Sicherheit oder das Ausmaß der wirtschaftlichen Entscheidungsfreiheit⁹. Die Frage, ob sich diesen verschiedenen „Erfolgsindikatoren“ akzeptable Beobachtungsgrößen zuordnen lassen, wird im allgemeinen positiv beantwortet, wenn auch die statistischen und theoretischen Probleme, die sich beispielsweise bei der Messung des wirtschaftlichen Wachstums oder des Stabilitätsgrades ergeben, keineswegs als gering erachtet werden dürfen. Anders verhält es sich bei Effizienzmessungen. Hier ist die Frage, ob die Effizienz eines Wirtschaftssystems überhaupt gemessen werden kann, kontrovers. So vertreten z. B. Albert und Mc Auley die Auffassung, eine eindeutige Beurteilung alternativer Wirtschaftssysteme nach Effizienzgesichtspunkten sei faktisch unmöglich¹⁰. Wiles hingegen bezieht grundsätzlich eine entgegengesetzte Position, wenn er die effiziente Einweisung der Produktionsfaktoren zum zentralen wirtschaftspolitischen Problem kommunistischer Volkswirtschaften erhebt. Er bemerkt allerdings resignierend, daß nach seiner Kenntnis keine halbwegs brauchbaren empirischen Schätzungen verfügbar sind¹¹ und daß im Hinblick auf Kantorowitschs vielzitierte Behauptung der Effizienzmängel der sowjetischen Wirtschaft keine Berech-

⁹ Gregory Grossman, *Economic Systems*, Englewood Cliffs, N. Y. o. J. (1967), S. 10 f.; B. Balassa, *Success Criteria for Economic Systems*. In: *Comparative Economic Systems*, hrsg. von M. Bornstein, Homewood 1965, S. 3 ff.

¹⁰ A. N. D. Mc Auley, *Rationality and Central Planning*. *Soviet Studies*, Bd. 18 (1966/67), S. 355. H. Albert, *Politische Ökonomie und rationale Politik*. In: *Theoretische und institutionelle Grundlagen der Wirtschaftspolitik*. *Quaestiones oeconomicae*, Bd. 1, hrsg. von H. Besters. Berlin o. J. (1967), S. 70.

¹¹ P. J. D. Wiles, *The Political Economy of Communism*, Oxford 1964, S. 94 u. 96.

nungsgrundlagen vorhanden seien¹². Aber selbst wenn es möglich sein und lehnt die Auflösung volkswirtschaftlicher Organisationsprobleme sollte, volkswirtschaftliche Effizienzmessungen vorzunehmen, wird der Sinn solcher Vorhaben angezweifelt. So bemerkt Vining¹³, der Ausdruck „effiziente Allokation der Ressourcen einer Gesellschaft“ habe keinen operationalen Sinn und lehnt die Auflösung volkswirtschaftlicher Organisationsprobleme in entscheidungslogische Fragestellungen ab.

Die Frage, welche historischen Gründe sich für die offenbar wenig befriedigenden Resultate der Bemühungen um Effizienzmessungen ins Feld führen lassen, soll hier nicht weiter verfolgt werden. (Möglicherweise hat die Politisierung der Diskussion durch die Ideologie des „Wettkampfes der Systeme“ — in ihr spielten ja bekanntlich Effizienzargumente eine hervorragende Rolle — kritische Überlegungen beeinträchtigt.) Es ist wichtiger, die sachlichen Schwierigkeiten zu erörtern, denen die Analyse volkswirtschaftlicher Allokationsvorgänge unter Effizienzgesichtspunkten begegnet. Zunächst erweist es sich als zweckmäßig, die verschiedenen Verwendungen des Begriffs „Effizienz“ zu klären. Es lassen sich drei Klassen von Wortbedeutungen, die teilweise wieder in Unterklassen zerlegt werden können, unterscheiden.

1. Der Begriff „Effizienz“ dient sehr häufig als Synonym für Leistungsfähigkeit. Dabei geht man gewöhnlich von der Vorstellung aus, daß soziale Einrichtungen aller Art bestimmte Organisationsziele verfolgen. Den Grad der Zielerfüllung bezeichnet man dann als Leistungsfähigkeit oder Effizienz des betreffenden organisatorischen Gebildes. Mitunter erhält der Begriff „Effizienz“ dabei auch den Nebensinn von Leistungsmotivation, so vor allem bei der Analyse eines traditionellen Kompatibilitätsproblems, des tatsächlichen oder vermeintlichen Zielkonflikts zwischen Verteilungsgerechtigkeit und Effizienz (*distributional justice versus economic efficiency*). Die Nebenbedeutung ergibt sich vor allem aus der mehr oder minder implizit in die Diskussion eingeführten These, eine total egalitäre Einkommensverteilung schwäche die Leistungsmotivation so stark, daß die volkswirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten nicht mehr voll genutzt würden. Folglich müsse bei

¹² Ähnliche Auffassungen wie Wiles vertreten z. B. A. Nove, *Planners' Preferences, Priorities and Reforms*. *Economic Journal*, Bd. 76 (1966), S. 270; H. G. Shaffer, *What 'Price' Economic Reforms? Problems of Communism* (1963), S. 18 und J. M. Montias, *Price-Setting Problems in the Polish Economy*. *The Journal of Political Economy*, 65 (1957).

¹³ R. Vining, *Economics in the United States of America*, Paris o. J. (1956), S. 18. Unter einer entscheidungslogischen Fragestellung wird hier verstanden, daß volkswirtschaftliche Probleme sich prinzipiell auf ein Entscheidungsmodell zurückführen lassen, in dem eine soziale Präferenzfunktion und eine soziale Transformationsfunktion gegeben sind und in dem ein soziales Maximum gesucht wird. Zur Kritik dieses Vorgehens siehe H. Albert, *Politische Ökonomie und rationale Politik*, a.a.O., S. 72 ff.

wirtschaftspolitischen Entscheidungen eine Wahl zwischen „ökonomischer Effizienz und distributiver Gerechtigkeit“ (Größe und Verteilung des Sozialprodukts) getroffen werden¹⁴.

Der Deutung von „Effizienz“ im Sinne einer sehr allgemein gehaltenen Idee der Leistungsfähigkeit bzw. des Erfolges entspricht auch Leibensteins Konzeption der X-efficiency¹⁵. Er bezeichnet damit die in der Realität zu beobachtenden interregionalen und internationalen Leistungsunterschiede vor allem zwischen Unternehmungen und Branchen, die nicht auf verschiedene Faktormengeneinsätze oder -qualitäten zurückgeführt werden können¹⁶. Es hat den Anschein, daß Leistungsunterschiede dieser Art faktisch eine sehr bedeutsame Rolle spielen¹⁷, und es könnte sein, daß hier der Kern des in der Gegenwart so stark diskutierten Problems der Effizienzmängel zentralgesteuerter Wirtschaftssysteme liegt.

2. Die zweite Klasse von Effizienzbegriffen wurde innerhalb der Wohlfahrtsökonomik entwickelt — einem Teilgebiet der Ökonomik, das unterschiedliche Beurteilungen erfährt. Trotz der Tatsache, daß alle sog. ökonomischen Argumente zu Fragen der Wirtschaftspolitik, vor allem im Bereich der Monopol-, Steuer- und Außenhandelspolitik, zumindest implizit von der Verwendung wohlfahrtsökonomischer Überlegungen ausgehen, glaubte man in den fünfziger Jahren, unter dem Eindruck der Arbeiten von Arrow, Little und de Graaf vom „Ende der Wohlfahrtsökonomik“ sprechen zu können bzw. den Vorschlag machen zu müssen, daß sie künftig nicht mehr weiter entwickelt werden sollte. Gegen diese herbe Kritik muß man gegenwärtig einwenden, daß die Diskussion über die Wohlfahrtsökonomik im letzten Jahrzehnt kaum zum Erliegen gekommen scheint — gemessen an der Zahl der Veröffentlichungen und an der zum Teil revidierten Meinung ihrer Kritiker^{18, 19}. Der Streit um

¹⁴ Diese Problembehandlung findet sich häufig bei J. E. Meade, der gleichzeitig viel zur Klärung der Effizienzbegriffe i. S. der unter II. 2 aufgeführten Verwendungen beigetragen hat. Siehe z. B. seine Bücher *The Stationary Economy*, London o. J. (1965), S. 16, S. 33 und S. 185; *ders.*, *Efficiency, Equality and the Ownership of Property*, London o. J. (1964), S. 11 ff.

¹⁵ H. Leibenstein, *Allocative Efficiency vs. "X-Efficiency"*. *American Economic Review*, Vol. LVI (1966), S. 397 ff.

¹⁶ Leibenstein entwickelt eine rudimentäre Theorie, wie Leistungsunterschiede erklärt werden können. Der Grad der X-Effizienz hängt ab vom Wettbewerbsdruck, für den neben dem technischen Wissen wiederum motivationale Faktoren eine entscheidende Rolle spielen. Vgl. ebd., S. 406 ff.

¹⁷ Siehe hierzu die zahlreichen Beispiele bei *Leibenstein*, ebd., S. 397 und seinen Hinweis, daß „X-efficiency“ wesentlich bedeutsamer sei als „allocative efficiency“.

¹⁸ Siehe hierzu Baumols Revision seines zu Beginn der fünfziger Jahre einggenommenen Standpunktes in der neuen Einleitung seines Buches, *Welfare Economics and the Theory of the State*, London 2. Aufl. (1967), S. 2. „Happily . . . reports of the death of welfare economics turned out to be somewhat exaggerated.“

¹⁹ Für das Fortbestehen der Wohlfahrtsökonomik ist möglicherweise weni-

die Grundlagen der Wohlfahrtsökonomik aber ist, wie noch gezeigt wird (Abschnitt IV), ein Grund für die wenig befriedigenden Ergebnisse der Effizienzdiskussion.

Der wohlfahrtsökonomische Effizienzbegriff basiert auf der paretianischen Vorstellung, daß ein Wirtschaftssystem solange ineffizient ist, wie Wohlstandsverbesserungen für mindestens ein Wirtschaftssubjekt möglich sind, ohne daß diese Wohlstandssteigerung zu Lasten eines anderen geht. Von hier aus lassen sich zwei Klassen von Effizienzurteilen für den statischen Fall bilden.

a) Ein Wirtschaftssystem ist ineffizient, wenn die Produktionsmöglichkeiten zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht voll genutzt werden, also Produktionsfaktoren brachliegen. Ein (methodisch allerdings nicht unproblematisches) Anwendungsbeispiel, das Meade²⁰ in diesem Zusammenhang nennt, ist die Weltwirtschaftskrise, in der es möglich war, die brachliegenden Arbeitskräfte und Maschinen entweder zur Erhöhung des allgemeinen Lebensstandards und/oder zur Produktion von Kapitalgütern zu nutzen. Im ersten Fall hätte die Wohlstandssituation der damals Lebenden, im zweiten Fall diejenige zukünftiger Generationen ohne Beeinträchtigung der Wohlfahrt irgendeines zur Zeit der Krise lebenden Wirtschaftssubjekts erhöht werden können.

Wirtschaftspolitische Maßnahmen, die von der Unterauslastung zur vollen Nutzung des Faktorreservoirs führen, werden als Handlungen gedeutet, die zur Produktionsgrenze (production-possibility-frontier) hinführen. Man spricht deswegen im vorliegenden Zusammenhang von „Produktionseffizienz“ oder, wenn man die Beziehung zwischen Faktoreinsätzen und Produktionsergebnis als rein technologisch deutet — was

ger das Festhalten an liebgewordenen Denkschablonen als vielmehr das Fehlen einer gut durchkonstruierten Alternative maßgebend. Die Wohlfahrtsökonomik läßt sich ja verstehen als ein großangelegter Versuch, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie man die Wirtschaftspolitik rational gestalten kann. Trotz aller Schwächen des wohlfahrtsökonomischen Entwurfes kann man im gegenwärtigen Zeitpunkt nicht sagen, daß es eine zufriedenstellend ausgearbeitete Alternative gäbe. Die in neuerer Zeit öfters vorgeschlagene Strategie des Problemlösungsverhaltens (*Braybrooke* und *Lindblom*, *A Strategy of Decision*, New York, London 1963, *Albert*, *Marktsoziologie*, a.a.O., S. 140 ff.) stellt zwar in den Grundzügen ein akzeptables alternatives Programm dar; es fehlen jedoch noch konkrete Lösungsvorschläge zu den oben genannten Problemen. Die Situation scheint eine gewisse Verwandtschaft mit der Widerlegung von Theorien aufzuweisen. Eine etablierte empirische Theorie läßt sich, wie neuere wissenschaftstheoretische Überlegungen zeigen, nicht allein durch interne Schwierigkeiten, Widersprüche zu den Fakten etc. überwinden, sondern erst durch ein leistungsfähigeres neues Aussagensystem. Ähnliches könnte für eine umfassende wirtschaftspolitische Konzeption wie die Wohlfahrtsökonomik gelten; nur wenn man zeigt, daß man von einem anderen Standpunkt dieselben Probleme besser lösen kann, kann man zu Recht von ihrem „Ende“ sprechen.

²⁰ Meade, *The Stationary Economy*, a.a.O., S. 14.

empirisch gesehen problematisch ist²¹ —, von „technologischer Effizienz“.

b) Die zweite Klasse von Fällen, in denen ein Wirtschaftssystem als ineffizient bezeichnet wird, liegt vor, wenn zwar alle Ressourcen vollbeschäftigt sind, gleichzeitig aber eine Fehlallokation der Produktionsfaktoren hinsichtlich der Verwendungsmöglichkeiten vorliegt, also zuviel von einem und zu wenig vom anderen Gut produziert wird oder zuviel Faktoren in der einen und zu wenig Faktoren in der anderen Industrie eingewiesen sind²². Technisch gesprochen, die Grenzkosten der Transformation und der Substitution von Gütern und Faktoren stimmen nicht in allen Verwendungsrichtungen überein; durch Neueinweisungen lassen sich Verbesserungen im paretianischen Sinne erzielen.

Diese Effizienzkonzeption leitet sich ab von der Definition eines Paretooptimums, das bei vollständiger Konkurrenz, Fehlen externer Effekte und bei inelastischem Faktorangebot in der stationären Wirtschaft als notwendige (nicht hinreichende) Bedingung die gleichzeitige Existenz eines Tauschoptimums und Produktionsmaximums umfaßt. Man spricht in diesem Zusammenhang häufig mißverständlich von „effizienter Allokation der Ressourcen“ oder „bestmöglicher Verwendung der Produktionsfaktoren“, als ob *einer* Faktorausstattung auch nur *eine* Allokation entspräche. Tatsächlich ist jedoch die Zahl der Effizienz- (bzw. Pareto-)optima selbst im einfachsten statischen Fall unendlich und von der jeweiligen Einkommensverteilung abhängig.

3. Die Begriffe Produktionseffizienz und Effizienzoptimum (allokationseffizienter Zustand) bauen auf individuellen Grenzkosten der Substitution und Transformation bzw. in volkswirtschaftlicher Sicht auf Produktionsgrenzen und kollektiven Bewertungen auf. Der in neuerer Zeit von Berliner²³ bei empirischen Effizienzmessungen eingeführte Begriff der relativen Effizienz hingegen ist ein Index, der auf der Idee basiert, den „Wirkungsgrad“ von Volkswirtschaften zu ermitteln. Dieser Index setzt zwei Volkswirtschaften zueinander in Beziehung, indem zunächst das jeweilige Verhältnis von Faktoreinsatz und Ausstoß ermittelt und dann berechnet wird, zu welchem Produktionsergebnis man gelangen würde, wenn die betrachtete Wirtschaft mit ihrem eigenen Faktoreinsatz, aber mit dem Wirkungsgrad (Effizienz) der Vergleichswirtschaft operierte²⁴. Berliner nennt diesen Quotienten relative Effizienz

²¹ Vgl. *Leibenstein*, Allocative Efficiency vs. “X-Efficiency”, a.a.O., S. 412.

²² Vgl. *Meade*, The Stationary Economy, a.a.O., S. 14.

²³ *J. S. Berliner*, The Static Efficiency of the Soviet Economy. American Economic Review. Papers and Proceedings, Bd. LIV (1964), S. 481.

²⁴ Wie Balassa im Anschluß an Berliner zeigt, läßt sich seine Konzeption erweitern zum verwandten Begriff der „dynamischen Effizienz“, der auf Wachstumsratenvergleichen bei gleichzeitiger Normierung der Ausgangsbe-

izienz oder produktive Effizienz (productive efficiency). Letzterer darf nicht mit dem Begriff Produktionseffizienz, der sich auf die volkswirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten bezieht, verwechselt werden.

4. Der Begriff „relative Effizienz“ ist verwandt mit der Meßziffer „globale Produktivität“, für die in neuerer Zeit im Zusammenhang mit gesamtwirtschaftlichen Vergleichen oft der Ausdruck „Effizienz“ verwendet wird. Der sachliche Unterschied zwischen beiden Größen besteht darin, daß im zweiten Fall der Gesamtoutput in Beziehung zu allen am Produktionsergebnis beteiligten Faktoren gesetzt wird, während im ersten zwei verschiedene Produktionsergebnisse verglichen werden.

III. Effizienzoptima und Allokationsmodelle

1. In der Diskussion um Effizienzmessungen konzentriert sich das Hauptinteresse auf die paretianischen Optima, die ihrerseits verteilungsabhängig sind. Sie werden hier auch Effizienzoptima genannt. Mit ihrer Hilfe ist es möglich, eine Zweiteilung aller ökonomischen Zustände in effiziente und ineffiziente Situationen vorzunehmen, also zu einer Klassifikation zu gelangen.

Das Verfahren läßt sich anhand von zwei Allokationsmodellen²⁵, der Ultra-Laissez-faire-Marktwirtschaft und der totalen Zentralverwaltungswirtschaft, demonstrieren. Das Allokationsmodell Marktwirtschaft sei dadurch gekennzeichnet, daß die Allokationsentscheidungen der Wirtschaftssubjekte der Konkurrenz unterworfen sind und nach dem Gesichtspunkt der Nutzenmaximierung erfolgen. Ferner gilt: Der Wirtschaftsablauf ist stationär, es sind also konstante Mengen homogener Produktionsfaktoren gegeben; es bestehen keine indivisibilities; die Produktionsfunktionen sind linear und homogen; die Grenzzraten der Substitution und Transformation nehmen ab; die individuellen Präferenzskalen ändern sich nicht; es herrscht vollkommene Voraussicht, d. h. Erwartungsenttäuschungen treten nicht auf; je zwei Güter sind weder perfekte Substitute noch Komplemente; es treten keine nichtmarkt-mäßigen Interdependenzen auf, mithin gibt es keine Divergenzen zwischen privaten und sozialen Bewertungen, und schließlich wird angenommen, daß die Einkommensverteilung in einem nicht näher definierten Sinne gerecht ist. Es wird ferner angenommen, daß durch die Preis-

dingungen beruht. B. *Balassa*, *The Dynamic Efficiency of the Soviet Economy*. American Economic Review. Papers and Proceedings, Bd. LIV (1964), S. 490 f.

²⁵ Unter „Allokationsmodellen“ sollen im folgenden, im Gegensatz zu „Wirtschaftssystemen“, abstrakt konstruierte Aussagensysteme verstanden werden, die von einfachen technologischen Beziehungen (Konvexitätsannahme etc.) und Verhaltensannahmen (Maximierungsverhalten der Wirtschaftssubjekte oder Planer) ausgehen. Sie sind keine Beschreibung der Realität.

steuerung stets die optimale Allokation im Hinblick auf die jeweils gegebene Verteilungsstruktur herbeigeführt wird.

Für das zentralverwaltungswirtschaftliche Allokationsmodell gilt außer den analogen technologischen und verteilungspolitischen Annahmen, daß die Produktionsfaktoren vollständig sozialisiert sind und daß alle Allokationsentscheidungen im Güter- und Faktorbereich aufgrund eines zentralen Planes erfolgen. Ferner wird angenommen, daß die zentrale Behörde über alle realisierbaren Produktionsprozesse in allen Industrien sowie über die Präferenzskalen der Faktoranbieter und Haushalte informiert ist.

Für beide Allokationsmodelle lassen sich nun die Bedingungen angeben, die in „efficiency utopia“ erfüllt sein müssen, um eine effiziente Situation zu erreichen, oder anders ausgedrückt: Man kann angeben, welche Allokationspolitik das Erreichen von Effizienzoptima verhindert. Anhand von Marginalbedingungen²⁶ läßt sich das leicht demonstrieren.

2. Tauschoptima verlangen die Gleichheit der Substitutionsraten für alle Tauschparteien im Hinblick auf alle Güter und Faktoren. Bei gegebener Verteilung wird dann ein effizienter Zustand (Verteilungseffizienz, nicht -gerechtigkeit) erreicht. M. a. W., die Handloptimierung setzt zwischen den Käufern eines Gutes oder einer Dienstleistung die Nichtdiskrimination voraus. Verschiedene Preise des gleichen Gutes für verschiedene Abnehmer verletzen diese Allokationsregel. Beispiele sind: Unterschiedliche Zinssätze für die Nachfrager, gleichgültig, ob sie auf staatlicher Festsetzung beruhen oder die Folge diskriminatorischer Zinssubventionen sind; multiple Wechselkurse; Rationierungs- oder Zuweisungssysteme mit direkten Mengenzuteilungen von Gütern oder Faktoren. Wenn hingegen letztere an die Stelle der direkten Zuweisung die Zuteilung von Punkten (sog. Punktpreise) setzen und den Nachfragern die Wahl zwischen der Produkt- bzw. Faktorkombination freilassen, dann sind die Bedingungen für das Erreichen eines Tauschoptimums gewahrt.

²⁶ Es wird mitunter fälschlicherweise behauptet, die Marginalbedingungen entsprächen den Funktionsregeln eines perfekt marktwirtschaftlichen Systems. Das ist unzutreffend. Sie sind vielmehr systemneutral. Die Marginalbedingungen geben an, wie Transformations- und Substitutionsprobleme zwischen Gütern und Faktoren gelöst werden müssen, wenn (1) bestimmte technologische Voraussetzungen gegeben sind, (2) die Verfügungsgewalt über Güter und Faktoren entweder bei den Privaten oder den Planern oder wie immer auch definierten Entscheidungseinheiten liegt und (3) der sparsamste Einsatz der Produktionsfaktoren angestrebt wird, d. h. im Hinblick auf irgendeine Bewertungsfunktion die Lösung eines Maximierungsproblems verfolgt wird. Die in der Wohlfahrtsökonomik entwickelte Lösung ist allgemein in dem Sinne, daß sie für alle konsistenten Bewertungen gilt. Alle ökonomischen Organisationsformen, wirtschaftspolitischen Mittel oder volkswirtschaftlichen Güterbündel können unter dem Aspekt analysiert werden, ob sie zu effizienten oder ineffizienten Positionen führen.

Die Gleichheit der Grenzzraten der Substitution ist gleichzeitig eine notwendige Bedingung für ein „rationales Preissystem“. Die Marktpreisbildung ist jedoch weder eine notwendige noch hinreichende Bedingung, um das zu gewährleisten. Zentralgesteuerte Allokationsmechanismen führen dann zur Erfüllung der obigen Bedingung, wenn die Planung, ausgehend von der gewünschten Struktur der Endnachfrage, auf Effizienzpreisen, nicht dagegen auf Verrechnungspreisen aufbaut²⁷.

3. Produktionsoptima umfassen (1) die optimale Faktorkombination, d.h. für jedes Produkt sind die Grenzzraten der Substitution zwischen zwei beliebigen Faktoren gleich, (2) die optimale Verteilung eines Faktors innerhalb einer Industrie, d. h. sein physisches Grenzprodukt muß in allen Betrieben gleich sein, und (3) die optimale Zusammensetzung der Gesamtproduktion, d. h. die Grenzzraten der Transformation zwischen je zwei Betrieben, die dasselbe Produkt herstellen, müssen übereinstimmen. Sind diese Bedingungen erfüllt, dann ist eine Mehrerzeugung eines Gutes ohne Mindererzeugung eines anderen nicht möglich, die betreffende Volkswirtschaft befindet sich auf ihrer Produktionsgrenze.

Zu Maßnahmen, die das Erreichen produktionsoptimaler Zustände verhindern, zählt die einseitige Bevorzugung kapitalintensiver Techniken (Verletzung der optimalen Faktorkombination) oder einer Branche (Grundstoffindustrie und sonstige Schwerindustrie) vor anderen Branchen (Leichtindustrie), was auf ineffiziente Einweisung von Faktoren hindeutet. Ebenso führt die Methode der Materialbilanzen nur durch Zufall zur optimalen Faktorkombination; das gleiche gilt für die Behandlung knapper Produktionsfaktoren (Boden und Kapital) als freie Güter. Ebenso bedeutet ein nicht integriertes System von Kennziffern oder eine zentralisierte Mengenplanung, daß Ineffizienzen bei der Kombination von Produktionsfaktoren auftreten. Die Verwendung von Durchschnitts- statt Grenzkosten bei der Bestimmung der Ausbringungsmenge und die Kalkulation auf der Basis der aufgewendeten oder gesellschaftlich notwendigen Arbeitszeit führen ebenfalls nicht auf die Produktionsgrenze. Ferner bewirken differenzierte Steuersätze oder Subventionen — etwa die Besteuerung eines Faktors in einer Branche, aber nicht in allen übrigen — ineffiziente Situationen, da das Grenzprodukt nicht mehr in allen Verwendungsrichtungen gleich ist. Allgemeine Steuern oder Subventionen hingegen haben unter der Annahme des unelastischen Faktorangebotes keine Effizienzverluste zur Folge. Das gleiche gilt auch für eine nicht diskriminatorische Faktorbesteuerung oder -subvention.

4. Gesamtoptima sind durch die Gleichheit der Grenzzraten der Transformation und der Substitution charakterisiert. Sie beschreiben eine

²⁷ Zu Einzelheiten siehe T. Koopmans (Hrsg.), *Activity Analysis of Production and Allocation*, New York 1951.

Situation, in der in der betreffenden Volkswirtschaft genau das Güterbudget erzeugt wird, das die Planer oder Konsumenten nachfragen.

Ein bekanntes Beispiel für die nichtoptimale Abstimmung von Konsum und Produktion sind Monopole in marktgesteuerten Systemen. Unterstellt man bei komparativ-statischer Betrachtung in der Ausgangssituation ein Gesamtoptimum, so bedeutet der Übergang zur monopolistischen Preisbildung, daß die Käufer des betreffenden Produktes infolge der Divergenz zwischen den Grenzeinnahmen der Produzenten und dem Bruttopreis, den sie als Nachfrager entrichten, mit einer (Monopol-)Steuer für den Erwerb des Gutes belastet werden. Weitere Maßnahmen, die eine nichtoptimale Abstimmung bewirken, sind progressive Einkommensteuer- oder kumulative Umsatzsteuersysteme. Effizienzoptimal ist nur ein Steuersystem mit effizienzneutralen Umverteilungen.

Operationsregeln und Maßnahmen, die in zentralgesteuerten Systemen im allgemeinen zu einer Verletzung der Marginalbedingung führen, sind z. B. die Imitation von Preisen und Ausstoßmengen marktwirtschaftlicher Systeme. Selbst wenn mit Hilfe dieses Verfahrens die Produktionsgrenze erreicht werden sollte, ist es doch unwahrscheinlich, daß auch die marginalen Werte übereinstimmen. Ein weiterer Fall ist die Überlassung der Wahl des Sortiments an den Betriebsleiter, sofern dieser nicht an Erlös-Kosten-Überlegungen orientiert ist, sondern an einer persönlichen Prämie, die sich aus der Erfüllung einer vorgegebenen globalen Produktionsplankennziffer ergibt. Man kann kaum erwarten, daß eine Übereinstimmung mit den Bewertungen der Planer (oder Konsumenten) das Resultat sein wird. Ein sog. Bestellungssystem²⁸, in dem die Nachfrager die gewünschten Mengen signalisieren, ist demgegenüber eine Verbesserung²⁹.

²⁸ P. Wiles, *Zentrale und dezentrale Elemente der Wirtschaftssteuerung*, Ost-europa-Handbuch, Köln - Graz 1965, S. 445.

²⁹ Intertemporale oder dynamische Effizienzkriterien werden ungeachtet der Tatsache, daß das Wachstumsargument heute im Vordergrund der ordnungspolitischen Debatte steht, im vorliegenden Zusammenhang noch wenig erörtert. Die Argumentation auf der Basis der statischen Kriterien herrscht vor. Beschränkt man sich nur auf die zeitliche Optimierung des Faktors Kapital, was nicht zwingend ist, so ergeben sich zwei Aspekte: Die Bestimmung der optimalen Investition — diese Frage wird heute intensiv in den hochaggregierten Wachstumsmodellen erörtert — und die Bestimmung der optimalen zeitlichen Allokation des Kapitalbestandes, das wohlfahrtsökonomische Problem im engeren Sinne. Für den zweiten Gesichtspunkt lassen sich wieder die Marginalbedingungen verwenden, die im Hinblick auf zwei und mehr Perioden die Gleichheit der Grenzrate der Transformation zwischen zwei gegebenen Outputgütern der Periode (t) und deren Grenzrate der Substitution als Inputgüter der Periode ($t+1$) fordern. (Vgl. *Dorfman, Samuelson, Solow*, *Linear Programming and Economic Analysis*, New York o. J. (1957), S. 312 f.) Intertemporale Effizienz erfordert gleichzeitig, daß die auf den Zeitpunkt bezogene Allokation effizient ist, wenn alle Freiheitsgrade besetzt sind, andernfalls er-

IV. Effizienzoptima, Bewertungsprobleme und Produktionsgrenzen

In neuerer Zeit wird die Frage diskutiert, ob die wohlfahrtsökonomischen Effizienzaussagen für die Beurteilung realer Wirtschaftssysteme verwendbar gemacht werden können. Die Diskussion wurde vor allem durch Wiles' Argumente zugunsten der statischen Effizienz der Marktwirtschaft ausgelöst. Seine Ansicht läßt sich dahingehend zusammenfassen, daß eine Marktwirtschaft im ganzen einen höheren Grad an Effizienz aufweise als eine vergleichbare Kommandowirtschaft. Sie verfüge über Marktpreise als Gewichte, die mehr den in einer Volkswirtschaft vorhandenen Prioritäten entsprächen, als das in den bekannten Zentralverwaltungswirtschaften der Fall sei, in denen Preise zwar häufig dem Zweck der Verrechnung dienen, selten aber die Produktion lenken³⁰. Ihm wurde entgegengehalten, daß er, wie auch andere Autoren, dem sog. Kapitalismus eine verhältnismäßig milde Beurteilung vor dem Hintergrund der wohlfahrtsökonomischen Sätze zuteil werden ließe und Monopole, Werbung sowie alle Arten von Divergenzen vernachlässige, während die Mängel der sowjetischen Wirtschaftspolitik sehr scharf analysiert würden^{31, 32}.

Will man wohlfahrtsökonomische Effizienzaussagen nicht nur für wenig fruchtbare Klassifikationen in der nichtexistenten Welt *efficiency-utopias* verwenden, sondern in den Dienst konkreter empirischer Messungen stellen, dann ergeben sich zwei Probleme, die empirische Interpretation der Bewertungsfunktionen und der Produktionsmöglichkeiten. Für beide gibt es noch keine befriedigende Lösungen.

geben sich ineffiziente Wachstumspfade.

Die Frage, welche institutionellen Voraussetzungen die optimale zeitliche Allokation erforderlich macht, ist umstritten. Bei vollkommener Konkurrenz ergibt sich, sofern die Produzenten die laufenden Preise und ihre unmittelbaren Veränderungsraten kennen, ein effizienter Pfad (*Dorfman*, a.a.O., S. 320). Grundsätzlich lassen sich derartige Bedingungen auch für das zentralgesteuerte Allokationsmodell simulieren. Eine Nichterfüllung der obigen Marginalbedingungen liegt z. B. vor bei einer Investitionspolitik, die auf der Erhaltung einer bestehenden Kapitalstruktur ohne Rücksicht auf Präferenzänderungen der Konsumenten oder Planer beharrt.

³⁰ Die Formulierung in seiner *Political Economy of Communism*, a.a.O., S. 95, lautet: "It is not suggested that the ordinary non-Communist economy is perfectly rational; merely that however bad it is in this respect — and it is very bad — it is still *much* superior to a (non-Yugoslav) Communist economy." Siehe ferner: *ders.*, *Are Adjusted Rubles Rational?* *Soviet Studies*, Vol. VII (1956/57), S. 143 f. — Zentrale und dezentrale Elemente der Wirtschaftssteuerung, a.a.O., S. 438 f. — A Rejoinder to All and Sundry. *Soviet Studies*, Vol. VIII (1957/58).

³¹ K. W. *Rothschild*, *A Note on the Rationality Controversy*. *Soviet Studies* (1958/59), S. 30.

³² Eine Konzession gegenüber diesem Vorwurf mag *Wiles'* neuere Bemerkung sein, daß infolge des Fehlens geeigneter Statistiken seine These nur eine Vermutung sei. Vgl. *The Political Economy of Communism*, a.a.O., S. 95.

1. Effizienzurteile mit Hilfe der Marginalbedingungen setzen voraus, daß die Einkommensverteilung gegeben bzw., wie oben angenommen wurde (Abschnitt III), daß sie in einem nicht näher definierten Sinne optimal ist. Ändert sich die Einkommensverteilung, dann ergibt sich in efficiency-utopia auch eine andere Lage des Effizienzoptimums. So gesehen sind Effizienzaussagen nicht unabhängig von Urteilen über die Verteilung.

Man kann diesen Zusammenhang auch etwas anders ausdrücken. Effizienzurteilen müssen ordinale oder kardinale Bewertungsfunktionen zugrundegelegt werden. Mit ihrer Hilfe kann man alle denkbaren Faktoren- und Güterkombinationen nach Effizienzgesichtspunkten ordnen oder, wenn man die Allokationsaufgabe als Programmierungsproblem auffaßt, angeben, wann die jeweilige Bewertungsfunktion maximiert ist.

Wie aber läßt sich die Bewertungsfunktion interpretieren? Wenn es sich um eine einzelne Entscheidungseinheit handelt, dann kann man die zu maximierende Größe durch das jeweilige Organisationsziel beschreiben. Das bekannteste Beispiel für dieses Vorgehen ist die Verwendung des Gewinns als dominantes Kriterium für betriebliche Effizienzurteile in Marktwirtschaften. Handelt es sich jedoch um *volkswirtschaftliche* Problemstellungen, dann kann man den Maximanden, den „kollektiven Nutzen“ oder die „gesellschaftliche Wohlfahrt“, nicht ohne weiteres konkretisieren.

Dieser Schwierigkeit versucht man auf zweifache Weise zu begegnen. Zum ersten, indem man die zu maximierende Größe als exogen bestimmt deutet. Man unterstellt, daß eine Volkswirtschaft analog einer Unternehmung eine eindeutig angebbare Zielfunktion habe, etwa aufgrund einer (wohlmeinenden) diktatorischen Festsetzung, der Einmütigkeit aller Beteiligten bzw. der Identität der Präferenzstrukturen aller Wirtschaftssubjekte. Gegen dieses Vorgehen richtet sich Myrdals bekannter Vorwurf der kommunistischen Fiktion und damit der Einwand, es handle sich hier um einen inadäquaten Lösungsversuch³³. — Der zweite Weg geht auf das utilitaristische Programm, die Ableitung gesellschaftlicher Urteile aus individuellen Nutzenschätzungen, zurück. Da er sich angesichts der Aggregationsproblematik bei Wertwidersprüchen in der Gesellschaft als nicht gangbar erweist, gelangte man in neuerer Zeit zu dem Schluß, daß das Problem nur durch die Einführung von Werturteilen lösbar sei. So formuliert McAuley³⁴: “There is no such thing as value-free efficiency (scarcity) . . . , the definition of any objective

³³ G. Myrdal, Das politische Element in der nationalökonomischen Doktrinenbildung. Schriftenreihe der Forschungsstelle der Friedrich-Ebert-Stiftung, Hannover o. J. (1963), S. 135 ff. und S. 185 ff.

³⁴ McAuley, a.a.O., S. 355.

function must involve a certain number of political and philosophical value judgements . . .”.

Die zweite Position birgt jedoch das Risiko, die Grundlage der rationalen Diskussion zu zerstören. Da man sich auf den Standpunkt stellen kann, daß ein Werturteil so gut wie das andere ist, kann man, bei entsprechenden Annahmen über die Wertfunktionen, jede Situation als effizient deklarieren. Effizienzanalysen im Sinne eines empirisch orientierten Programms wären dann ein müßiges Unterfangen und der Ausdruck „effizient“ ein Wertprädikat, aber kein Maßstab, mit dem alternative fiktive oder reale Situationen geordnet werden können. Daraus lassen sich dann leicht zwei radikale Folgerungen ableiten, die eine, daß Effizienzgesichtspunkte im Hinblick auf gesamtwirtschaftliche Organisationsprobleme irrelevant sind, und die andere, daß die soziale und ökonomische Organisation einer Volkswirtschaft so beschaffen sein sollte, daß die Durchsetzung einer einzigen Bewertungsfunktion gewährleistet wird. Teilt man keine dieser Auffassungen, dann muß man zu zeigen versuchen, daß Effizienzaussagen prinzipiell ohne die Einführung von Werturteilen möglich sind.

Eine mögliche Alternative zur oben skizzierten Position ist die Interpretation von Bewertungsfunktionen als ad-hoc-Festsetzungen.

Das Hauptargument für den Werturteilscharakter von Effizienzaussagen leitet sich aus dem mißlungenen Versuch her, für den Vergleich alternativer volkswirtschaftlicher Situationen Maßstäbe besonderer Art zu entwerfen, und zwar sollten sie „objektiv“ in dem Sinne sein, daß sie auf der Zustimmung aller Beteiligten oder doch der Majorität beruhen³⁵. Diese für die positive Wissenschaft nicht ohne weiteres einschichtige Gleichsetzung von „objektiv“ und „auf allgemeiner Zustimmung beruhend“ läßt sich vielleicht am ehesten durch den Rückgriff auf die Alltagserfahrung verständlich machen. Daß die eine Volkswirtschaft konstituierenden Wirtschaftssubjekte nicht etwa analog einem Unternehmen³⁶ ein wohldefiniertes Ziel verfolgen oder eine an einer gemeinsamen Aufgabe orientierte Gruppe sind, legt schon die Beobachtung nahe, daß sich wirtschaftspolitische Auseinandersetzungen stets auch im Spannungsfeld von Wertkonflikten vollziehen. Um zu einer Entscheidung bei praktischen Fragen zu gelangen, ist daher ein Konsen-

³⁵ Siehe hierzu und zum Folgenden auch die analoge Kritik Bohnens an Bentham's Versuch einer erfahrungswissenschaftlichen Begründung der Ethik. A. Bohnen, Die utilitaristische Ethik als Grundlage der modernen Wohlfahrtsökonomik. Monographien zur Politik, hrsg. vom Forschungsinstitut der Universität Köln, Heft 6, Göttingen 1964, S. 5 ff.

³⁶ Dieser Hinweis dient nur der Illustration. Selbstverständlich ist zu beachten, daß schon für größere Wirtschaftseinheiten die Annahme einer „von internen Interessendivergenzen freien Unternehmung“ problematisch ist. Vgl. H. Albert, Erwerbsprinzip und Sozialstruktur. Jahrbuch für Sozialwissenschaft, 1968, S. 340.

sus, freiwillig oder zwangsweise, erforderlich. Will man aber vom Standpunkt der Wissenschaft einen Beitrag zum politischen Konsensusproblem leisten, so sind Vorschläge, so glaubt man, nur dann akzeptabel, wenn sie „objektiv“ sind, in dem Sinne, daß sie auf allgemeiner bzw. mehrheitlicher Zustimmung beruhen. Aus den vermeintlich verbindlichen Wertmaßstäben lassen sich dann „objektive“ Urteile ableiten, d. h. in allen Streitfragen kann die „richtige“ Politik empfohlen werden.

Dieses Programm hat sich jedoch — man ist versucht zu sagen, wie zu erwarten war — als nicht durchführbar erwiesen. Weder gelang es, in diesem Sinne „objektive“ Maßstäbe zu konstruieren (Kompensationskriterien), noch erwies es sich als möglich, Operationsregeln zu finden, die — außer in irrelevanten Grenzfällen — auf der Basis individueller Urteile zu einmütig oder mehrheitlich akzeptierten Bewertungsmaßstäben (sozialen Wohlfahrtsfunktionen) führen³⁷. Nur das Diktatormodell bot einen formal einwandfreien, sachlich jedoch nicht befriedigenden Ausweg. Die Einführung von Werturteilen schien somit die einzige brauchbare Alternative.

Dieser Folgerung kann man entgegenhalten, daß das politische Konsensusproblem und die wissenschaftliche Objektivitätsproblematik nichts miteinander gemein haben. Zustimmung der Mehrheit oder Gesamtheit zu einer Situation oder ihrer Änderung bedeutet zwar, daß ein freiwilliger oder erzwungener Konsensus erreicht worden ist. Keineswegs kann man jedoch daraus den Schluß ziehen, daß die betreffende

³⁷ Nur am Rande sei bemerkt, daß die hier analysierte Problemlösung ihrerseits unter dem Einfluß der Kritik Robbins' an der Wohlfahrtsökonomik steht. Robbins' (a.a.O., S. 20) als vernichtend angesehene Kritik an der älteren Wohlfahrtsökonomik ist unzutreffend. Sie beruht auf der Behauptung, daß interpersonelle Nutzenvergleiche empirisch nicht durchgeführt werden können. Seine weithin anerkannte Argumentation richtete sich gegen das Gesetz vom abnehmenden Grenznutzen des Einkommens, das nach seiner Ansicht weder durch „Introspektion noch durch Beobachtung“ nachprüfbar ist. Aussagen, die sich auf interpersonelle Nutzenvergleiche stützen, sind somit nach seiner Meinung mit den üblichen Mitteln der Wissenschaft, dem Rückgriff auf das Tatsachenmaterial, nicht entscheidbar. Sie haben vielmehr einen anderen logischen Status; sie sind, da sie ein Element konventioneller Bewertung enthalten, nach seiner Ansicht normativ. M. a. W., interpersonelle Nutzenvergleiche sind Werturteile und daher wissenschaftlich nicht begründbar. — Dagegen läßt sich folgendes einwenden: Die Behauptung, daß man die „Nutzen“ verschiedener Personen nicht messen und vergleichen kann, ist sachlich unzutreffend. Wie Coombs gezeigt hat, lassen sich Skalen entwerfen, die kardinale Nutzenmessungen gestatten; folglich könnte man, wenn man von technischen Schwierigkeiten einmal absieht, dann auch die Nutzengrößen zu einer „sozialen Wohlfahrtsfunktion“ aggregieren. Das ist jedoch für die vorliegende Problemstellung irrelevant. Weder die individuelle kardinale Nutzenmessung noch die Aufstellung eines daraus abgeleiteten Index hat irgend etwas mit Werturteilen zu tun. Würde man behaupten, daß eine aus empirischen Nutzenwerten abgeleitete kollektive Bewertungsfunktion gleichzeitig auch die „wahre“ Wohlfahrt (im ethischen Sinne) messen würde, dann beginge man einen naturalistischen Fehlschluß, d. h. man würde vom „Sein“ auf das „Sollen“ zu schließen versuchen, was logisch nicht zulässig ist.

„Sozialwahl“ mithin auch im ethischen Sinne gerechtfertigt sei. Das wäre ein naturalistischer Fehlschluß.

Bei der Effizienzproblematik hingegen geht es um die Frage, ob sich geeignete Meßoperationen für bestimmte theoretische Vorstellungen finden lassen. Das Aufstellen von Meßvorschlägen, wie sie u. a. für Effizienzmessungen erforderlich sind, aber ist ein für die positive Wissenschaft alltäglicher Vorgang. Ohne das vorläufige — und damit stets revidierbare — Akzeptieren von Standards, Definitionen, Kriterien, Sprachkonventionen, Meßoperationen etc. ist der wissenschaftliche Prozeß nicht durchführbar. Jede derartige Konvention als Werturteil zu deklarieren, wäre nicht nur unzweckmäßig, sondern auch inakzeptabel. Werturteile haben einen Adressaten, sie haben Appellcharakter und enthalten eine Handlungsaufforderung³⁸. Sie unterliegen nicht dem Revidierbarkeitskriterium, man kann sie nur ablehnen oder annehmen, nicht aber empirisch bestätigen oder widerlegen. Messungen, gleichgültig auf welches Gebiet sie sich beziehen, sind demgegenüber prinzipiell der intersubjektiven Überprüfung unterworfen, in diesem Sinne also objektiv; sie können wahr oder falsch sein im Hinblick auf die Übereinstimmung mit den Tatsachen. Sie wären allerdings dann ein Werturteil, wenn man den Anspruch erheben würde, daß eine bestimmte Bewertungsfunktion die „wahre“ Wohlfahrt der Gesellschaft mißt, und daraus die Folgerung abzuleiten versuchte, die gewonnenen Urteile seien „objektiv“ oder „richtig“ und für das politische Handeln verbindlich.

Welchen Weg kann man hinsichtlich der Behandlung der Effizienzproblematik einschlagen, wenn man den normativen Charakter von Effizienzurteilen ablehnt? Man kann sie auf der Basis von ad-hoc-Bewertungen aufbauen. Gewiß mag man einwenden, daß im konkreten Fall viele Preisstrukturen oder Gewichtungen denkbar sind, jedoch kommen hier wie überall Relevanzfragen zum Zuge, d. h. man muß versuchen, willkürliche oder unbegründete Bewertungsfunktionen auszuschließen. Die Grenzen lassen sich nicht im vorhinein und ein für allemal ziehen, sondern werden durch das jeweilige behandelte Problem bestimmt. Die Regeln der kritischen Argumentation eröffnen jedoch eine wenn auch nicht sichere, so doch ausreichende Chance zur Bewältigung dieses Relevanzaspektes. Das läßt sich an einem einfachen Beispiel erläutern. Man kann im Zusammenhang mit der Analyse kurzfristiger Geldwertschwankungen eine Gewichtung der Sozialprodukte der letzten Jahre mit den Preisen lange zurückliegender Perioden mit guten Gründen als irrelevant abweisen. Ähnlich läßt sich prinzipiell auch bei Effizienzmessungen verfahren. Meades Vorschlag, die Bewer-

³⁸ Zu diesem Deutungsmodell von Werturteilen siehe H. Albert, Wissenschaft und Politik. In: Probleme der Wissenschaftstheorie. Festschrift für Victor Kraft, hrsg. von E. Topitsch, Wien 1960, S. 206 f.

tungsprobleme den Politikern zu übertragen, oder Samuelsons These, „jede denkbare Meinung“ zuzulassen, können nicht als brauchbare Lösungen angesehen werden. Ebenso wenig wie es in der wissenschaftlichen Diskussion notwendig ist, jede beliebige Theorie zu akzeptieren, ist es umgekehrt erforderlich, im Hinblick auf Effizienzmessungen jede beliebige Bewertung zuzulassen³⁹.

Aus diesen Überlegungen lassen sich drei Folgerungen in bezug auf den allgemeinen Charakter und die Bedeutung von Effizienzanalysen ableiten. Man kann erstens die Effizienzprüfung als einen Aspekt jedes wirtschaftspolitischen Problems betrachten. Vom Programm einer rationalen Wirtschaftspolitik bietet sie sich ebenso an wie etwa die Kontrolle der Systemkonformität. Genausowenig jedoch wie ein systemkonformes Mittel gleichzeitig ethisch gerechtfertigt ist, kann man etwa behaupten, daß Ineffizienz immer „schlecht“ sei.

Die Behandlung von Effizienzproblemen auf der Basis von ad-hoc-Bewertungen, denen keine „Objektivität“ im Sinne von Allgemeinverbindlichkeit zugebilligt wird und die gleichzeitig nach problemrelevanten Gesichtspunkten ausgesucht werden, impliziert zweitens auch eine Zurückweisung jener utopischen Ansätze in der Wohlfahrtsökonomik, die die „effiziente Allokation der Ressourcen einer ganzen Gesellschaft“ (Koopmans)⁴⁰ oder die Realisierung einer „idealen Ordnung“ (Tinbergen)⁴¹ zum dominanten Gesichtspunkt der Wirtschaftspolitik erheben. Ihr typisches Kennzeichen ist die Verwendung der „kommunistischen Fiktion“ in einer ihrer vielfältigen Versionen. Bezieht man derartige Vorstellungen nicht allein auf das zeit- und friktionslos arbeitende ökonomische Utopia, sondern glaubt man damit reale Probleme behandeln zu können (so Tinbergen), dann geht man in die Irre. Es gibt kein reales soziales System, das nach den für die Durchführung einer perfekten Allokation erforderlichen Regeln abläuft, und gute Gründe sprechen dafür, daß es auch nicht geschaffen werden kann.

Wenn man die Suche nach „objektiven“ Bewertungsfunktionen nicht für fruchtbar hält, erweist sich drittens auch ein bekannter Streitpunkt in der Effizienzdiskussion als gegenstandslos, und zwar die Frage, ob für Effizienzbeurteilungen die individuellen Werte der Konsumenten,

³⁹ Für empirische Meßvorhaben könnte man beispielsweise gegebene Preisstrukturen verwenden, für deren Auswahl dann jeweils Argumente geliefert werden müßten. (Damit ist jedoch nicht impliziert, daß die gewählte Preisstruktur die marginalen Bewertungen der Wirtschaftssubjekte widerspiegelt. Diese häufig gemachte Annahme ist weder empirisch überprüfbar noch für ad-hoc-Festsetzungen relevant.)

⁴⁰ T. Koopmans (Hrsg.), *Activity Analysis of Production and Allocation*, a.a.O., Einleitung.

⁴¹ J. Tinbergen, *The Significance of Welfare Economics for Socialism*. In: *On Political Economy and Econometrics. Essays in Honour of Oskar Lange*, Oxford 1965.

die Präferenzen der Planer oder durch staatliche Maßnahmen veränderte oder ergänzte Wertfunktionen maßgebend sein sollen⁴². Gegen die Wahl der Konsumentenpräferenzen richten sich das Argument der sozialen Determination der individuellen Präferenzen, der Vorwurf der fehlenden „teleskopischen Fähigkeit“ (Pigou) und der Einwand, warum einzig und allein die individuellen Nutzenschätzungen und damit die zufällig bestehende Einkommens- und Vermögensverteilung für die Bewertung maßgebend sein sollen. Gegen die Planerpräferenzen oder die durch staatliche Maßnahmen korrigierte Wertfunktion läßt sich der Vorwurf des Paternalismus, des angemessenen Besserwissens und des totalitären Autoritätsanspruchs erheben. Will man das Problem angesichts der widerstreitenden Gesichtspunkte nicht, wie Balassa, als unentscheidbar betrachten, so bietet sich die Lösung an, Konsumenten- oder Planerpräferenzen nicht als die einzig richtigen, wohl aber als mögliche Gewichtungssysteme für die Gewinnung von Effizienzurteilen zu betrachten.

Eine abschließende Bemerkung ist möglicherweise geeignet, die obige Position nochmals zu verdeutlichen. Zur Analyse von realen Wirtschaftssystemen anhand von Effizienzgesichtspunkten bedarf es nicht einer allgemein-verbindlichen oder „objektiven“ Wertskala; Effizienzurteile können auch auf der Basis *vorläufiger* Annahmen über die relevanten Bewertungsfunktionen abgegeben werden. Die Situation ist analog der der Theoriekritik; die erfolgreiche Elimination falscher Theorien ist nicht von der Kenntnis der absoluten Wahrheit abhängig.

2. Die Überlegungen zur Bewertungsproblematik sind noch keine Lösung des Problems der Effizienzmessung, sondern allenfalls ein Hinweis, welchen Weg man möglicherweise einschlagen könnte. Selbst wenn er gangbar sein sollte, bleibt noch die Frage offen, wie man die Produktionsmöglichkeiten einer Volkswirtschaft ermitteln soll. Denn erst bei Kenntnis beider Größen, der Produktionsgrenze und der Bewertung, ließe sich feststellen, ob ein Effizienzoptimum vorliegt.

Die empirische Ermittlung der volkswirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten aber ist — im Gegensatz zur Eindeutigkeit und Bestimmtheit, mit der dieser Begriff in Lehrbüchern verwendet wird — vorerst noch ein Unterfangen, das wenig Aussicht auf Erfolg eröffnet. Effizienzoptima erfordern die Übereinstimmung aller Transformations- und Substitutionsraten in der gesamten Volkswirtschaft; der Versuch einer empirischen Nachprüfung, ob diese Bedingung erfüllt ist, aber stellt ohne Zweifel unerfüllbare Anforderungen bezüglich der erlangbaren statistischen Informationen. Grundsätzlich gibt es aus dieser Schwierigkeit zwar den Ausweg, mit aggregierten Größen zu operieren, aber auch von hier

⁴² Siehe hierzu B. Balassa, *The Hungarian Experience in Economic Planning*, New Haven, S. 20 ff.

aus scheint es vorerst noch nicht gelungen zu sein, zu gesamtwirtschaftlichen Transformationskurven zu gelangen⁴³.

Von größerer Bedeutung ist jedoch möglicherweise der Einwand, daß die der herkömmlichen Wohlfahrtsökonomik zugrunde liegenden technologischen Annahmen nicht „realistisch“ sind, d. h. daß ihre formalen Aussagen überhaupt nicht auf reale Situationen angewendet werden können⁴⁴. Die Marginalbedingungen liefern bekanntlich nur dann logisch einwandfreie Lösungen, wenn der technologische Bereich durch das Fehlen von economies of scale und externen Effekten in der Produktion und Konsumtion, die Stetigkeit der verwendeten Produktions- und Nutzenfunktionen, die Konvexitätsbedingungen und die Annahme, daß die zu produzierenden Güter bekannt sind, gekennzeichnet ist. In allen anderen Fällen führt die Anwendung der Marginalbedingungen nicht zu dem gewünschten globalen Maximum: Es kann dann entweder ein Minimum (2. Ableitung nicht negativ) oder nur ein Maximum in der näheren Umgebung (lokales Optimum) erreicht werden⁴⁵.

Formale Verbesserungen des marginalanalytischen Apparates sind bisher nur im Hinblick auf die Konvexitätsannahme erzielt worden; die Second-Best-Modelle gestatten es, sog. Ecklösungen zu bearbeiten. Von da bis zur Einbeziehung von Ungewißheit, Irrtum und Risiko und der Beachtung der Tatsache, daß in jedem realen Wirtschaftssystem mehrere verschieden strukturierte Allokationsmechanismen miteinander verbunden sind, ist es jedoch, wenn man in der eingeschlagenen Richtung fortschreiten will, noch ein weiter Weg, und es kann sehr wohl sein, daß zunächst eine Rekonstruktion des theoretischen Ansatzes erforderlich wird⁴⁶.

V. Empirische Effizienzmessungen

In jüngerer Zeit hat Berliner den Versuch unternommen, die statische Gesamteffizienz der sowjetischen Volkswirtschaft zu schätzen⁴⁷. Im vorliegenden Zusammenhang sind dabei nicht so sehr die konkreten Ergebnisse von Bedeutung — Berliners Analyse deutet in Richtung einer höheren „relativen Effizienz“ der Wirtschaft der Vereinigten Staaten — als

⁴³ Lediglich für einzelne Güter gibt es z. B. Versuche, Transformationskurven aufzustellen. Vgl. A. A. Powell, F. H. Gruen, *The Constant Elasticity of Transformation Production Frontier and Linear Supply System*. In: *International Economic Review*, Bd. 9 (1968), S. 316 ff.

⁴⁴ McAuley, a.a.O., passim.

⁴⁵ Baumol, a.a.O., S. 3.

⁴⁶ Ebenda, S. 6.

⁴⁷ Die American Economic Association hat sich auf ihrer Tagung im Jahre 1963 intensiv mit der Frage der empirischen Effizienzmessungen befaßt. Siehe *American Economic Review*, *Papers and Proceedings*, Bd. 54 (1964). Empirische Effizienzmessungen sind vor allem auf folgenden Gebieten durchgeführt worden: (1) Analysen der Effizienz einzelner wirtschaftspolitischer Instrumente einschließlich institutioneller Änderungen wie Zollunionen, so die Schätzung

die verwendeten Methoden. Sein Ausgangspunkt ist, wie schon oben erwähnt, nicht die paretianische Effizienzkonzeption, sondern die „relative Effizienz“. Er umgeht somit die Probleme, die sich bei der empirischen Ermittlung von Produktionsgrenzen ergeben.

Berliner geht so vor, daß er die Gesamteffizienz der sowjetischen Wirtschaft unter Heranziehung der USA-Wirtschaft als Vergleichsmaßstab und unter Verwendung alternativer Produktionsfunktionen (Kendrick, Cobb-Douglas) zu messen versucht. Er beschreibt sein Verfahren wie folgt⁴⁸: Eine Wirtschaft *I* produziert mit gegebenen Inputs einen bestimmten Output P_I . Mit anderen Inputs erzielt Wirtschaft *II* einen entsprechenden abweichenden Output P_{II} . Es stellt sich nun die Frage, wie hoch der Output von *II* gewesen wäre, wenn er mit der „Effizienz“ von Wirtschaft *I*, aber mit den Inputs von *II* erzielt worden wäre. Der Quotient aus fiktivem und realem Output von Wirtschaft *II* ist der Index der relativen Effizienz von Wirtschaft *II* (im Vergleich zu Wirtschaft *I*). Es wird also, wie Berliner ausdrücklich bemerkt, die relative Effizienz — Berliner spricht auch von productive efficiency — gemessen.

Gemäß der oben skizzierten Effizienzperspektive besteht der Mangel des Verfahrens nicht so sehr darin, daß — wie Berliner⁴⁹ meint — die Effizienz der gesamten Volkswirtschaften und nicht etwa die des sowjetischen Sozialismus bzw. des amerikanischen Kapitalismus als reines System der Ressourcenallokation gemessen wird, sondern darin, daß die

statischer Effizienzgewinne aus Zollsenkungen (Wemelsfelder Stern) oder Zollunionen (Scitovsky, Johnson), (2) Analysen von Effizienzverlusten, die aus den Abweichungen von den Optimumbedingungen wie z. B. Monopolen entstehen (Harberger), (3) die Messung der Effizienz einzelner Branchen (Campbell), (4) die Messung der dynamischen Effizienz von Volkswirtschaften und (5) die Messung der statischen Gesamteffizienz von Volkswirtschaften (Berliner).

Die Ansätze unter (1) und (2) sehen in der Konsumentenrente ein Maß für Effizienzgewinne und -verluste; Campbell analysiert ähnlich wie Berliner Einsatz-/Ausstoßbeziehungen und verwendet Produktivitätsmaße, Balassa führt einen Wachstumsratenvergleich durch und Berliner mißt die „relative Effizienz“ im Sinne von Abschnitt III. 2.

Siehe J. Wemelsfelder, *The Short-Term Effect of Lowering Import Duties in Germany*. *Economic Journal*, Bd. 60 (1960), S. 94 ff. — R. M. Stern, *The U.S. Tariff and the Efficiency of U.S. Economy*. *American Economic Review*, Bd. 54 (1964), *Papers and Proceedings*, S. 459 ff. — T. Scitovsky, *Economic Theory and Western European Integration*. Stanford 1958, passim. — H. Johnson, *The Gains from Freer Trade with Europe: An Estimate*. *Manchester School of Economic and Social Studies*, Bd. 26 (1958), S. 247 ff. — A. Harberger, *Using the Resources at Hand More Effectively*. *American Economic Review*. *Papers and Proceedings*, Bd. 49 (1959), S. 134 ff. — *Ders.*, *Monopoly and Resource Allocation*. *American Economic Review*, *Papers and Proceedings*, Bd. 44 (1954). — R. W. Campbell, *Soviet Economic Power*, London - Melbourne 1967, S. 143 ff. — B. Balassa, *The Dynamic Efficiency of the Soviet Economy*. *American Economic Review*. *Papers and Proceedings*, Bd. 54 (1964), S. 490 ff. — J. S. Berliner, *The Static Efficiency of the Soviet Economy*, a.a.O., S. 480 ff.

⁴⁸ Hierzu und zum Folgenden Berliner, a.a.O., S. 483.

⁴⁹ Ebenda, S. 487.

Verbindung zur wohlfahrtsökonomischen Effizienzkonzeption fehlt. Berliners „relative Effizienz“ ist nicht einmal ein Hilfsindikator im Sinne des paretianischen Effizienzbegriffes. Man kann weder behaupten, daß der sich aus den Einsatzmengen der amerikanischen Volkswirtschaft ergebende Produktionsausstoß effizient ist, noch daß das bei „amerikanischer Effizienz“ erstellbare Güterbündel einen möglichen oder effizienten Produktionspunkt für die sowjetische Volkswirtschaft darstellt. Berliner selbst deutet das an, indem er darauf hinweist, daß die Produktionsgrenze einer Volkswirtschaft möglicherweise nicht unabhängig ist von ihren Allokationsmechanismen.

Berliners Versuch einer Effizienzmessung hat noch eine andere, allerdings nicht voll zutreffende Kritik erfahren. So bemerkt Thornton⁵⁰ in einer Kritik an seiner Arbeit, er habe nicht die Effizienz, sondern die totale Produktivität gemessen. Damit aber sei wenig Licht auf die Allokationseffizienz geworfen. „Improved resource allocation may have the same effect as improved technology on the productivity of inputs, but our measure does not allow us to separate the effects of resource allocation from other influences on the quality of inputs, including the embodiment of technology”⁵¹.

Berliner selbst ist diese vermeintliche Verwechslung von „Produktivität“ mit „Effizienz“ nicht unterlaufen, denn Thorntons Einwand, er habe in Wahrheit einen Index der globalen Produktivität verwendet, ist nicht korrekt⁵². Produktivitätsindizes und Berliners Effizienzindex sind zwar verwandt, aber sie unterscheiden sich in einem nicht unwesentlichen Punkt. Erstere sind Meßzahlen, die aus realen Größen von zwei zu vergleichenden Volkswirtschaften gebildet werden, während letzterer ein Index ist, in den reale und fiktive Größen der Vergleichswirtschaften eingehen.

Aber diese Überlegungen können nicht über die grundsätzliche Schwierigkeit hinweghelfen, daß die dem Begriff der Allokationseffizienz bzw. des Effizienzoptimums zugrunde liegenden theoretischen Vorstellungen kein Äquivalent im Bereich der Beobachtungsaussagen haben. In der Diskussion der Berlinerschen Arbeit hat Domar⁵³ das in folgender Bemerkung zusammengefaßt: „I agree with Professor Berliner that ‘in the discussion of economic efficiency all roads lead back to Pareto though I would add that empirically they do not get us so far. I hope there are not many areas in economics where the gap between refined theoretical constructs and empirical results is so wide’”.

⁵⁰ J. Thornton, *Efficiency of the Soviet Economy*. Diskussion in: *American Economic Review*. Papers and Proceedings, Bd. 54 (1964), S. 516.

⁵¹ Ebenda.

⁵² Es heißt bei ihr im Hinblick auf die Effizienzindizes Berliners: „... what they measure . . . is well known . . . as the difference in total productivity.”

⁵³ E. D. Domar, *Efficiency of the Soviet Economy*. Diskussion in: *American Economic Review*. Papers and Proceedings, Bd. 54 (1964), S. 517.

Dritter Teil

**Konvergenzproblematik und Prozeßanalyse
von Wirtschaftssystemen**

Neuere Beiträge zur Konvergenztheorie

Von Peter Knirsch, Wien - Berlin

Die Konvergenztheorie ist zu den einflußreichen Ideen unserer Zeit zu rechnen: Sie beschäftigt nicht nur die wissenschaftliche Diskussion der Gegenwart in beträchtlichem Umfang, sondern sie findet auch das Interesse einer breiteren Öffentlichkeit in aller Welt, was für theoretische Vorstellungen aus dem Gebiet der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften eine ziemlich seltene Ausnahme darstellt. Unser kurzer Bericht soll einen Überblick über die neueren, mit wissenschaftlichem Anspruch auftretenden Konvergenzvorstellungen geben. Dabei sollen vor allem die angewandten Forschungsmethoden überprüft und die Möglichkeiten einer Weiterentwicklung dieses Forschungsbereichs diskutiert werden. Keineswegs besteht die Absicht, dabei eine neue Version der Konvergenztheorie den vorhandenen hinzuzufügen*.

I. Begriffliche Abgrenzungen

1. Konvergenztheorie und vergleichende Systemforschung

Wenn wir naturwissenschaftliche Verwendungen unberücksichtigt lassen¹, werden die synonym gebrauchten Begriffe „Konvergenztheorie“ bzw. „Konvergenzthese“ in den Gesellschaftswissenschaften auf die *gegenseitige Annäherung von Systemen* bezogen. Im weiteren Sinne

* Diese Arbeit wurde im Frühsommer 1969 abgeschlossen. Die 1969 zu diesem Thema erschienene Literatur konnte nur noch zum Teil berücksichtigt werden. Für wertvolle Anregungen bin ich allen Teilnehmern an der Diskussion dieses Berichts in der Sitzung des Ausschusses zum Vergleich von Wirtschaftssystemen am 4. Oktober 1969 in Münster zu Dank verpflichtet.

¹ Auf die Verwendung des Konvergenzbegriffs in den Naturwissenschaften weist vor allem die marxistische Literatur verschiedentlich hin. Vgl. E. Bregel: *Teorija konvergencii dvuch ekonomičeskich sistem*. In: *Mirovaja ekonomika i međunarodne otnošenija*, Moskva 1968, 1, S. 15—28. Deutsche Übersetzung: Die beiden sozialökonomischen Systeme und die bürgerliche *Konvergenztheorie*. In: *Einheit*, (Ost-)Berlin, 23, 1968, 4/5 und 7, Nr. 4/5, S. 498. Günther Rudolph: Die „*Konvergenztheorien*“ als Instrument ideologischer Unterwanderung. In: *Die Wirtschaft*, (Ost-)Berlin 1969, 17, S. 21. Von westlicher Seite berücksichtigt Nicolas Spulber: *The Soviet Economy. Structure, Principles, Problems*. Revised Edition, New York 1969, S. 284 diesen Zusammenhang. Bei der wiederholten Verwendung von Quellen werden nur die im erstmaligen Zitat hervorgehobenen Titelbestandteile angeführt.

wird dabei eine entsprechende Änderung von Gesellschaftssystemen untersucht, in engerem Sinne bilden das Forschungsobjekt politische Systeme und Wirtschaftssysteme². Wenn sich auch gerade bei diesem Gegenstand der Zusammenhang mit der Entwicklung von Gesellschaftssystemen und politischen Systemen nicht ausklammern läßt³, so soll unser Bericht primär auf die Fragen der Konvergenz von *Wirtschaftssystemen* gerichtet sein.

Die Konvergenztheorie stellt bei dieser Abgrenzung eine spezifische Form der Vorstellungen über die Entwicklung von Wirtschaftssystemen dar. Während in sehr vielen wirtschaftswissenschaftlichen Untersuchungen zu klären versucht wird, in welcher Weise und in welchen Abhängigkeiten sich die Formen des gesellschaftswirtschaftlichen Zusammenhanges als Einzelsysteme entwickeln, ist für die Konvergenztheorie die *gleichzeitige Entwicklung einer Mehrzahl von Wirtschaftssystemen* Problem. Allgemeine Entwicklungslehren behandeln die Veränderungen von einzelnen Wirtschaftssystemen im Zeitverlauf, während die Konvergenztheorie die Veränderungen mehrerer Wirtschaftssysteme und ihr gegenseitiges Verhältnis im Entwicklungsprozeß untersucht. Es ist selbstverständlich, daß beide Forschungsbereiche eng verflochten sind. Die überaus umfangreiche allgemeine Literatur über die Entwicklung von Wirtschaftssystemen liefert bewußt oder unbewußt das Ausgangsmaterial für Konvergenzuntersuchungen, indem sie Aussagen über Entwicklungstendenzen der bei den Konvergenzüberlegungen betrachteten Wirtschaftssysteme macht. Dies gilt etwa für die allgemeinen Vorstellungen über die Systementwicklung in Abhängigkeit vom wirtschaftlichen Entwicklungsstand bei Walt Whitman Rostow, für die zunehmende Bedeutung der Manager als Faktor der Systementwicklung bei James Burnham, oder für die gegenwärtig häufig diskutierte, auf die technischen Strukturen und Konsumformen abstellende „moderne Industriegesellschaft“, etwa

² Zu den unterschiedlichen Inhalten des Begriffs „Wirtschaftssystem“ vgl. meinen Bericht „*Zur Methodologie eines Vergleichs von Wirtschaftssystemen*“, in diesem Band, insbes. S. 3—7.

³ Zu den außerökonomischen Konvergenzvorstellungen vgl. die alle Lebensbereiche einbeziehenden, konvergenzbejahenden Arbeiten von Pitrim A. Sorokin: Soziologische und kulturelle *Annäherungen* zwischen den Vereinigten Staaten und der Sowjetunion. In: Zeitschrift für Politik. Köln, Zürich, Wien. 7 (N. F.). 1960. 4, S. 341—370. Ders.: *The Basic Trends of Our Times*. New Haven 1964. David Horowitz: *Anatomie unserer Zeit*. Kapitalismus und Sozialismus im Schmelztiegel. Wien, Köln, Stuttgart, Zürich 1964. Bernhard Kopp: *Liberalismus und Sozialismus auf dem Weg zur Synthese*. Eine Analyse des gesellschaftlichen und geistigen Wandels unserer Zeit. Meisenheim am Glan 1964. Die Konvergenz der politischen Systeme wird mit negativer Einstellung ausführlich von Zbigniew K. Brzezinski, Samuel P. Huntington: *Political Power: USA/ UdSSR*. New York 1964. Deutsche Übersetzung (von mir verwendet): *Politische Macht. USA/ UdSSR*. Köln, Berlin 1966 untersucht.

in der Formulierung von John Kenneth Galbraith⁴. Nur soweit jedoch diese Theorien ausdrücklich zu dem gegenseitigen Entwicklungsverhältnis verschiedener Wirtschaftssysteme Stellung nehmen, sind sie den Konvergenztheorien zuzurechnen.

2. Konvergenztheorie im Verhältnis zu anderen Entwicklungslehren

Die Konvergenztheorie muß jedoch nicht nur von allgemeinen Vorstellungen über die Entwicklung von Wirtschaftssystemen unterschieden werden⁵, sondern auch von anderen Annahmen über die gleichzeitige Entwicklung mehrerer Systeme. Sie erfaßt damit nicht alle möglichen Fälle eines dynamischen Systemvergleichs. Eine Mehrzahl von Wirtschaftssystemen kann sich in verschiedener Relation zueinander entwickeln. Sie können sich:

1. aufeinander zu entwickeln⁶
2. parallel entwickeln
3. auseinander entwickeln.

Die Konvergenztheorie betrifft nur den ersten Fall einer Annäherung verschiedener Wirtschaftssysteme, denn sie enthält, wie ihr Name sagt, immer eine Aussage über eine derartige Entwicklungsrichtung. In der Diskussion um die Konvergenzthese werden allerdings häufig auch andere Vorstellungen über die Entwicklungstendenzen von Wirtschaftssystemen erfaßt. Die Annahme von einer parallelen Systementwicklung haben wir explicit in der Literatur nicht gefunden — im Hinblick auf die relative Unbestimmtheit aller Aussagen über die Systemdynamik könnte eine solche Behauptung in exaktem Sinn auch kaum aufgestellt werden. Auch die unter 3. genannte Divergenzthese wird selten ausdrücklich formuliert, und auch in der die Konvergenz ablehnenden marxistischen Literatur in Osteuropa wird sie keineswegs mit Nachdruck vertreten⁷.

⁴ Walt Whitman Rostow: *The Stages of Economic Growth*. London 1960. Deutsche Übersetzung: *Stadien wirtschaftlichen Wachstums*. Eine Alternative zur marxistischen Entwicklungstheorie. Göttingen 1961. J. James Burnham: *The Managerial Revolution*. New York 1941. Deutsche Übersetzung: *Die Revolution der Manager*. Wien 1949. John Kenneth Galbraith: *The New Industrial State*. London 1967. Deutsche Übersetzung: *Die moderne Industriegesellschaft*. München, Zürich 1968.

⁵ Auf die Notwendigkeit dieser Unterscheidung weisen Bregel, *Konvergenztheorie*, S. 498 und Herbert Meissner: *Marxismus und Konvergenztheorie*. In: *Wirtschaftswissenschaft*. (Ost-)Berlin. 16. 1968. 5. S. 710 f. hin.

⁶ K. Paul Hensel: *Annäherung der Wirtschaftssysteme?* In: *Deutsche Studien*. Bremen. 1969. 27. S. 226 f. unterscheidet weiter differenzierend zwischen verschiedenen möglichen Formen der Annäherung.

⁷ So spricht Peter Hess: „*Technostruktur*“, Monopol und Freiheit — Überlegungen zu J. K. Galbraiths „*Die moderne Industriegesellschaft*“. In: *Konjunktur und Krise*. (Ost-)Berlin. 12. 1968. 4, S. 252 von einer „weiteren Ver-

Wenn Parallelitäts- und Divergenztheorien somit gegenwärtig nur geringe Bedeutung haben, so heißt das nicht, daß alle Beiträge zum Problem des Entwicklungszusammenhanges verschiedener Wirtschaftssysteme die Konvergenz bejahen. Vielmehr wird bei der Ablehnung der Konvergenzthese sehr häufig keine bestimmtere Aussage über die Systementwicklung gemacht. Die Wissenschaftler, die eine Konvergenz der Wirtschaftssysteme für unwahrscheinlich halten, lassen meist die Frage offen, wie sich die untersuchten Wirtschaftssysteme weiterentwickeln werden, ob der Abstand zwischen ihnen größer werden oder etwa gleich bleiben wird.

Daneben findet man unter den Autoren, die gegenüber der Konvergenz eine negative Haltung einnehmen, verschiedentlich die Vorstellung von der Erhaltung des eigenen Systems und vom *Zusammenbruch* fremder Systeme. Diese Einstellung ist vor allem für die marxistische Literatur kennzeichnend. Die Annahme vom Zusammenbruch eines Systems und seinem Übergang in eine neue Systemform ist nur bedingt den Konvergenztheorien zuzurechnen⁸. Zwar enthält jede Konvergenztheorie Elemente der Zusammenbruchstheorie, da Bestandteile der konvergierenden Systeme im Annäherungsprozeß verschwinden, Systemteile untergehen. Der Konvergenzbegriff beinhaltet jedoch immer eine Annäherung von zwei bzw. mehreren Seiten. Es ist selbstverständlich, daß diese Annäherung nicht in strenger Symmetrie erfolgen muß, die neue Systemform kann mehr in Richtung auf eine der beteiligten Ausgangsformen

stärkung der diametral entgegengesetzten Wege der beiden sozialen Systeme“ und bei Kurt Hager: Die Aufgaben der *Gesellschaftswissenschaften* in unserer Zeit. In: Die Wirtschaft. (Ost-)Berlin. 23. 1968. 44, S. 39 heißt es: „Es kann keine Kombination von Kapitalismus und Sozialismus geben, vielmehr wächst die Divergenz zwischen den beiden gesellschaftlichen Systemen.“ In der westlichen Literatur sieht Jan Tinbergen: Do Communist and Free Economies Show a Converging Pattern? In: Soviet Studies. Oxford. 12. 1960/61. 4, S. 340. Deutsche Übersetzung: Kommt es zu einer *Annäherung* zwischen den kommunistischen und den freiheitlichen Wirtschaftsordnungen? In: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik. Tübingen. 8. 1963, S. 18. In der Vorstellung von dem „Weg zur Knechtschaft“ eine „tendency to divergency“, obwohl wir hier eher von einer Form der einseitigen Konvergenz sprechen würden. Spulber, Soviet Economy, S. 284, spricht allgemein von divergierenden Entwicklungen in Ost und West, ohne diese Entwicklungsrichtung näher zu begründen. Peter Wiles: Will *Capitalism and Communism* Spontaneously Converge? In: Encounter, London. 20. 1963. 6, S. 84—90. Zitiert nach dem Nachdruck in: Morris Bornstein, Daniel R. Fusfeld (Hrsg.): The Soviet Economy. A Book of Readings. Homewood, Illinois 1966, S. 378 erwartet bei einer Realisierung der im Parteiprogramm der KPdSU von 1961 vorgesehenen Entwicklung, daß „the basic institutional model will diverge farther than ever“. Hensel, Annäherung, spricht auf S. 243 von einer „tatsächlich gegebenen Divergenz von Wirtschaftssystemen“.

⁸ „Die meisten Konvergenztheorien postulieren also in Wirklichkeit nicht eine Konvergenz der Systeme, sondern den Untergang des anderen Systems.“ Brzezinski-Huntington, S. 450. Vgl. hierzu auch Gregory Grossman: *Economic Systems*. Englewood Cliffs, New Jersey 1967, S. 11.

hin strukturiert sein⁹, aber ein völlig einseitig ablaufender Prozeß widerspricht dem Tatbestand der Konvergenz. Die Zusammenbruch- bzw. Untergangstheorien, darunter auch die marxistische Stufenlehre, gehören zu den oben genannten allgemeinen Entwicklungstheorien, nicht jedoch zur Konvergenztheorie im engeren Sinn.

Hinzu kommt, daß die Zusammenbruchstheorien dem Entwicklungsprozeß meist einen revolutionären Systemwandel¹⁰ zugrundelegen, während für die Konvergenzthese die Annahme eines revolutionären Umbruchs kaum sinnvoll wäre — die Behauptung, daß in zwei oder mehreren Wirtschaftssystemen zur gleichen Zeit in gleicher Richtung verändernd wirkende revolutionäre Prozesse zu erwarten seien, hätte wohl einen zu geringen Wahrscheinlichkeitsgrad. Die Konvergenztheorien unterscheiden sich von den Zusammenbruchstheorien somit auch darin, daß sie einen evolutorischen Prozeß annehmen.

II. Vorläufer der Konvergenztheorien

In diesem kurzen Bericht kann keine umfassende Geschichte der Konvergenzidee gegeben werden¹¹. Wichtig erscheint es, darauf hinzuweisen, daß die Konvergenzvorstellungen nicht so neu sind, wie dies in der Literatur gelegentlich behauptet wird¹². In der gesamten Diskussion um

⁹ In der sowjet-marxistischen Literatur wird aus dieser Möglichkeit der Vorwurf abgeleitet, daß die Konvergenztheorie bei partiellen Zugeständnissen gegenüber sozialistischen Strukturbestandteilen insgesamt apologetisch die kapitalistischen Grundstrukturen zu erhalten sucht. Es ist richtig, daß ein solches Vorgehen einschließlic der unterstellten Motive möglich ist, aber der Vorwurf dürfte nicht wissenschaftliche Konvergenztheorien treffen, die erkennbare Entwicklungstendenzen festzustellen suche. Bei ihnen kommt es nur darauf an, daß sie die Entwicklungen wirklichkeitsgerecht wiedergeben, unabhängig davon, ob uns die Ergebnisse der Entwicklung angenehm sind oder nicht. Vgl. Bregel, Konvergenztheorie, S. 904—906. Meissner, Konvergenz, S. 724 und 726. Herbert Meissner: *Bürgerliche Ideologie und ideologische Diverision*. In: Wirtschaftswissenschaft. (Ost-)Berlin. 17. 1969. 3, S. 325—327.

¹⁰ Brzezinski-Huntington, S. 450 weisen auf die revolutionären Züge der Untergangstheese hin. Soweit man sie unter die Konvergenztheorien im weiteren Sinne einordnen wollte, könnten sie als ihre revolutionäre oder egoistische oder, neutraler, ihre einseitige Variante gekennzeichnet werden.

¹¹ Über die Geschichte der Konvergenztheorie unterrichten Joachim Christian Becker: *Hypothesen zur Konvergenz* der Wirtschaftsordnungen in Ost und West unter besonderer Berücksichtigung von Tinbergen, Surányi-Unger, Boettcher, Aron, Hensel und Thalheim. Dissertation Hamburg 1968 und Egon Tuchtfeld: *Konvergenz der Wirtschaftsordnungen*. In: Wirtschaftspolitische Chronik, Köln, 1969, 1, S. 30—39.

¹² So hält Gunnar Adler-Karlisson: *Functional Socialism: A Concept for the Analysis of Convergence of National Economics*. Paper written for the Third European Peace Research Conference in Vienna, Austria. September 2—4, 1966 (vervielfältigtes Manuskript) S. 1 Tinbergen für den „Vater der Konvergenztheorie“. K. Paul Hensel: *Strukturgegensätze oder Angleichstendenzen der Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme in Ost und West?* In: *Ordo*. Düsseldorf, München. 12. 1960/61, S. 305 behauptet, daß die Angleichungsidee „erst in den letzten Jahren“ aufgekommen sei.

„Kapitalismus“ und „Sozialismus“ spielt die Frage, in welcher Richtung sich die verschiedenen Gesellschafts- und Wirtschaftssysteme entwickeln, eine entscheidende Rolle und je nach der Position des Autors ist das Bild von der Annäherung an eine dritte Form bereits recht früh anzutreffen. *Becker*¹³ weist mit Recht darauf hin, daß bis 1917 — im Hinblick auf die konkrete Ausformung des Wirtschaftssystems in der Sowjetunion sollte man als Datierung besser 1928 (Zentrale Planung) oder 1930 (Vergesellschaftungsgrad) wählen — die Frage der konvergierenden Systemänderungen nur in der Form theoretischer Wirtschaftssysteme diskutiert werden konnte und erst nach der historischen Herausbildung des sowjetischen Wirtschaftssystems realisierte Wirtschaftssysteme zur Grundlage dieser Diskussion werden konnten. Recht früh (1927) findet sich bei *Sombart* eine realitätsbezogene Konvergenzbehauptung¹⁴.

Freilich ist es bei den „älteren“ Konvergenztheorien noch schwerer als in der Gegenwart, die ausdrückliche Konvergenzannahme unter den unzähligen allgemeinen Entwicklungsvorstellungen aufzufinden. Die genannte Dissertation von *Becker* gibt zahlreiche Hinweise auf Vorläufer der Konvergenztheorien¹⁵. Dabei wird gewiß nicht immer die Konvergenzbehauptung so deutlich wie in dem obigen, von *Becker* übrigens übersehenen Zitat von *Sombart* aufgestellt, jedoch tritt immer wieder der Gedanke der Systemänderung in Richtung einer Annäherung auf. Die heutigen Ausprägungen der Konvergenztheorie wurden durch diese lange ordnungspolitische Diskussion in folgenden Punkten vorbereitet:

1. Es gibt nicht nur ein einziges Wirtschaftssystem (Kapitalismus), sondern eine *Mehrzahl von Wirtschaftssystemen* ist theoretisch denkbar (idealtypische Modelle von Wirtschaftssystemen) und in der Wirklichkeit feststellbar (realtypische Systeme und Beschreibungen von verwirklichten Wirtschaftssystemen auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen).

2. Die empirisch nachweisbaren *Wirtschaftssysteme* sind keine unveränderlichen Erscheinungen, sondern *wandeln ihre strukturelle Zusammensetzung* im Zeitverlauf¹⁶.

¹³ *Becker*, Hypothesen zur Konvergenz, S. 29 und 36.

¹⁴ *Werner Sombart: Der moderne Kapitalismus* Bd. 3, II. Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus. München, Leipzig 1927, S. 1016: „Wir werden uns nun aber allmählich an den Gedanken gewöhnen müssen, daß der Unterschied zwischen einem stabilisierten und reglementierten Kapitalismus und einem technifizierten und rationalisierten Sozialismus kein sehr großer ist, und daß es somit für das Schicksal der Menschen und ihrer Kultur *gleichgültig* ist, ob die Wirtschaft sich *kapitalistisch* oder *sozialistisch* gestalten wird. Man frage sich doch, wodurch sich ein großes Genossenschafts- und ein kapitalistisches Warenhaus, ein kommunistisches und ein kapitalistisches Hochofenwerk, eine städtische und eine kapitalistische Straßenbahn voneinander unterscheiden. Und man wird nichts Wesentliches finden“ (Hervorhebungen W. Sombart).

¹⁵ *Becker*, Hypothesen zur Konvergenz, S. 27—60.

¹⁶ Den wichtigsten Anstoß zum Denken in dieser Richtung gab die Marxsche Kapitalismuskritik.

3. Die theoretische Diskussion ergab, daß nicht nur Modelle extremer Systemformen (Kapitalismus — Sozialismus) vorstellbar sind, sondern auch *Modelle gemischter Systeme*¹⁷.

4. Realtypische und empirische Untersuchungen verbreiterten unsere Kenntnis über das *Auftreten gemischter Wirtschaftssysteme in der Wirklichkeit* sowie über die Richtung und Bedeutung von Systemänderungen.

III. Moderne Ausprägungen der Konvergenztheorien

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse einer gut hundert Jahre währenden ordnungspolitischen Diskussion haben sich in den letzten zehn Jahren spezifische Vorstellungen über die Möglichkeiten einer Annäherung von Wirtschaftssystemen herausgebildet. Der — offenbar überaus wirkungsvolle — Terminus „Konvergenz“ soll erstmals von *Sorokin* schon während des Zweiten Weltkrieges verwendet worden sein¹⁸. Die wichtigsten uns bekanntgewordenen Arbeiten zu diesem Gegenstand stammen (in der Reihenfolge ihrer Veröffentlichung in der Originalsprache) von Theo Surányi-Unger (1953 und 1967)¹⁹, Erik Boettcher (1959)²⁰, Paul Hensel (1960, 1967 und 1969)²¹, Pitrim A. Sorokin (1960)²², Jan Tinbergen (1961, 1965 und 1966 sowie gemeinsam mit H. Linnemann und J. P. Pronk 1965)²³, Raymond Aron (1962)²⁴, Peter Wiles (1963 und 1968)²⁵, Karl C.

¹⁷ Tuchtfeld, Konvergenz, S. 30—33.

¹⁸ So Adler-Karlsson, Anm. 4. Mit Rudolf Schlesinger: *Competitive Co-Existence vs. Escalation: Trends and Theories*. In: *Co-Existence*. Oxford, London usw. 5. 1968. S. 54 erschien uns die Erhärtung dieser Aussage den erforderlichen Aufwand nicht zu lohnen. Richard Rockingham Gill: *A Case for Economic Convergence*. In: *Studies in Comparative Communism*. Los Angeles. 2. 1969. 2, S. 34 sagt hierzu: "No one really knows, where it all began, but perhaps it was with James Burnham's book *The Managerial Revolution*."

¹⁹ Theo Surányi-Unger: *Probleme einer Koordination der Wirtschaftsformen*. In: *Weltwirtschaftliches Archiv*. Hamburg. 71. 1953. Ders.: *Wirtschaftsphilosophie des 20. Jahrhunderts*. Stuttgart 1967, S. 296—305.

²⁰ Erik Boettcher: *Phasentheorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. In: *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*. Tübingen. 4. 1959, S. 23—34.

²¹ Hensel, *Strukturgegenstände*, S. 305—329. Ders.: *Sind die Wirtschaftsordnungen der sowjetischen Länder auf dem Wege zur Marktwirtschaft?* In: Bruno Gleitze, Karl C. Thalheim, K. Paul Hensel, Rudolf Meimberg: *Der Osten auf dem Wege zur Marktwirtschaft?* Berlin 1967. (*Wirtschaft und Gesellschaft in Mitteleuropa*, 6) S. 73 bis 86. Hensel, *Annäherung*, S. 225—243.

²² Sorokin, *Annäherung*, S. 341—370.

²³ Tinbergen, *Annäherung*, S. 11—20. Ders.: *Ideologie und wissenschaftliche Entwicklung: Eine optimale Ordnung*. In: *Internationale Politik*. Belgrad 1965. 372, S. 6—8. Ders.: *Die Rolle der Planungstechniken bei einer Annäherung der Strukturen in Ost und West*. In: Erik Boettcher (Hrsg.): *Wirtschaftsplanung im Ostblock. Beginn einer Liberalisierung?* Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1966, S. 35—53. Ders., gemeinsam mit H. Linnemann, J. P. Pronk: *Convergence of Economic Systems in East and West. Research on the International Economics of Disarmament and Arms Control*. Oslo Conference August 29—31, 1965. Rotterdam o. J. (vervielfältigtes Manuskript).

²⁴ Raymond Aron: *Dix-huit Leçons sur la Société Industrielle*. Paris 1962.

Thalheim (1966, 1967 und 1969)²⁶, Gunnar Adler-Karlsson (1966)²⁷ sowie von den Autoren einiger kleinerer Arbeiten²⁸. Ferner waren die Beiträge zu diesem Problemkreis in allgemeinen Systemdarstellungen, insbesondere in Systemvergleichen zu berücksichtigen, was uns angesichts des Umfangs dieser Literatur nur beschränkt und unvollständig gelang. In unserer zufälligen Auswahl gehen auf die Konvergenz ein: Walter S. Buckingham (1958)²⁹, Carl Landauer (1964)³⁰, Cyril A. Zebot (1964)³¹, Allan G. Gruchy (1966)³², Gregory Grossman (1967)³³ und Nicolas Spulber (1969)³⁴. Als letztes bleiben noch die Stellungnahmen zur Konvergenztheorie aus den kommunistischen Ländern zu berücksichtigen. Hier ist die von uns einbezogene Literatur höchst unvollständig, obwohl wegen der Einförmigkeit der Ablehnung der Konvergenzmöglichkeit hierbei kaum besonders wertvolle Ergänzungen übersehen worden sein dürften. Wir verwendeten aus diesem Bereich nur die relativ seriösen und aktuellen Auseinandersetzungen von Bregel und Meissner (beide 1968)³⁵.

Deutsche Übersetzung: *Die industrielle Gesellschaft*. 18 Vorlesungen. Frankfurt/Main 1964 (Fischer Bücherei 636).

²⁵ Wiles, *Capitalism and Communism*, S. 371—384. *Ders.*: Zur Frage der Konvergenz östlicher und westlicher Wirtschaftssysteme. Kiel 1968 (Kieler Vorträge, N. F. 55).

²⁶ Karl C. Thalheim: Bedeuten die Wirtschaftsreformen in den Ostblockländern einen Systemwandel? In: *Boettcher*, *Wirtschaftsplanung*, S. 54—67. *Ders.*: *Liberalisierungstendenzen im Ostblock?* In: Gleitze, Thalheim, Hensel, Meimberg, S. 31—72. *Ders.*: *Wirtschaftswissenschaftliche Aspekte der Koexistenz, unter Berücksichtigung der Konvergenztheorie*. In: *Der Donauraum*. Wien. 14. 1969. 1/2, S. 27—42.

²⁷ Adler-Karlsson, *Functional Socialism*.

²⁸ Werner Hofmann: *Wohin steuert die Sowjetwirtschaft? Zur Deutung der Sowjetgesellschaft von heute*. Berlin 1955 (Volkswirtschaftliche Schriften, 15). Emil Küng: *Systemangleichung zwischen Ost und West?* In: *Wirtschaftspolitische Blätter*. Wien. 1968. 1/2, S. 26—28. Rudolf Meimberg: *Zur Frage einer Annäherung östlicher Wirtschaftssysteme an diejenigen westlicher Industriestaaten*. In: Gleitze, Thalheim, Hensel, Meimberg, S. 87—97. Knud Erik Svendsen: *Are the Two Systems Converging?* In: *Ost-Ökonomie*. Oslo. 1962. 3 (December), S. 195—209. J. S. Prybyla: *The Convergence of Western and Communist Economic Systems: A critical Estimate*. In: *The Russian Review*. 23. 1964. 1. Die beiden letztgenannten Arbeiten waren uns leider nicht zugänglich.

²⁹ Walter S. Buckingham Jr.: *Theoretical Economic Systems. A Comparative Analysis*. New York 1958.

³⁰ Carl Landauer: *Contemporary Economic Systems. A Comparative Analysis*. Philadelphia, New York 1964, S. 536—540. *Ders.*: *Das Eindringen marktwirtschaftlicher Vorstellungen in die sozialistische Ideenwelt*. In: *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*. Tübingen. 12. 1967, S. 142—159.

³¹ Cyril A. Zebot: *The Economics of Competitive Coexistence. Convergence Through Growth*. New York, London 1964, S. 138—150.

³² Allan G. Gruchy: *Comparative Economic Systems*. Boston, New York usw. 1966, S. 890—893.

³³ Grossman, *Economic Systems*, S. 111—115.

³⁴ Spulber, *Soviet Economy*, S. 284—289.

³⁵ Bregel, *Konvergenztheorie*, S. 498—506 und 901—906. Meissner, *Konvergenztheorie*, S. 708—726. Hinzuweisen ist noch auf eine in tschechischer Sprache

Wir betrachten es nicht als unsere Aufgabe, den Inhalt dieser verschiedenen Äußerungen zum Konvergenzproblem hier im einzelnen wiederzugeben, dies um so weniger, als zwei neuere Dissertationen dies ausführlich und hinreichend adäquat besorgen³⁶. Vielmehr wollen wir versuchen, die Vorstellungen über eine Annäherung der Systeme nach verschiedenen Gesichtspunkten zu ordnen und auf ihre methodologische Zulässigkeit zu überprüfen. Dabei sollen folgende Aspekte zur Systematisierung herangezogen werden:

1. Zugrundegelegte Systembegriffe
2. Zahl der berücksichtigten Systemelemente
3. Art der berücksichtigten Systemelemente
4. Ursachen der Annäherung
5. Art der Annäherung
6. Beurteilung des Grads und der Chancen einer Systemannäherung³⁷.

IV. Systematische Untersuchung der neuen Konvergenzvorstellungen

1. Zugrundegelegte Systembegriffe

Die hinsichtlich ihrer Entwicklung zu vergleichenden Wirtschaftssysteme können in unterschiedlicher Weise, vor allem mit unterschiedlichem Abstraktionsgrad, formuliert werden. Die vorliegenden Arbeiten legen weit überwiegend *realtypische Wirtschaftssysteme*³⁸ oder die *Wirtschaftssysteme konkreter Länder* dem dynamischen Vergleich zugrunde. Nur *Buckingham* versucht, die Konvergenz zu einem Mischsystem aus der Analyse *idealtypischer Modelle* abzuleiten. Alle übrigen Autoren behandeln die Konvergenzfrage in engem Zusammenhang mit der Realität. Die Trennung zwischen typologischer und konkret-empirischer Betrachtung fällt dabei meist sehr schwer. Überwiegend sprechen die Autoren von „Kapitalismus“ und „Sozialismus“ bzw. „Kommunismus“ oder von den Systemen in „Ost“ und „West“, die sie im Hinblick auf ihre Veränderungstendenzen untersuchen — bei den durchweg realitätsbezogenen Untersuchungen müßte es sich dabei um realtypische Systembegriffe handeln. Tatsächlich stehen hinter diesen Systemvorstellungen jedoch

vorliegende, uns nicht zugängliche Monographie: Luděk Urban: *Konvergence — ano či ne?* Praha 1968 (dialogy, 5).

³⁶ Neben der schon genannten Arbeit von *Becker*, Hypothesen zur Konvergenz liegt zu diesem Gegenstand vor: Julius *Steinisch*: *Angleichung der Wirtschaftssysteme von Ost und West?* Dissertation Marburg 1962.

³⁷ Die Punkte 5 und 6 finden sich auch bei *Becker*, Hypothesen zur Konvergenz, S. 124 f.

³⁸ „Wirtschaftsordnungen“ bei Eucken, vgl. unsere entsprechenden Bemerkungen in *Knirsch*, Methodologie eines Vergleichs, S. 6 f.

meist die in bestimmten Ländern verwirklichten Wirtschaftssysteme, und zwar weit überwiegend die Wirtschaft der USA und der UdSSR³⁹. Grundsätzlich betrachten wir dies als einen Vorteil, denn prognostische Aussagen lassen sich für konkrete Länder sicher sinnvoller als für eventuell recht vage beschriebene oder relativ willkürlich in ihren Strukturbestandteilen formulierte Realtypen machen. Die Autoren sollten allerdings dann immer sagen, für welche Länder sie eine Konvergenz annehmen oder ausschließen, denn es macht sicher einen Unterschied, ob eine derartige Aussage für die USA und die UdSSR oder für Jugoslawien und Frankreich gemacht wird.

Ferner sollte man sich bei solchen Vergleichen konkret-verwirklichter Wirtschaftssysteme überlegen, ob die zu vergleichenden Länder nach den Umweltgegebenheiten (Größe, natürliche Ausstattung, historischer Entwicklungsstand, wirtschaftliche und soziale Strukturen) in einer Weise vergleichbar sind, die die angenommene Systementwicklung nicht zu sehr verzerrt. Es würde, um ein extremes Beispiel zu nennen, fragwürdig erscheinen, die Wirtschaftssysteme der Schweiz und Chinas auf Annäherungsmomente zu untersuchen. Bei den Hauptobjekten USA und Sowjetunion sind diese Umweltverzerrungen sicher kleiner, aber vor allem in Abhängigkeit vom wirtschaftlichen Entwicklungsstand, der ja eine wichtige Rolle unter den Annäherungsursachen spielt, sind sie auch hier nicht negligeabel⁴⁰.

Problematisch ist diese Orientierung der Konvergenzuntersuchung an den Wirtschaftssystemen einzelner Länder, wenn sie zur Grundlage einer Verallgemeinerung gemacht werden, wie dies in den genannten (meist pseudo-) realtypischen Formulierungen deutlich wird. Die Wirtschaftssysteme in der westlichen Welt sind nicht notwendig identisch mit dem amerikanischen Wirtschaftssystem, weder in ihrer gegenwärtigen Struktur noch in ihren Entwicklungstendenzen⁴¹, und auch in den sozialistischen Ländern Osteuropas sind die Unterschiede zwischen den Wirtschaftssystemen der einzelnen Länder groß geworden — niemand nimmt wohl heute noch unbeschwert an, daß das ungarische oder gar das jugoslawische Wirtschaftssystem die gleiche Entwicklungsrichtung wie das sowjetische System nehmen müssen. Was besagt aber dann noch die Behauptung, daß sich die Wirtschaftssysteme der USA und der Sowjetunion annähern oder es nicht tun, für die ganze westliche oder östliche Welt? Noch schwieriger wird das Bild, wenn die Konvergenzüberlegung

³⁹ Vgl. *Wiles: Capitalism and Communism*, S. 373. *Adler-Karlsson, Functional Socialism*, Anmerkung 1. *Sorokin, Annäherungen*, S. 342.

⁴⁰ Hierauf machen *Boettcher, Phasentheorie*, S. 31 f. und *Adler-Karlsson, Functional Socialism*, Anm. 19 aufmerksam.

⁴¹ *Wiles, Capitalism and Communism*, S. 373 weist z. B. darauf hin, daß die Systementwicklung eher auf eine „Europäisierung“ des Wirtschaftssystems der USA hinausläuft.

gen auch auf die Entwicklungsländer ausgedehnt werden oder für mehr als zwei, etwa gar für „alle“ gegenwärtig verwirklichten Wirtschaftssysteme vorgenommen werden. Man braucht nur an die Probleme der dafür zur empirischen Ermittlung der bisherigen Abläufe erforderlichen Datenkenntnis zu denken, um die Möglichkeiten einer solchen umfassenden, empirisch begründeten Konvergenzthese niedrig einzuschätzen, von den prognostischen Schwierigkeiten ganz zu schweigen.

In Zusammenhang mit der unklaren Bestimmung des Untersuchungsobjekts steht auch die Bildung unzureichender Realtypen. Man beschränkt sich verschiedentlich nicht auf die Identifizierung der USA und der UdSSR mit „West“ und „Ost“, sondern verwendet diese Länder nur als wichtigste Anschauungsgrundlagen für die Typenbildung, die man jedoch durch die Einbeziehung von einzelnen Systemelementen anderer Länder mit ähnlichen Systemformen „vervollständigt“. Es liegt nahe, daß dieses Verfahren insbesondere bei der häufig unzulänglichen Kenntnis der verschiedenen Systeme zu einer gefährlichen Willkür verleitet, noch dazu, wenn wir in Rechnung stellen, daß manche Verfechter oder Gegner der Konvergenzthese nicht frei von ideologischem Wunsdenken sind: Aus den anderen Ländern des derart gebildeten „Typs“ werden dann die Systembezüge bzw. -entwicklungen hinzugenommen, die im Hauptbeispiel des Typs nicht zu finden sind, aber zur Begründung der gewünschten Hypothese gebraucht werden. Dabei wird die im vorhergehenden Absatz kritisierte Vergewaltigung der Systemformen der kleineren Länder umgekehrt — etwa in der Weise, daß aus der Anwendung marktwirtschaftlicher Elemente in Jugoslawien, Ungarn und der ČSSR auf eine allgemeine Tendenz „im Osten“ geschlossen wird⁴².

Freilich ist das Problem nicht so einfach, als daß man es nur aus ideologischen Verzerrungen erklären könnte — selbstverständlich *können* Änderungstendenzen der Wirtschaftssysteme sowohl von den großen Mächten wie auch von kleinen Ländern ausgehen. Das jugoslawische Beispiel darf z. B. in seinem Einfluß auf die osteuropäischen Länder nicht unterschätzt werden. Unzulässig ist jedoch die *zufällige* Kombination von Entwicklungen einzelner Systemelemente und ihre *leichtfertige* Verallgemeinerung, die gelegentlich anzutreffen ist.

Mit der zu wenig differenzierten Systemkonzeption, wie sie häufig Konvergenzüberlegungen zugrunde liegt, hängt auch ein immer noch vorhandenes dualistisches Weltbild zusammen. So beginnt Tinbergen seinen berühmten Konvergenzaufsatz von 1961 mit dem Satz: „Wir erleben gegenwärtig die Koexistenz zweier Wirtschaftsordnungen, die *von Grund auf verschieden* sind: der „kommunistischen“ und der „freiheitlichen“ Wirtschaftsordnung (in westlicher Terminologie) oder des „so-

⁴² Vgl. Wiles, Konvergenz, S. 6. Linnemann, Pronk, Tinbergen, S. 15 f.

zialistischen“ und des „kapitalistischen“ Systems (im östlichen Sprachgebrauch)⁴³.“ Hier wirkt die ordnungspolitische Diskussion mit ihrer Hervorhebung der Extremformen nach. Die Übertragung dieser dualistischen Vorstellung auf die gesamte Wirklichkeit birgt alle oben skizzierten Gefahren einer willkürlichen Typenbildung in sich und verschließt bei der Konzentration der Betrachtung auf die beiden Großmächte die Erkenntnis vor Änderungstendenzen, wie sie von kleineren Ländern, von dem breiten „Mittelfeld“ ausgehen können.

Weiter verleitet diese dualistische Betrachtung dazu, wie es auch in der obigen Formulierung Tinbergens deutlich wird, die beiden untersuchten Systeme als „von Grund auf verschieden“ zu sehen. Diese Annahme bedarf zumindest der bisher fehlenden empirischen Überprüfung. Wenn wir es nicht völlig falsch sehen, kommen viele Vertreter der Konvergenzthese aus dieser Polaritätsvorstellung für die historischen Ausgangsphasen der Wirtschaftssysteme zu ihrer Konvergenzbehauptung: Viele Ähnlichkeiten, die als Ergebnis des Entwicklungsprozesses interpretiert werden, haben bereits in den Ausgangslagen bestanden⁴⁴. Die Bedeutung einer ausreichend gesicherten historischen Wirklichkeitskenntnis wird für die Konvergenzthese dabei zum Problem. Auch bei prominenten Vertretern oder Gegnern der Konvergenzthese stoßen wir immer wieder auf falsche oder ungenaue Wirklichkeitsannahmen, insbesondere hinsichtlich des weniger bekannten fremden Systems. Wie jede vergleichende Systemforschung setzt die Konvergenztheorie eine intime Kenntnis der beiden (bzw. aller) betrachteten Systeme voraus, eine Forderung, die schwer zu erfüllen ist.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß die vorliegende Konvergenzliteratur zu wenig klar die betrachteten Wirtschaftssysteme formuliert. Die Unterscheidung zwischen Modellen, Realtypen und konkret verwirklichten Formen sollte immer deutlich gemacht werden, schon um nicht in den alten Fehler zu verfallen, Idealtypen mit verwirklichten Formen

⁴³ Tinbergen, *Annäherung*, S. 11 (Hervorhebung P. K.). Im englischen Original, S. 333 lautet diese Stelle: „... two radically different economic systems.“

⁴⁴ Dies betont Ota Šik: *Annäherung der Wirtschaftssysteme in Ost und West?* (Interview). In: *Wirtschaftsdienst*. Hamburg. 46. 1966. 3, S. 130 und 136. Nicht nur die unzulängliche Kenntnis der Ausgangslage, sondern auch ihre zeitliche Fixierung ist von Einfluß auf die Analysen. Bei der Wahl des Basisjahres für statistische Zeitreihen ist man sich dieses Umstandes mehr bewußt als in der Systemforschung. So ist es nicht unproblematisch, wenn Tinbergen, *Annäherung*, S.12 den Kriegskommunismus als Ausgangsbasis ansieht: Jene Periode brachte an utopischen Vorstellungen orientierte, wenig durchdachte extremistische Ordnungsformen, und dies ist sicher keine sinnvolle Basis, um daran die Veränderungen des sowjetischen Wirtschaftssystems im Zeitverlauf zu messen. Die Veränderungen wären jedenfalls anderer Art, wenn man das etwa 1930 in der UdSSR realisierte Wirtschaftssystem der Betrachtung zugrunde legen würde. Später (1966), in Tinbergen, *Rolle der Planungstechniken* wählte er auch eine andere, spätere Ausgangsbasis.

zu vergleichen⁴⁵. Am aussichtsreichsten erscheint uns dabei die Untersuchung konkret verwirklichter Wirtschaftsordnungen in einzelnen Ländern, wobei es angesichts der Differenziertheit der verwirklichten Formen sinnvoll wäre, nicht nur die beiden Großmächte USA und UdSSR zu berücksichtigen⁴⁶.

2. Zahl der berücksichtigten Systemelemente

Die Untersuchungen zur Konvergenzthese unterscheiden sich zum zweiten nach der Zahl der Systemelemente, die sie berücksichtigen. Wie wir an anderer Stelle gezeigt haben⁴⁷, werden Wirtschaftssysteme meist als „Formen des Zusammenwirkens wirtschaftlicher Institutionen“ betrachtet. Der Kreis der Institutionen, der bei Konvergenzüberlegungen berücksichtigt wird, kann nur verschieden groß sein. Selbstverständlich können bei Konvergenzuntersuchungen so wenig wie bei allgemeinen Systemvergleichen *alle* Systembestandteile berücksichtigt werden, es kommt vielmehr darauf an, diejenigen Systemelemente zu erfassen, die für Wirtschaftssysteme allgemein bzw. für die konkret betrachteten Wirtschaftssysteme im besonderen sowie für ihre dynamische Entwicklung bedeutsam sind. Für diese Auswahl gibt es keine eindeutigen Kriterien — ausschlaggebend wird die theoretische Systemkonzeption und das „Fingerspitzengefühl“ des jeweiligen Forschers sein — mit allen daraus resultierenden Konsequenzen für den Erkenntniswert und damit den Erfolg seiner Analyse.

In den vorliegenden Arbeiten wird überwiegend eine größere Zahl von Systemelementen auf ihre Änderungen im Zeitverlauf untersucht. Unter dem starken Einfluß von Tinbergen hat sich, allerdings in ziemlich grober Form, in diesem Bereich die systematische Strukturanalyse durchgesetzt. Dies gilt für Tinbergen selbst: In seinem Aufsatz von 1961 berücksichtigte er 7 strukturelle Änderungselemente im Osten und 9 Elemente im Westen, stellt dann 8 Hauptunterschiede der Ordnungen fest und erläutert 5 Zukunftsprobleme der Wirtschaftssysteme im Osten, 6 im Westen⁴⁸. Seine 1965 zusammen mit Linnemann und Pronk verfaßte Arbeit ist in der strukturanalytischen Systematik exakter: Zunächst werden wirtschaftspolitische Ober- und Unterziele (4 Unterziele im Osten, 5 im Westen) herausgestellt und auf den Grad ihrer Verwirklichung untersucht. Anschließend werden qualitative und quantitative wirtschaftspolitische Instrumente und ihre Veränderungen diskutiert, wobei ihr

⁴⁵ Vgl. hierzu *Knirsch*, *Methodologie eines Vergleichs*, S. 12.

⁴⁶ *Schlesinger*, *Competitive Co-existence*, S. 56 mißt derartigen Studien zumindest „einigen heuristischen Wert“ bei, so wenig er grundsätzlich von Konvergenzuntersuchungen hält.

⁴⁷ *Knirsch*, *Methodologie eines Vergleichs*, S. 5.

⁴⁸ *Tinbergen*, *Annäherung*, S. 12—17.

Kreis zahlenmäßig nicht mehr so deutlich wie bei der Zielstruktur umrissen ist⁴⁹.

Ähnlich viele und klar geordnete Systemelemente untersucht Adler-Karlsson in seiner Arbeit. Nur geht er nicht wie Tinbergen von der logischen Struktur des wirtschaftspolitischen Verhaltens aus, sondern von der jeweiligen Verteilung der „Eigentümergefunktionen“ oder „ökonomischen Funktionen“ unter den wirtschaftlichen Entscheidungsträgern in einem Wirtschaftssystem. Er unterscheidet dabei 10 derartige Funktionen in ihrer Verteilung auf jeweils 5 Entscheidungsebenen in Ost und West⁵⁰. Seine Systematik macht dabei die Formen der Entscheidungsdezentralisierung als wichtigen Teil der Systemstruktur transparenter, als dies bei Tinbergen der Fall ist.

Bei allen anderen von uns berücksichtigten Arbeiten ist die Frage nach der Zahl der verwendeten Systemelemente nicht mehr so eindeutig zu beantworten. Eine grundsätzliche Unterscheidung ist nur möglich zwischen Autoren, die wie Tinbergen und Adler-Karlsson eine Vielzahl von Systemelementen bei ihrer Konvergenzüberlegung berücksichtigen und einer Gruppe von Autoren, die ihre Analyse auf wenige, im Extremfall nur auf ein Systemelement stützten. Der ersten, größeren Gruppe wären Surányi-Unger, Sorokin, Wiles, Thalheim, Grossman, Landauer, Spulber, Gruchy und, mit Betonung der politischen Systemänderung, auch Brzezinski-Huntington zuzurechnen⁵¹. Boettcher berücksichtigt zwei Kriterien, während Aron, Zebot und Hensel sowie die marxistischen Autoren Bregel und Meissner ihre Einstellung zur Konvergenz im wesentlichen auf ein Systemelement gründen⁵². Ganz eindeutig ist diese Unterscheidung nach der Zahl der berücksichtigten Strukturelemente freilich nicht: Bei Wiles erlangt ein Faktor, die Managerherrschaft, in seiner Arbeit aus dem Jahre 1968 so überragende Bedeutung, daß er jetzt eher der zweiten Gruppe zuzurechnen ist, obwohl er auch noch die Änderungen anderer Faktoren erwähnt⁵³. Ferner ist zu berücksichtigen, daß auch von den Autoren, die ein Element in den Vordergrund stellen, das sie für die Systemdynamik als entscheidend ansehen, nicht unbedingt die kom-

⁴⁹ Linnemann, Pronk, Tinbergen, S. 2—17.

⁵⁰ Adler-Karlsson, Functional Socialism, S. 5—8, insbesondere die Tabelle nach S. 8.

⁵¹ Surányi-Unger, Wirtschaftsphilosophie, S. 299—303. Sorokin, Annäherungen, S. 362—365. Wiles, Capitalism and Communism, S. 372. Ders., Konvergenz, S. 3. Thalheim, Systemwandel, S. 58. Grossman, Economic Systems, S. 111 f. Landauer, Economic Systems, S. 536—540. Spulber, Soviet Economy, S. 284—289. Gruchy, Economic Systems, S. 883—890. Brzezinski-Huntington, S. 450—459.

⁵² Boettcher, Phasentheorie, S. 26. Aron, Die industrielle Gesellschaft, insbesondere S. 153—167. Zebot, Coexistence, S. 143. Hensel, Strukturgegensätze, insbesondere S. 326. Bregel, Konvergenztheorie, S. 502. Meissner, Konvergenztheorie, S. 712.

⁵³ Vgl. Wiles, Konvergenz, S. 5, 7, 9 f.

plexe Struktur moderner Wirtschaftssysteme unterschätzt wird. So gründet Hensel zwar seine Stellungnahme auf ein Element, die Form der Lenkungssysteme (zentrale-dezentrale Planung), worin er das für ein Wirtschaftssystem konstitutive Formelement sieht, berücksichtigt daneben jedoch eine Vielzahl von akzidentiellen Formelementen und erklärt aus ihrem unterschiedlichen Auftreten die Variationsbreite wirklicher Wirtschaftssysteme⁵⁴, und ähnlich gehen auch die anderen Autoren dieser Gruppe vor.

Trotzdem erscheint es uns für die Aussagekraft einer Konvergenzvorstellung wichtig, in welcher Vielfalt die Systemelemente grundsätzlich in die Analyse einbezogen werden. Eine im strengen Sinne monistische Erklärung der Entwicklungen verschiedener Wirtschaftssysteme wird der Vielfalt der modernen Systemstrukturen nicht gerecht werden können. Selbst wenn mit großer intuitiver Kraft dabei tatsächlich das für die jeweiligen Entwicklungsprozesse entscheidende Element hervorgehoben wird, läuft eine derartige Theorie doch Gefahr, Änderungen in der Verteilung der konstitutiven Formelemente im historischen Prozeß nicht zu erfassen. Die Hervorhebung der Bedeutung des Produktionsmitteleigentums in der Marxschen Entwicklungslehre ist ein deutliches Beispiel für diese Möglichkeit. Es wird sich bei einer vergleichenden dynamischen Systemanalyse somit die Aussagekraft erhöhen, wenn eine Mehrzahl von Systemelementen berücksichtigt wird, auch wenn dadurch die Großzügigkeit und Publikumswirksamkeit der Erklärung abnimmt.

3. Art der berücksichtigten Systemelemente

Die im vorhergehenden Abschnitt vorgenommene Systematisierung der Konvergenzvorstellungen war schematisch und bedarf der Ergänzung durch eine Charakterisierung der Art der berücksichtigten Elemente, d. h. des Inhalts der verschiedenen Auffassungen, soweit er sich aus der zugrundegelegten Struktur der Wirtschaftssysteme ergibt. Wir wollen dabei allerdings eine extensive Wiedergabe der von den verschiedenen Autoren gegebenen Darstellungen vermeiden und nur eine Ordnung der Standpunkte vornehmen.

a) Konvergierende Systemelemente

Eine Systematisierung der bei Konvergenzbetrachtungen zugrundegelegten Systemelemente nach ihrem Inhalt stößt auf beträchtliche Schwierigkeiten: Die Zahl der insgesamt anzutreffenden Elemente ist relativ groß, da die einzelnen Autoren durchaus unterschiedliche Elemente ihren Ableitungen zugrundelegen. Auch der Inhalt gleichnamiger

⁵⁴ Vgl. Hensel, *Strukturgegensätze*, S. 310, 325 u. a.

Elemente kann bei den jeweiligen Autoren verschieden sein, besonders wenn es sich um so allgemeine Systembestandteile wie „Wirtschaftliche Aktivität des Staates“ handelt. Naheliegend erscheint eine Einteilung der Systemelemente nach ihrem Einfluß auf die Konvergenzmöglichkeit, d. h. die Unterscheidung von konvergierenden und nicht konvergierenden Elementen. Bei einem solchen Vergleich der verschiedenen Positionen kommt man zu einem auf den ersten Blick überraschenden Ergebnis: Unabhängig davon, ob die verschiedenen Autoren zu einem positiven oder negativen Gesamturteil über die Konvergenzmöglichkeit kommen, überwiegt bei zahlreichen Einzelfaktoren das Zugeständnis, daß sie sich in der Vergangenheit aufeinander zu entwickelt haben. Wenn wir davon ausgehen, daß die über diese Fragen arbeitenden Wissenschaftler nicht alle ein falsches Bild von den in der Wirklichkeit ablaufenden Veränderungen der Wirtschaftssysteme haben, ließe sich aus diesem wissenschaftlichen (Teil-)Konsensus unmittelbar ein Argument für die Konvergenzbehauptung gewinnen. Dieses Argument ist um so stärker, als auch Autoren, die insgesamt die Konvergenzmöglichkeit gering schätzen oder ganz ausschließen, für eine Vielzahl von Einzelbestandteilen der Systeme eine Annäherung konzedieren, und nur daneben Erscheinungen anführen, die die Konvergenz hemmen und damit unwahrscheinlich machen, kaum aber Erscheinungen anführen, die zu einer Divergenz der Systeme führen.

Entscheidend für das Gesamturteil über die Systemkonvergenz ist jedoch die Einschätzung des Ausmaßes und vor allem der Systembedeutung dieser Entwicklungen: Wer die Gesamtkonvergenz als wahrscheinlich betrachtet, nimmt eine rasche Annäherung oder gar schon erreichte Gleichheit der berücksichtigten Elemente an, während bei negativer Gesamtaussage nur eine gewisse Tendenz zur Annäherung in diesen Teilen konzediert wird. Bei konvergenzbejahender Position wird aus den festgestellten Annäherungstendenzen der Einzelelemente geschlossen, daß diese gleichgerichteten Einzelercheinungen die Konvergenz der Gesamtsysteme begründen. Bei ablehnender Haltung wird festgestellt, daß die konvergierenden Tendenzen keineswegs zu einer völligen oder auch nur weitgehenden Gleichheit der Einzelelemente oder gar der Gesamtsysteme führen müßten. Trotz dieser Entwicklungstendenzen seien die Unterschiede immer noch groß und diese Tendenzen müßten nicht notwendig in dieser Weise weiterwirken, d. h. die Unterschiede müßten nicht notwendig kleiner werden.

Für folgende Systemelemente wird mit diesen Einschätzungsunterschieden überwiegend eine konvergierende Entwicklung in den gegenwärtig verwirklichten Wirtschaftssystemen, konkret meist in den USA (eventuell einschließlich Westeuropa) und der UdSSR (eventuell ein-

schließlich den osteuropäischen sozialistischen Ländern, aber meist unter Ausschluß der asiatischen kommunistischen Länder) angenommen⁵⁵:

A. *Änderungstendenzen von technologischen und ökonomischen Strukturelementen*

1. *Technischer Entwicklungsstand* (Gleiche Produktionstechnik. Gleiche wirtschaftliche Verfahrensweisen/Planungstechniken, Kostenrechnung, Effizienzrechnung/Gleiche technologische Beeinflussung der Konsumformen).
2. *Produktionsstruktur* (Gleiche Zweigstruktur⁵⁶. Konzentrationsprozeß in allen Systemen).
3. *Organisationsformen* (Großbetriebe. Manager- bzw. Technokratenherrschaft⁵⁷. Wirtschaftlicher und staatlicher Verwaltungsapparat).
4. *Investitionen* (Annäherung der Investitionsquote und Investitionsstruktur. Überall steigender Kapitalbedarf für Einzelprojekte. Notwendigkeit einer Effizienzberechnung. Zins als Kostenfaktor).
5. *Wachstumsraten* (Annäherung der Wachstumsraten).
6. *Technischer Fortschritt* (Gleiche Richtung des technischen Fortschritts. Zunehmende Institutionalisierung des technischen Fortschritts in beiden Systemen).
7. *Einkommensstruktur* (Tendenz zur Nivellierung der Einkommen / egalitäre Verteilung / in beiden Systemen).
8. *Lebensstandard und Konsum* (Hoher Lebensstandard in beiden Systemen. Angleichung der Konsumstrukturen. Manipulierung des Konsums bei grundsätzlich freier Konsumwahl).
9. *Bildung* (Freier Zugang zur Bildung in beiden Systemen. Hebung des Bildungsniveaus).
10. *Soziale Sicherheit* (Einrichtungen des Wohlfahrtsstaates entwickeln sich in beiden Systemen).
11. *Verstädterung* (Städtische Zivilisationsformen in beiden Systemen).
12. *Außenwirtschaftliche Beziehungen* (Zunehmende Außenhandelsverflechtung. Entwicklungshilfe).
13. *Wirtschaftswissenschaft* (Annäherung der wissenschaftlichen Standpunkte und Methoden).

⁵⁵ Der Einzelbeleg ergibt sich aus den in den Anmerkungen 51 und 52 genannten Stellen. Auf bemerkenswerte abweichende Standpunkte weisen wir gesondert hin.

⁵⁶ Anderer Meinung ist hier *Spulber*, *Soviet Economy*, S. 288.

⁵⁷ Anders *Thalheim*, *Systemwandel*, S. 60 f. *Ders.*, *Konvergenztheorie*, S. 33.

B. Änderungstendenzen in den wirtschaftspolitischen Strukturelementen

1. *Staatlicher Einfluß auf die Wirtschaftstätigkeit* (Anteile der eigenwirtschaftlichen Betätigung und der Umverteilungsfunktion des Staates gleichen sich an. Annäherung des Umfangs und der Intensität wirtschaftspolitischer Eingriffe).
2. *Wirtschaftspolitische Ziele* (Angleichung der dominierenden Ziele: Wachstum, Vollbeschäftigung, Soziale Sicherheit, allgemeines Wohlfahrtsziel. Streben nach höherem Rationalitätsgrad der Wirtschaftspolitik in beiden Systemen)⁵⁸.
3. *Lenkungssystem* (Tendenz zur zentralen Rahmenplanung mit marktwirtschaftlicher Einzelkoordination. Reglementierung von unstabilen Teilmärkten)⁵⁹.
4. *Sonstige Instrumente* (Annäherung der Preisbildungsformen, der Beeinflussung partieller wirtschaftlicher Machtpositionen. Zunehmende Bedeutung indirekter Lenkungsinstrumente im Osten, direkter Mittel im Westen, Ähnlichkeiten in den Steuersystemen).

Es ist selbstverständlich, daß der Schematismus einer derartigen Zusammenstellung die tatsächlichen Inhalte der zum Teil recht differenzierten Aussagen vergrößert und die erwähnten Nuancierungen in den Einschätzungen verschwinden läßt. Insgesamt werden diese recht heterogenen Systemelemente in den vorliegenden Beiträgen zur Konvergenztheorie mehr oder weniger umfassend berücksichtigt, und von den vermerkten Ausnahmen abgesehen bejahen die verschiedenen Autoren mehr oder weniger stark Konvergenztendenzen in diesen Elementen. Dies gilt auch für die marxistischen Autoren, die etwa die technischen Entwicklungsformen, den zunehmenden Staatseinfluß und die zunehmende Bedeutung der zentralen Wirtschaftsplanung im „Westen“ als partielle Tatbestände durchaus akzeptieren⁶⁰. Auf die bisher zusammengestellten Elemente von Wirtschaftssystemen gründen drei Autoren, denen wir oben eine „monistische“ Konvergenzerklärung zuschrieben, ihre Einstellung zur Konvergenzannahme: Aron und Zebot kommen aus den ihrer

⁵⁸ Anderer Meinung sind hier *Thalheim*, Systemwandel, S. 65 f. und *Spulber*, Soviet Economy, S. 285 f.

⁵⁹ Anders *Spulber*, Soviet Economy, S. 286 f. und, sehr betont, *Hensel*, Strukturgesetze, insbes. S. 326.

⁶⁰ So schreibt *Bregel*, Konvergenztheorie, S. 903: „Die Konvergenztheorie widerspiegelt unserer Meinung nach folgende reale Erscheinungen der gegenwärtigen kapitalistischen Wirtschaft: 1. die fortschreitende Vergesellschaftung der Produktion im Zusammenhang mit der wissenschaftlich-technischen Revolution; 2. die vorhandene ökonomische Rolle des Staates; 3. die Einführung von Elementen der Planung.“ Vgl. auch *Meissner*, Konvergenztheorie, S. 711 und 713.

Auffassung nach allen Wirtschaftssystemen der Gegenwart gemeinsamen Formen des Wirtschaftswachstums bzw. des Wachstumsziels zu einer positiven Einschätzung der Konvergenzmöglichkeit, während Hensel wegen der von ihm gesehenen Polarität der Lenkungssysteme diese These ablehnt.

b) Umstrittene Einflußfaktoren

Erstaunlich bleibt der Tatbestand, wie viele Elemente hinsichtlich ihrer konvergierenden Entwicklung allgemein akzeptiert werden. Wirklich *strittig* sind unter den von uns berücksichtigten Autoren, wenn wir es richtig sehen, nur drei Systemelemente, und zwar 1. die Entwicklung des Eigentums an den Produktionsmitteln, 2. die Möglichkeit der Herausbildung einer „Wirtschaftsdemokratie“ in den verschiedenen Systemen und, damit z. T. zusammenhängend, 3. die Angleichung des individuellen ökonomischen Freiheitsraums in den verschiedenen Systemen.

Das meiste Gewicht erhält in der Konvergenzdiskussion dabei die *Eigentumsfrage*. Für die marxistischen Autoren begründet die unterschiedliche Ordnung des Eigentums an den Produktionsmitteln in Ost und West die unüberwindliche Verschiedenartigkeit dieser beiden Systeme bzw. Systemgruppen. Aus diesen unterschiedlichen Eigentumsformen resultieren die Unterschiede in dem Klassencharakter der Gesellschaft, in dem klassen- bzw. gesellschaftsbezogenen Verhalten des Staates, im Inhalt aller gesellschaftlichen und ökonomischen Erscheinungen. Auch bei westlichen Autoren werden die vorhandenen unterschiedlichen Eigentumsformen und ihre relative Starrheit verschiedentlich als wichtiges oder gar entscheidendes Konvergenzhindernis angesehen⁶¹. Konvergenztendenzen auch in dem Produktionsmitteleigentum nimmt, freilich mit recht naivem Wirklichkeitsbezug, Sorokin⁶² an, mit gewissen Einschränkungen vertreten auch Tinbergen und Wiles diesen Standpunkt⁶³. Von anderen Autoren wird die Bedeutung der Eigentumsfrage für gegenwärtige Wirtschaftssysteme und damit für die Konvergenzthese für gering erachtet — es handele sich dabei nur um einen formalen Aspekt, entscheidend sei die Verfügungsgewalt über die Produktionsmittel, und sie werde in beiden Systemen in zunehmendem Maße nicht von den formalen Eigentümern (private Kapitalisten — Staat) ausgeübt,

⁶¹ Vgl. Landauer, *Economic Systems*, S. 537. Grossman, *Economic Systems*, S. 112. Thalheim, *Systemwandel*, S. 59 f. Ders., *Konvergenztheorie*, S. 33 f.

⁶² Vgl. Sorokin, *Annäherungen*, S. 362 f.

⁶³ Tinbergen, *Annäherung*, S. 15 erscheint vorläufig hinsichtlich der Erwartung von Reprivatisierungstendenzen in der Sowjetunion reichlich optimistisch. Wiles, *Konvergenz*, ist in der Eigentumsfrage nicht eindeutig: Auf S. 3 erwartet er „mehr Nationalisierung“ im Westen und „weniger Nationalisierung“ im Osten, auf S. 6 hingegen stellt er fest: „... aber die Eigentumsverhältnisse werden nicht verändert, und das ist die Begrenztheit der Konvergenz.“

sondern von Managern bzw. Technokraten⁶⁴. Adler-Karlsson gibt diesem Standpunkt mit der Herausarbeitung der wirtschaftlichen Eigentümerfunktionen einen differenzierteren Ausdruck und bietet einen Ansatz für eine theoretische Behandlung des Problems⁶⁵.

Weniger allgemein werden die beiden anderen kontroversen Fragen in die Konvergenzdiskussion einbezogen. Unter dem Stichwort „Wirtschaftsdemokratie“ werden Entwicklungen zur Mitbestimmung der Arbeitnehmer bzw. wirksame Formen der Arbeiterselbstverwaltung berücksichtigt. Tinbergen und Zebot sehen Ansätze zu einer derartigen Entwicklung in den sozialistischen Ländern. Wiles erwartet, daß derartige Formen durch die Technokratenherrschaft abgelöst werden müßten, während Grossman aus politischen Gründen hier keine Konvergenzchancen zu erkennen vermag⁶⁶. Im Hinblick auf die jugoslawische Lösung und auf die neuere Diskussion in der ČSSR, aber auch auf die Mitbestimmungsdiskussion in der BRD ist zu erwarten, daß diese Frage in Zukunft mehr Beachtung finden wird.

Relativ selten werden tendenzielle Änderungen im Ausmaß der *individuellen ökonomischen Freiheit* in die Konvergenzüberlegungen mit einbezogen, meist in Verbindung mit dem individuellen politischen Freiheitsraum. Gemäßigter Optimismus auf einen möglichen Freiheitszuwachs im Osten findet sich bei Landauer und Boettcher, während Hensel und Gruchy hier keine Entwicklungen für möglich halten, die zur Stützung der Konvergenzthese dienen könnten⁶⁷.

Unsere Übersicht über die in den verschiedenen Konvergenzvorstellungen berücksichtigten Systemelemente gibt insofern einen unvollständigen Eindruck, als die hier zusammengestellten Elemente von den einzelnen Autoren in sehr verschiedener Kombination zur Begründung ihrer These benutzt werden — dies geht ja bereits aus unserer Erfassung der jeweils verwendeten Zahl der Elemente hervor. Am regelmäßigsten, aber keineswegs immer, werden die Entwicklung der Lenkungssysteme und der Formen des Produktionsmitteleigentums berücksichtigt, auch auf die Bedeutung der Managerherrschaft wird noch relativ häufig eingegangen, während die anderen Systemelemente seltener, oft nur von einem Autor zur Begründung seiner Einstellung zur Konvergenzthese herangezogen werden. Offenbar besteht keineswegs Übereinstimmung

⁶⁴ Am deutlichsten illustriert Wiles, Konvergenz, S. 4 f. diese Position.

⁶⁵ Adler-Karlsson, Functional Socialism, insbes. S. 12—17.

⁶⁶ Tinbergen, Annäherung, S. 14 bleibt wohl, falls er nicht Jugoslawien meint, zu sehr im Formalen, wenn er sagt: „In der kommunistischen Welt ist den Arbeitnehmern dagegen die Möglichkeit gegeben, an der Diskussion über den Wirtschaftsplan des Betriebes und über die Verwendung eines Teiles des Ertrages teilzunehmen.“ Vgl. Zebot, Coexistence, S. 142. Wiles, Konvergenz, S. 7—9. Grossman, Economic Systems, S. 112 f.

⁶⁷ Landauer, Eindringen, S. 157 f. Boettcher, Phasentheorie, S. 33. Hensel, Strukturgegensätze, S. 321 f. Gruchy, Economic Systems, S. 886.

hinsichtlich des Kreises der Systemelemente, die für die Systementwicklung von besonderer Relevanz sind. Wenn die Konvergenztheorie weiterentwickelt werden soll, müßten klarere Vorstellungen über die für eine dynamische Entwicklung der Wirtschaftssysteme maßgeblichen Faktoren und über die zwischen ihnen bestehenden Zusammenhänge vorhanden sein.

4. Ursachen der Annäherung

Wesentlich weniger komplex als die berücksichtigten Systemelemente sind die Konvergenzvorstellungen bezüglich der Frage, welche Ursachen diese Änderungstendenzen bewirken. Es lassen sich hierbei zwei Auffassungen unterscheiden: Überwiegend wird die *technisch-wirtschaftliche Entwicklung* als wichtigster Grund für eine Systemänderung angesehen. Daneben steht die Auffassung, daß aus dem in allen Systemen auftretenden *Rationalitätsstreben* heraus eine Annäherung erfolgen müsse. Der weltweite Industrialisierungsprozeß mit seinen gleichartigen technologischen Grundlagen und den daraus resultierenden Gleichartigkeiten im wirtschaftlichen Handlungsvollzug wird allgemein als die wichtigste Ursache für eine Annäherung der Wirtschafts- und auch Gesellschaftssysteme angesehen⁶⁸. Soweit die Autoren dabei eine Konvergenz im strengeren Sinne ableiten, müßten die Einflüsse des unterschiedlichen Entwicklungsstandes in der Analyse berücksichtigt werden, was explicit selten geschieht. Die meist unterstellten Hauptfälle für die unterschiedlichen Wirtschaftssysteme, die USA und die UdSSR, stehen auf verschiedenen Entwicklungsniveaus. Wenn der industrielle Entwicklungsstand der entscheidende Bestimmungsfaktor für die Systementwicklung sein soll, dann müssen diese Systemunterschiede so lange erhalten bleiben, wie die Entwicklungsunterschiede fortbestehen. Soweit man nicht die zusätzliche Annahme macht, daß das weniger entwickelte Land seinen Entwicklungsstand aufzuholen vermag, kann es nicht zur Konvergenz kommen; es könnte dann nur ein Nachvollzug der historischen Systemformen auf den verschiedenen Entwicklungsstufen erwartet werden⁶⁹. Jedenfalls wird die systemformende Kraft der modernen industriewirtschaftlichen Umwelt in diesen Auffassungen sehr stark in den Vordergrund gerückt.

⁶⁸ Abgesehen von *Timbergen* heben sämtliche von uns berücksichtigten Autoren diese Momente hervor. Am ausführlichsten ist in diesem Punkt wohl die Argumentation von *Galbraith*, *Industrial State*, insbesondere S. 6 f. und 389–391.

⁶⁹ *Boettchers* Phasentheorie geht für unser Verständnis mehr in Richtung einer derartigen „Abfolgetheorie“ als einer Konvergenztheorie im engeren Sinne, insbesondere, wenn man in sein Phasenschema (S. 31) eine Weiterentwicklung der „Intensiven Phase“ (etwa „Überflußgesellschaft“) einbezieht.

Der zweite Standpunkt sucht die Konvergenzursachen im geistigen Bereich. Die Fehler der bestehenden Ordnung würden aufgrund des Rationalitätsstrebens der Menschen Bemühungen zu ihrer Korrektur auslösen. Die Bedingungen der modernen industriewirtschaftlichen Umwelt — hier berühren sich die beiden Standpunkte sehr deutlich und werden in ihren Grundlagen identisch — führen dazu, daß diese Korrekturen auf eine gemeinsame Systemform hinführen. In dieser spezifischen Umwelt ist nur eine optimale Kombination, die das Ziel dieses Rationalitätsstrebens darstellt, möglich⁷⁰.

Die Problematik dieser Auffassung liegt zum einen wie bei der Vorstellung von der systemeinheitlichen Industriegesellschaft in der Frage, ob diese Umweltbedingungen das Wirtschaftssystem wirklich so eindeutig determinieren, daß nur eine einzige Systemform möglich ist. Zum anderen kommt bei der zweiten Variante die Frage hinzu, ob das Rationalitätsstreben wirklich eine so starke Kraft bei der Systemgestaltung hat oder ob es nicht gegenüber politischen oder ideologischen Verzerrungen auch bei längerfristiger Betrachtung ziemlich anfällig sein kann. Daneben besteht die Schwierigkeit, ob diese optimale Ordnung erkannt und hinreichend konkret formuliert werden kann. Auf alle diese Fragen geben die vorliegenden Kongervenzthesen keine exakte Antwort, sie stellen vielmehr intuitiv formulierte Hypothesen dar. Dabei wurden die Konvergenzursachen bisher durchweg sehr global gesehen, der Verdacht liegt nahe, daß die wirklichen Zusammenhänge komplizierter sind.

5. Art der Annäherung

In der Literatur werden zwei Arten des Annäherungsprozesses unterschieden. Der Prozeß kann entweder *zwangsläufig* verlaufen oder *gewollt*, als Ergebnis ordnungspolitischer Bemühungen⁷¹. Es ist deutlich, daß diese Einteilung zu den beiden im vorhergehenden Abschnitt unterschiedenen

⁷⁰ Eine besonders idealistische Version dieser Vorstellung gibt *Sorokin*, Annäherungen, insbesondere S. 341 f. Am bekanntesten ist wohl die wohlfahrts-theoretische Konvergenzbegründung *Tinbergens*, Annäherung, S. 11 und 17 f. sowie *Linnemann*, *Pronk*, *Tinbergen*, S. 17—19 geworden. Ein beschränkteres, auf die Planungsmethoden bezogenes Rationalitätskonzept unterstellt *Wiles*, *Capitalism and Communism*, S. 372 und 378.

⁷¹ Vgl. hierzu *Becker*, Hypothesen zur Konvergenz, S. 22 f.: „Der Prozeß vollzieht sich selbständig, *zwangsläufig*, indem im Laufe der fortschreitenden wirtschaftlichen Entwicklung eine bestehende Wirtschaftsordnung sich mit Elementen einer anderen Wirtschaftsordnung auf Grund wirtschaftsimmanenter, endogener Faktoren ‚anreichert‘, bis sie sich letztlich dieser angenähert hat oder der Prozeß der Annäherung kann *gewollt* zustande kommen, in der Form, daß die Annäherung das Ergebnis der Bemühungen ist, Ordnungsformen zu schaffen, die zur Erfüllung bestimmter Ziele zentralverwaltungswirtschaftliche und marktwirtschaftliche Elemente kombinieren, um so die Vorteile beider Lenkungs- und Koordinationsverfahren zu vereinigen.“ (Hervorhebungen vom Verfasser.)

Ursachenformen korrespondiert. Autoren, die unmittelbar aus den Umweltgegebenheiten eine Systemkonvergenz ableiten, unterstellen eine Zwangsläufigkeit der Entwicklung, während das Rationalitätsstreben sich nur über das ordnungspolitische Handeln auswirken kann. Da das Rationalitätsstreben jedoch auch umwelt determiniert war, ist der Wert dieser Unterscheidung gering — auch der gewollte Konvergenzprozeß entspringt nicht einer autonomen ordnungspolitischen Entscheidung, sondern diese Entscheidung ist durch das Streben nach dem Optimum festgelegt, wobei das Optimum seinerseits wiederum von den ökonomisch relevanten Umweltverhältnissen abhängt. Eine Variante der gewollten Annäherung liefert Tinbergen, wenn er die gegenseitige Beeinflussung der Systeme, ihr Lernen aus den Erfahrungen fremder Systeme, berücksichtigt⁷².

Aber auch in einem anderen Sinn erscheint diese Unterscheidung wenig fruchtbar: Auch eine „zwangsläufige“ Konvergenz der Systeme ist nicht ein anonymer Prozeß, sondern bedarf des ordnungspolitischen Handelns, sie muß also in der konkreten Durchführung „gewollt“ sein⁷³. Was bleibt, ist die Frage, ob die Ordnungspolitik längerfristig einen größeren, autonomen Gestaltungsspielraum hat — dann würde eine Systemkonvergenz allein von dem Willen der beteiligten Entscheidungsträger abhängen und wäre von sehr vielen historischen Zufälligkeiten abhängig. Eine derartige Situation wäre einer langfristigen Prognose wenig günstig. Besser wären die Prognosemöglichkeiten, wenn der ordnungspolitische Gestaltungsspielraum durch erkennbare gesellschaftliche Gesetzmäßigkeiten reduziert, langfristig eventuell sehr klein wäre. Die vorliegende Literatur zur Konvergenzfrage widmet diesem Problem bisher wenig Aufmerksamkeit und setzt meist geschichtliche Entwicklungskräfte voraus, über deren Charakter wenig ausgesagt wird.

6. Beurteilung des Grads und der Chancen einer Systemannäherung

Die bisher behandelten Züge der Konvergenztheorie weisen viele Unbestimmtheiten auf: Die verwendeten Systembegriffe sind in ihrem Inhalt und Umfang wenig eindeutig, die Zahl und Art der berücksichtigten Systemelemente ist sehr verschieden, über die Ursachen des Annäherungsprozesses und seine Form besteht wenig Klarheit. Auf einer derartigen Grundlage ist nur eine sehr vorsichtige, freilich dann auch sehr unbestimmte und wenig befriedigende Gesamtaussage möglich.

Für den möglichen *Grad der Konvergenz* wird nur von wenigen Autoren eine *vollkommene Konvergenz*, d. h. die Herausbildung einer einzigen Systemform aus den gegenwärtig bestehenden Formen, angenom-

⁷² Tinbergen, Annäherung, S. 11.

⁷³ Vgl. Hensel, Strukturgegensätze, S. 323—328.

men. Sorokin und Galbraith erwarten diesen Fall in sehr weitgehender Weise⁷⁴. Bei Tinbergen legt zwar das Streben nach der optimalen Systemform einen engen Konvergenzbereich nahe, aber seine Aussage ist in diesem Punkt sehr vorsichtig⁷⁵. Alle anderen Autoren, soweit sie eine solche Entwicklungsrichtung grundsätzlich erwarten, halten nur eine *beschränkte Konvergenz* für möglich, d. h. die Wirtschaftssysteme gleichen sich in Einzelzügen an, die heutigen großen Unterschiede der Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme vermindern sich zwar in Zukunft beträchtlich, aber die sich herausbildenden neuen Formen weisen durchaus noch Unterschiede auf, so daß ein breites Feld von Mischsystemen Ergebnis des Prozesses ist. Ein derartig in seiner Gestaltungsbreite weitgehend unbestimmter Raum für die Herausbildung von Mischsystemen gibt eigentlich wenig Anlaß für eine Kontroverse, nur wer Mischsysteme grundsätzlich für unmöglich hält, wird Einwendungen gegen eine solche Zielvorstellung haben. Hinsichtlich des Ergebnisses der Entwicklung sind die Konvergenztheorien somit wesentlich unbestimmter und offener als die Untergangstheorie, bei denen das Verschwinden eines Systems und das Überleben des anderen Systems das Ergebnis dieses Prozesses eindeutig beschreibt.

Auch im letzten hier zu behandelnden Bestandteil der Konvergenztheorie, in der *Beurteilung der Chancen der Systemannäherung*, ist das Bild der untersuchten Literatur eher durch vorsichtige Aussagen geprägt. Nur Sorokin und Galbraith halten eine Konvergenz der gegenwärtigen Wirtschaftssysteme für sehr wahrscheinlich. Ein eindeutig negatives Gesamturteil fällen, abgesehen von den ideologisch gebundenen marxistischen Autoren, Landauer, Gruchy, Hensel, Küng, Spulber und Thalheim⁷⁶. Eine optimistische Grundhaltung nehmen Tinbergen, Aron, Wiles, Hofmann und Zebot⁷⁷ ein. Sowohl von den „Pessimisten“ als auch von den „Optimisten“ werden jedoch in der Voraussage viele Vorbehalte, besonders hinsichtlich der Unsicherheiten durch politisch-ideologische Einflüsse, gemacht. Die Aussagen bleiben so, von den ersten beiden Autoren abgesehen, recht unbestimmt und unterscheiden sich nur in der nuancierenden Gewichtung der verschiedenen Entwicklungselemente⁷⁸.

⁷⁴ Sorokin, *Annäherungen*, S. 341, Galbraith, *Industrial State*, S. 6 f. und 391.

⁷⁵ Tinbergen, *Annäherung*, S. 19.

⁷⁶ Vgl. Landauer, *Economic Systems*, S. 540. Gruchy, *Economic Systems*, S. 890—892. Hensel, *Strukturgegensätze*, S. 326. Spulber, *Soviet Economy*, S. 287. Küng, *Systemangleichung*, S. 28. Thalheim, *Systemwandel*, S. 67. Ders., *Konvergenztheorie*, S. 37.

⁷⁷ Tinbergen, *Annäherung*, S. 11. Aron, *Die industrielle Gesellschaft*, S. 267 f. Wiles, *Konvergenz*, S. 10. Ursprünglich widersprach Wiles der Konvergenzmöglichkeit, siehe Wiles, *Capitalism and Communism*, S. 387. Vgl. ferner Hofmann, *Sowjetwirtschaft*, S. 67. Zebot, *Coexistence*, S. 139.

⁷⁸ Strenger begründet ist die Aussage von Hensel durch seine Orientierung an einem eindeutigen Kriterium.

Besondere Warnungszeichen setzen, wie wir meinen, sehr zu Recht, viele Autoren in bezug auf die politischen Wirkungen einer Konvergenz der Wirtschaftssysteme: Selbst wenn eine derartige Konvergenz eintreten sollte, dürfte daraus nicht eine Beseitigung der machtpolitisch begründeten Spannungen in der Welt, ein „ewiger Frieden“ oder eine „Weltharmonie“ erwartet werden⁷⁹. Nur Galbraith und Sorokin knüpfen an ihre Konvergenzannahme ausdrücklich Friedenshoffnungen⁸⁰.

Das Ergebnis der betrachteten Konvergenzvorstellungen erscheint so insgesamt „vernünftig“: Einige Erscheinungen der Systementwicklung der vergangenen Jahrzehnte sprechen für eine Annäherung der bestehenden Systeme, andere dagegen, und in ihrer einfachen Extrapolation wird dann, mit den Einschätzungen der verschiedenen Autoren versehen, ein in seiner Unbestimmtheit mögliches, gewiß nicht falsifizierbares Zukunftsbild entworfen. Auf der Grundlage der dabei verwendeten Wirklichkeitskenntnis ist auch keine exaktere Aussage zu erwarten, und es spricht für die wissenschaftliche Qualität der hier vertretenen Autoren, daß sie sämtlich diese vage Vorhersage einer vorgegaukelten Exaktheit vorziehen. Aber die Frage nach der Systemkonvergenz bewegt — zu Recht oder zu Unrecht — weite Kreise der Öffentlichkeit — sollte die Wirtschaftswissenschaft nicht doch in der Lage sein, ihr eine etwas befriedigendere Antwort zu geben?

V. Konvergenztheorie und Prognose

„Glücklicherweise — zu unserem Wohl oder zu unserem Wehe (und ich denke: eher zu unserem Wohl) — können wir die Zukunft nicht voraussehen“ — mit diesem Satz schließt Aron sein Buch „Die industrielle Gesellschaft“. Sicher wäre es leicht, wesentlich sarkastischere Bemerkungen zu den Möglichkeiten der Prognose in den Sozialwissenschaften zu finden. Wenn wir uns auf diesen Standpunkt stellen, müssen wir jegliche Beschäftigung mit der Konvergenzthese aufgeben, denn bei der Konvergenzthese handelt es sich um eine *Aussage über zukünftige Entwicklungen*. Es ist bemerkenswert, wie selten in der hier berücksichtigten Literatur zu diesem Gegenstand dieser Prognosecharakter ausgesprochen wird. Zwar ist es bei allen Autoren völlig eindeutig, daß sie nicht von einer bereits vollzogenen Konvergenz sprechen, sondern eine zukünftige Entwicklung von in der Gegenwart unterschiedlichen Wirtschaftssystemen

⁷⁹ Vgl. z. B. Landauer, *Economic Systems*, S. 540. Hensel, *Strukturgesetze*, S. 325—329. Brzezinski-Huntington, S. 490 f. Wiles, *Capitalism and Communism*, S. 372. Schlesinger, *Competitive Co-existence*, S. 54.

⁸⁰ Vgl. Galbraith, *Industrial State*, S. 540. Sorokin, *Annäherungen*, insbesondere S. 341 f. und 370.

men untersuchen. Gesagt wird dies, vielleicht weil es zu selbstverständlich ist, nur selten⁸¹. Dies ist insofern bedauerlich, als von dieser Einsicht entscheidend die weitere Forschungsarbeit in diesem Gebiet abhängt.

Dabei stellt sich zunächst die Frage, ob das Problem überhaupt der wissenschaftlichen Analyse zugänglich ist. Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme sind höchst komplexe Gebilde, über deren Struktur und Entwicklungsprinzipien bzw. -regelmäßigkeiten unser Kenntnisstand noch recht unvollkommen ist. Die teilweise beträchtlichen Kenntnislücken sind ein ernstes Hindernis für eine einigermaßen akzeptable Prognose. Ähnlich wie im obigen Zitat von Aron hält auch Wiles eine Voraussage gesamtwirtschaftlicher qualitativer Entwicklungen für problematisch⁸². Soweit man eine exakte Vorhersage der Entwicklung verschiedener Wirtschaftssysteme anstrebt, wird diese Skepsis wohl berechtigt sein: Derartige gesellschaftliche Großgebilde weisen eine äußerst vielgliedrige Struktur auf, über deren Bestandteile und Zusammenhänge wir vorläufig wenig wissen. Eindeutig ist nur, daß sehr viele endogene und exogene Faktoren durch ihr Zusammenwirken die evidenten Änderungen der vorhandenen Systeme bewirken. Eine exakte Erfassung der vergangenen Abläufe ist beim gegenwärtigen Kenntnisstand nicht möglich, geschweige denn eine exakte Prognose.

Diese negative Feststellung besagt allerdings nicht, daß wir nicht unseren Kenntnisstand über die Formen und Ursachen der Systementwicklung und damit, bezogen auf mehrere Systeme, über die Konvergenzmöglichkeiten erweitern können. Gewiß wird in diesem komplexen Bereich keine eindeutige Zukunftsaussage mit hohem Wahrscheinlichkeitsgehalt möglich sein, nicht heute und wahrscheinlich auch nicht in absehbarer Zukunft. Aber gegenüber den bisherigen intuitiven Aussagen über diesen Gegenstand ließe sich doch ein Fortschritt erzielen.

Folgende Forschungsmöglichkeiten ergeben sich aus den Eindrücken von den Unvollkommenheiten der neueren Konvergenzvorstellungen:

1. Ein klares *Systemkonzept* muß vorhanden sein. Die ihm zugrundeliegenden Systemstrukturen müssen zur Erfassung der entwicklungsrelevanten Faktoren aller in die Betrachtung einzubeziehenden Systemformen geeignet sein. Eine gewisse Vielfalt dieser Struktur erscheint für den dynamischen Vergleich besser geeignet als zu einfache Strukturen, da sich im Entwicklungsprozeß das Gewicht von besonders wichtigen („konstitutiven“) Systemelementen verändern kann. Jedenfalls sollte die Unterscheidung von wichtigen und weniger wichtigen Systemelementen

⁸¹ Den zukunftsbezogenen Charakter der Konvergenztheorie betonen deutlich nur Wiles, Konvergenz, S. 3. Aron, Die industrielle Gesellschaft, S. 267 f. und Meissner, Konvergenztheorie, S. 715.

⁸² Wiles, Capitalism and Communism, S. 383.

als variabel im Zeitverlauf betrachtet werden. Ansätze zu praktikablen Systemkonzepten liefern die von Tinbergen entwickelten Strukturen⁸³.

2. Eine ergiebigere Zukunftsaussage ist nur auf der Grundlage gesicherter *empirischer Kenntnisse* der vergangenen Entwicklungen möglich. Bei den vorhandenen Konvergenzüberlegungen ist die empirische Fundierung oft unzulänglich. Eine ausreichende empirische Grundlage über feststellbare Systementwicklungen erfordert einen beträchtlichen Arbeitsaufwand, aber sie läßt sich erarbeiten. Selbst wenn das prognostische Resultat trotz dieser verbesserten empirischen Grundlage nicht befriedigend sein sollte, wäre dieser Arbeitsaufwand nicht verloren; wir würden in dieser Weise eine genauere Vorstellung von den Formen und Ursachen der komparativen Entwicklung unterschiedlicher Systeme in der Vergangenheit erhalten.

Da es für die Konvergenzannahme auf langfristige Entwicklungstrends ankommt, müssen auch in der empirischen Analyse längere Zeitreihen erarbeitet werden. Die Auswahl der Systemelemente und der sie beeinflussenden Faktoren hängt selbstverständlich von dem unterlegten Systemkonzept ab (vgl. 1.). Quantitative Größen werden dabei in der Regel besser zu erfassen sein als qualitative Änderungen. In beiden Fällen wirft die herzustellende Vergleichbarkeit der Angaben aus verschiedenen Systemen Probleme auf.

3. Jede Aussage über die zukünftige Entwicklung von Wirtschaftssystemen hängt von unserer Kenntnis ihrer Entwicklungsbedingungen ab. Die Komplexität der systemrelevanten empirischen Tatbestände (vgl. 2.) erschwert das Verständnis der Wirkungszusammenhänge und damit auch die Prognose außerordentlich. Nur auf der Grundlage einer dynamischen Theorie der Wirtschaftssysteme lassen sich geeignete Prognosemodelle erstellen. Da die Konvergenztheorie die Entwicklung wirklicher Wirtschaftssysteme vorhersagen will, ist die empirische Fundierung dieser theoretischen Vorstellungen wichtig. Die vorliegenden Fassungen der Konvergenztheorie verallgemeinern zu unbedenklich und nicht immer ideologiefrei einzelne Züge realisierter Systeme.

4. Die Konvergenztheorie ist als nur ökonomische Theorie in ihrer Aussagekraft zu beschränkt und damit unbefriedigend. Wirtschaftssysteme als sehr umfassende ökonomische Gebilde stehen zu stark unter dem Einfluß außerökonomischer, insbesondere geistig-ideologischer, gesellschaftlicher und politischer Faktoren, als daß diese Momente bei der Prognose vernachlässigt werden könnten. Ihre Einbeziehung setzt die Zusammenarbeit mit den entsprechenden Fachdisziplinen voraus.

⁸³ Vgl. auch die allgemeine Systemtheorie von Bertram M. Gross: *The State of the Nation: Social Systems Accounting*. In: Raymond A. Bauer (Hrsg.): *Social Indicators*. Cambridge, Mass., London 1966, S. 154–271.

Selbstverständlich lassen sich derartige Forderungen leichter stellen als erfüllen. Die Lage ist jedoch nicht ungünstig, da zu diesen Fragen bereits zahlreiche Arbeiten vorliegen. Was für mein Verständnis weitgehend fehlt, ist die Verbindung der allgemeinen vergleichenden Systemforschung mit der Konvergenztheorie als ihren prognostischen Teil. Die Fragestellung der Konvergenztheorie ist zu wichtig, als daß nicht eine wissenschaftlich begründete Antwort angestrebt werden sollte.

Zur Problematik einer sogenannten Konvergenz von Wirtschaftssystemen*

Von *Wilhelm Weber*, Wien

Vorbemerkung

Am Beginn einer Untersuchung sollte man sagen, welche Probleme behandelt werden, und noch viel mehr, welche nicht behandelt sind. Was hier geboten wird, ist eine Analyse der *Gesamtwirtschaft*. Auf Teilaspekte (Betriebsplanung, Finanzplanung, Bildungsplanung, Social Planning, Raumplanung, usw.) ist nicht eingegangen; sie werden nur fallweise gestreift. Ebenso wurde auf die tatsächliche Entwicklung in einzelnen Ländern¹ nur hin und wieder verwiesen und auch *kein* irgendwie repräsentatives „Durchschnittssystem“ für die der UdSSR folgenden kommunistischen Staaten Europas konstruiert, um darauf regelmäßigen Bezug zu nehmen^{1a}. Die Wirtschaftssysteme sind vielmehr prinzipiell *abstrakt*, somit losgelöst von ihrer Phänomenologie, analysiert. Ob und wie sie miteinander „konvergieren“, ist die gestellte und zu beantwortende Frage. Da sich Konvergenz als Prozeß nur im *Zeitablauf* manifestiert, mußte im dritten Kapitel historisch-analytisch vorgegangen

* Die vorliegende Fassung des Referats verdankt sehr viel den Anregungen meines Assistenten Dipl.-Kfm. Dr. Christian Seidl. Von beiden Verfassern stammt auch die ganz einschlägige Studie „Die Konvergenzthese und ihre Problematik“, welche im Jahrbuch der Wirtschaft Osteuropas, Bd. 2 (1971), erscheinen wird; eine weitere gemeinsame Untersuchung „Zur Interdependenz von Steuer- und Wirtschaftssystemen“ erscheint demnächst in Osteuropa-Wirtschaft.

¹ Auf die beiden dominierenden Staaten USA und UdSSR geht das Referat von Dozent Dr. Peter *Knirsch* in der Argumentation etwas ein. Dieser sagt jedoch — nachdem er sehr richtig festgestellt hat: „Die Unterscheidung zwischen Modellen, Realtypen und konkret verwirklichten Formen sollte immer deutlich gemacht werden“ — ganz allgemein: „Am aussichtsreichsten erscheint uns dabei die Untersuchung konkret verwirklichter Wirtschaftsordnungen in einzelnen Ländern, wobei es angesichts der Differenziertheit der verwirklichten Formen sinnvoll wäre, nicht nur die beiden Großmächte USA und UdSSR zu berücksichtigen“ (vgl. den Beitrag von Peter *Knirsch* in diesem Band).

Knirsch selbst will vor allem einen *Überblick* über die neueren wissenschaftlichen Konvergenzvorstellungen geben, und insofern ergänzen sein und mein Referat einander sehr zweckmäßig.

^{1a} Bei der Beschäftigung mit realen Volkswirtschaften wäre eine solche Vorgangsweise durchaus legitim (vgl. hiezu den Begriff der „Gravitationszentren“ bei Christian *Seidl*, Zur Frage der Messung der Konvergenz von Wirtschaftsordnungen, in diesem Band).

werden, das heißt, es war die zeitliche Abfolge der einschlägigen theoretischen Positionen in ihrer „Realisierung“ zu untersuchen.

Gleich Peter Wiles² „geht es dem Autor nur um die Konvergenz der ökonomischen Systeme, also nicht um die umfassendere Frage nach der Annäherung der politischen Systeme oder nur um die speziellere nach einer Konvergenz z. B. der Wachstumsraten oder der Investitionspolitik“³. Für beide Ausdehnungen müßte viel weiter ausgeholt werden, was beim Thema der politischen und zuvor schon der sozialen Systeme sozusagen evident ist. Trotzdem hat man sich stets dessen bewußt zu bleiben, daß aus dieser metaökonomischen Sphäre in die ökonomische des — zu institutionalisierenden (Wirtschaftsordnung) und zu normierenden (Wirtschaftsverfassung) — Wirtschaftssystems direkt und indirekt eingewirkt wird. Der deshalb naheliegenden Versuchung zu Werturteilen oder gar politischen Empfehlungen⁴ ist der Verfasser schon durch seine Enthaltbarkeit von Konkretisierungen (aber auch grundsätzlich bewußt) ausgewichen. Diese ließ ihn u. a. — wie bereits gesagt — von einer Behandlung der jeweils gewählten Investitionspolitik oder empirischer Wachstumsraten Abstand nehmen.

Ohne einer — im allgemeineren Zusammenhang nicht seltenen — „Begriffsökonomik“ zu huldigen, seien doch im deutschen Schrifttum übliche einschlägige Begriffe auf unser Thema hin angesprochen. „Wirtschaftssystem“ heiße hier speziell der ökonomische Prozeß (in einer Volkswirtschaft), für den einseitig nach dem Vorhandensein bestimmter Lenkungsprinzipien (nämlich: zentral — dezentral) gefragt ist. („Lenkung“ versteht sich hauptsächlich als Einsatz der Produktionsfaktoren; für „Dezentralisierung“ ist das Informationsproblem sehr entscheidend^{4a}.) Wirtschaftssysteme, in welchen die zentrale Lenkung vorherrscht, wer-

² Peter J. D. Wiles, Zur Frage der Konvergenz östlicher und westlicher Wirtschaftssysteme, Heft 55 der „Kieler Vorträge“, Kiel 1968. (Eine Gemeinsamkeit hinsichtlich des zugrunde gelegten Begriffs des Wirtschaftssystems wird nicht behauptet.)

³ Günter Hedtkamp in seiner Besprechung der Wiles'schen Studie, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Bd. 29 (1969), S. 216. (Sperrungen von mir, W. W.)

⁴ Wohin Werturteile in der Behandlung wissenschaftlicher Techniken führen können, hat Gottfried Bombach, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen — eine Weltanschauung?, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 75 (1955 II), S. 1*—27*, anschaulich gezeigt.

Ganz anders, sehr relevant und durchaus legitim, stellt sich dagegen das komplexe und komplizierte Problem der Einbeziehung des Kalküls wirtschaftlicher (und nicht nur dieser!) Freiheit für die Realisierung abstrakter Wirtschafts-(Lenkungsmodell-)Systeme. Ihm wird hier, dem Programm der Analyse folgend, nicht nachgegangen (von Konsumfreiheit ist sachnotwendig die Rede); auch das ähnlich „liegende“ Machtphänomen wird ja in Kapitel 2, Punkt 8 ganz gewiß nicht nach seiner ganzen Tiefe und Breite diskutiert.

^{4a} Vgl. dazu jüngst: Centralization and Decentralization in Economic Systems (mit Beiträgen von Leonid Hurwicz und Thomas Marschak), in: The American Economic Review, Papers and Proceedings, Bd. 59 (1969), S. 513—537. Hurwicz und Marschak ziehen die Informationswege als Maß für Zentralisa-

den mit *Planwirtschaft*, solche, in welchen die *dezentrale* Lenkung vorherrscht, mit *Marktwirtschaft* bezeichnet. Hingegen stellt man mit dem Terminus *Wirtschaftsordnung* auf bestimmte institutionelle Merkmale (Rahmenbedingungen) ab. Das bedeutendste unter ihnen ist wohl die *Eigentumsordnung*. Je nachdem, welche Eigentumsordnung in einer Volkswirtschaft vorherrscht, lassen sich *sozialistische* (es herrscht „gesellschaftliches“ Eigentum an den Produktionsmitteln vor) und *kapitalistische* (es herrscht Privateigentum an den Produktionsmitteln vor) Wirtschaftsordnungen unterscheiden. Verquickt man „Wirtschaftssystem“ mit „Wirtschaftsordnung“ ohne weiteres, so werden nur zwei statt vier mögliche Konstellationen⁵ untersucht. — Gegenstand *unserer* Untersuchung ist

tion bzw. Dezentralisation heran, ohne allerdings kompatible Maßstäbe zu entwickeln.

Auf das Informationsproblem hatte bereits Friedrich A. *Hayek*, *The Use of Knowledge in Society*, in: *The American Economic Review*, Bd. 35 (1945), S. 519—530, hingewiesen. Zur Weiterführung dieses Gedankens vgl. auch neuerdings ders., *Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren*, Kieler Vorträge, Heft 56, Kiel 1968.

⁵ Selbstverständlich gibt es — bei Einbeziehung weiterer, für konstitutiv erachteter Elemente — auch noch andere *mögliche* Konstellationen, doch würden Analysen für diese dann, ökonomisch gesehen, notwendig *vage*.

Unsere 4 Konstellationen sind:

- (I) sozialistische Wirtschaftsordnung mit zentraler Lenkung
- (II) sozialistische Wirtschaftsordnung mit dezentraler Lenkung
- (III) kapitalistische Wirtschaftsordnung mit zentraler Lenkung
- (IV) kapitalistische Wirtschaftsordnung mit dezentraler Lenkung

(I) und (III) werden hier unter „*Planwirtschaft*“, (II) und (IV) unter „*Marktwirtschaft*“ zusammengefaßt; (I) und (II) beziehen sich auf sozialistische, (III) und (IV) auf kapitalistische Wirtschaftsordnungen.

Vgl. zu dieser Unterscheidung u. a.: Erich *Streißler*, *Sicheres Eigentum ohne Risiko?*, in: *Protokolle des Wirtschaftstages der CDU/CSU 1969*, Bonn 1969, S. 156—165 (hier S. 157 f.); Branko *Horvat* (Autor der östlicher und westlicher Ökonomie verpflichteten Studie: *Towards a Theory of Planned Economy*, Beograd 1964), *Der Markt als Instrument der Planung*, in: Kurt *Wessely* (Hrsg.), *Probleme zentraler Wirtschaftsplanung*, München 1967, S. 107—116 (hier S. 107); Christian *Seidl*, *Theorie, Modelle und Methoden der zentralen Planwirtschaft*, Diss. (unveröffentlichtes, im Druck befindliches Manuskript), Wien 1968, S. 13 ff.

*Der hier gewählte Inhalt für den Begriff „Wirtschaftssystem“ entspricht der mit möglichst exakten Methoden zu behandelnden Fragestellung; unser Ausgang ist insofern terminologisch grundsätzlich der von K. Paul Hensel eingegangene (direkt zu unserem Thema: ders., *Strukturgegensätze oder Ausgleichtendenzen der Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme in Ost und West?*, in: *ORDO*, Düsseldorf - München, Bd. 12 (1960/61), S. 305—329), das Ergebnis dort wie da freilich ganz verschieden. Es geht also nicht um die „Struktur“, sondern um die „Funktionsweise“, wie Peter *Knirsch* („Zur Methodologie eines Vergleiches von Wirtschaftssystemen“, Referat im Ausschuß zum Vergleich von Wirtschaftssystemen des Vereins für Socialpolitik am 2.—3. Februar 1968 in Frankfurt, jetzt in diesem Band) den Terminus „performance“ von Bertram Myron *Gross* (*The State of the Nation: Social Systems Accounting*, in: Raymond A. *Bauer* (Hrsg.), *Social Indicators*, Cambridge (Mass.) - London 1966, S. 180) zweckmäßig übersetzt.*

Hingegen gehen die meisten „Konvergenz-Autoren“ — soweit sie überhaupt präzisieren — von *Strukturelementen* aus (insbesondere Jan *Tinbergen* und Gunnar *Adler-Karlsson*: letzterer in einem vervielfältigten Manuskript für

ausschließlich die „Konvergenz“ der Wirtschaftssysteme, nicht eine der Wirtschaftsordnungen. (Siehe dazu und über weitere begriffliche Abklärungen vor allem auch Anm. 5 und Anm. 184 sowie die „Schlußbemerkungen“!)

I. Wirtschaftssystem und Wohlfahrtsoptimum

1. Der klassische Liberalismus

Während noch Merkantilisten und auch Physiokraten (sozusagen systemgerecht) für staatliche Interventionen eintraten, entstand in der „Klassik“ die Auffassung, daß sich bei uneingeschränkter Freiheit aller Wirtschaftssubjekte von selbst ein Optimalzustand der Wirtschaft einstellen würde, wenn und dadurch daß sich alle Menschen naturrechtlich (= „richtig“⁶) von ihrem (egoistischen) Selbstinteresse leiten ließen. Die typischen Hochklassiker vermeinten, dies aus der Existenz einiger Servomechanismen bzw. Automatismen (Preismechanismus, Wechselkursautomatismus, Bevölkerungsbewegung, usw.), deren Wirken sie aus unmittelbarer empirischer Erfahrung kannten, bzw. zu erkennen (glaubten, ableiten zu können)⁷. Sie formulierten ihr „Modell“ verbal-intuitiv

die 3. Friedensforschungstagung am 2.—4. September 1966 in Wien mit dem Titel „Functional Socialism: A Concept for the Analysis of Convergence of National Economies“; ersterer u. a. in dem Beitrag: Die Rolle der Planungstechniken (Sperrung von mir, W. W.) bei einer Annäherung der Strukturen in Ost und West, in: Erik Boettcher (Hrsg.), Wirtschaftspannung im Ostblock. Beginn einer Liberalisierung? Stuttgart - Berlin - Köln - Mainz 1966, S. 35—53). (Es sollte allerdings nicht so sehr auf Techniken abgestellt werden als vielmehr auf „Modelle“; vgl. dazu: Hans Karl Schneider, Planung und Modell, in: Zur Theorie der allgemeinen und der regionalen Planung, hrsg. vom Zentralinstitut für Raumplanung an der Universität Münster, Bielefeld 1969, S. 42—60.)

Am umfassendsten — aber in der Beantwortungsmöglichkeit sehr unbestimmt — ist die Konvergenz-Fragestellung wohl für konkrete Wirtschaftsordnungen in praxi. Sie findet sich ausdrücklich bei Knirsch (siehe Anm. 1!) ebenso wie im (eher) so zu verstehenden pragmatischen Titel der Publikation von Bruno Gleitze, Karl C. Thalheim, K. Paul Hensel, Rudolf Meimberg, Der Osten auf dem Wege zur Marktwirtschaft? Berlin 1967 (direkt zu unserem Thema dort: Rudolf Meimberg, Zur Frage einer Annäherung östlicher Wirtschaftssysteme an diejenigen westlicher Industriestaaten, a.a.O., S. 87—97).

Als jüngste einschlägige Veröffentlichungen seien genannt: Karl C. Thalheim, Wirtschaftswissenschaftliche Aspekte der Koexistenz unter Berücksichtigung der Konvergenztheorie, in: Der Donauraum, Wien, Bd. 14 (1969), S. 27—42; Karl C. Thalheim, Systemtypische Merkmale von Wirtschaftsordnungen, in: Helmut Arndt (Hrsg.), Sozialwissenschaftliche Untersuchungen, Festgabe für Gerhard Albrecht, Berlin 1969, S. 329—341; Rudolf Meimberg, Finanzielle Reformen und Tendenzen in sozialistischen Volkswirtschaften, in: Heinz Haller und Horst Claus Recktenwald (Hrsg.), Finanz- und Geldpolitik im Umbruch, Festgabe für Robert Nöll von der Nahmer, Mainz 1969, S. 399—419.

⁶ Hingegen schreibt bereits Friedrich von Wieser, Der natürliche Werth, Wien 1889, S. 60: „Den Werth, wie er aus dem gesellschaftlichen Verhältnisse von Gütermenge und Nutzen hervorgeht, oder den Werth im communistischen Staate will ich fortan den natürlichen Werth nennen.“

⁷ Vgl.: Gerhard Stavenhagen, Geschichte der Wirtschaftstheorie, 3. Aufl., Göttingen 1964, S. 54.

und vermochten in der Folge einen entsprechenden Einfluß auf die Wirtschaftspolitik der Staaten auszuüben (Ideal des wirtschaftlich nicht-tätigen und wirtschafts- bzw. finanzpolitisch „neutralen“ Staates).

2. Das Modell des Konkurrenzgleichgewichts

Es verging ein Jahrhundert, ehe es Léon Walras⁸ gelang, ein prinzipiell klassisches Modell exakt zu formulieren. Das walrasianische Modell ist ein mikroökonomisches Totalmodell⁹, das m Produktionsfaktoren und n Güter kennt. Es besteht aus n Nachfragegleichungen, n Kostengleichungen, mn Gleichungen zur Errechnung der technischen Koeffizienten, m Angebotsgleichungen für Produktionsgüter und m Gleichgewichtsbedingungen. Da von diesen $2(m+n) + mn$ Gleichungen eine linear abhängig ist, setzt Walras den Preis eines beliebigen Gutes (numéraire) mit 1 an und erhält so $2(m+n) + mn$ linear unabhängige Gleichungen. Weil zu den n Güter- und m Produktionsfaktormengen noch n Güter- und m Faktorpreise sowie mn technische Koeffizienten dazukommen, hat das Gleichungssystem auch $2(m+n) + mn$ Variable und ist somit eindeutig determiniert. Da ein beliebiger Güterpreis mit 1 angenommen wurde, gibt die Lösung nur die Preisrelationen der Güter an, die, um die Güterpreise zu erhalten, noch mit dem Cassel'schen „multiplikativen Faktor“ multipliziert werden müßten.

Walras konnte mit seinem Modell zeigen, daß sich unter den von ihm postulierten Bedingungen (seine m Gleichgewichtsbedingungen verlangen z. B., daß alle Produktionsfaktoren restlos in die Produktion eingesetzt werden) die Wirtschaft in einem Zustand stationären Gleichgewichts befindet, bzw. sich wieder auf einen solchen hinbewegt, wenn er exogen gestört wird. Dabei definierte Walras das Gleichgewicht als einen Zustand, in welchem bei gegebenen nichtnegativen Preisen (den sogenannten Gleichgewichtspreisen) auf allen partiellen Gütermärkten die Angebotsmenge gleich der nachgefragten Menge ist^{10, 11}. Er konnte

⁸ Léon Walras, *Éléments d'Économie politique pure*, Paris 1873 (Edition définitive, Paris 1926).

⁹ Vgl. z. B. die Darstellung des Modells in: Bent Hansen, *Lectures in Economic Theory*, Part I: General Equilibrium Theory, 2. Aufl., Lund 1967, S. 17 ff.

¹⁰ Diese Gleichgewichtsdefinition wird bis in die jüngste Zeit vertreten; siehe z. B.: James Quirk and Rubin Saposnik, *Introduction to General Equilibrium Theory and Welfare Economics*, New York - St. Louis - San Francisco - Toronto - London - Sydney 1968, S. 64.

¹¹ Eine andere bekannte Gleichgewichtsdefinition knüpft an die Periodenanalyse der Stockholmer Schule an und beschreibt das Gleichgewicht als einen Zustand der Wirtschaft, in welchem die Erwartungen aller Wirtschaftssubjekte derart erfüllt werden, daß sich kein Wirtschaftssubjekt veranlaßt sieht seine Pläne zu revidieren. — Vgl.: Erich Schneider, *Einführung in die Wirtschaftstheorie*, II. Teil: Wirtschaftspläne und wirtschaftliches Gleichgewicht in der Verkehrswirtschaft, 11. Aufl., Tübingen 1967, S. 274; Alfred Stobbe, *Volkswirtschaftliches Rechnungswesen*, Berlin - Heidelberg - New York 1966, S. 133.

allerdings nicht die Existenz eines nichtnegativen Gleichgewichtspreissystems beweisen; dies gelang erst mehr als sechs Jahrzehnte später Abraham Wald¹². Im Anschluß an Paul A. Samuelson¹³, der die Diskussion des Konkurrenzgleichgewichts wieder aufnahm, liegt nunmehr eine Reihe mathematisch sehr elegant formulierter Arbeiten vor¹⁴, welche zum Teil auch eine Dynamisierung des allgemeinen Gleichgewichtsmodells beinhalten. Die Dynamisierungsansätze zeigen, daß sich eine Konvergenz auf ein (neues) Gleichgewicht einstellt, wenn das frühere Gleichgewicht gestört wird (Änderung der Konsumentenpräferenzen, Änderung der Technologie, Änderung der Versorgung mit Ressourcen, usw.)¹⁵.

3. Konkurrenzgleichgewicht und Wohlfahrtsoptimum

Es stellt sich unmittelbar im Anschluß an die Erkenntnis der Konvergenz der Wirtschaft auf ein Gleichgewicht hin und der Stabilität eines derartigen Zustands die Frage, ob dieser Status eigentlich erwünscht sei. Wir kommen damit zum Problemkreis des Wohlfahrtsoptimums, das die ultima ratio jedes Wirtschaftssystemvergleichs ist. Schwierigkeiten treten bereits bei der Wahl des Wohlfahrtsoptimums (das dadurch gekennzeichnet ist, daß in ihm eine Reihe von Optimum-Bedingungen erfüllt ist)

¹² Einigen Vorarbeiten in Karl Menger's „Ergebnisse eines mathematischen Kolloquiums“ folgte der bekannte Artikel von Abraham Wald, Über einige Gleichungssysteme der mathematischen Ökonomie, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Bd. 7 (1936), S. 637—670.

¹³ Paul A. Samuelson, Foundations of Economic Analysis, New York 1965 (1. Aufl. 1947), S. 257 ff.

¹⁴ Kenneth J. Arrow and Gerard Debreu, Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy, in: Econometrica, Bd. 22 (1954), S. 265—290; Kenneth J. Arrow and Leonid Hurwicz, On the Stability of the Competitive Equilibrium I, in: Econometrica, Bd. 26 (1958), S. 522—552; Kenneth J. Arrow, H. D. Block, Leonid Hurwicz, On the Stability of the Competitive Equilibrium II, in: Econometrica, Bd. 27 (1959), S. 82—109; Gerard Debreu, Theory of Value, Cowles Foundation Monograph 17, New York - London 1959; Gerard Debreu, Market Equilibrium, in: Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A., Bd. 42 (1956), S. 876—878; Lionel W. McKenzie, On the Existence of General Equilibrium for a Competitive Market, in: Econometrica, Bd. 27 (1959), S. 54—71; Hirofumi Uzawa, Note on the Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy, mimeographed, Department of Economics, Stanford University 1956; David Gale, The Law of Supply and Demand, in: Mathematica Scandinavica, Bd. 3 (1955), S. 155—169. Eine ausgezeichnete Darstellung der wichtigsten Lösungsversuche und Literaturhinweise finden sich bei: Takashi Negishi, The Stability of a Competitive Economy: A Survey Article, in: Econometrica, Bd. 30 (1962), S. 635—669. Mathematisch weniger anspruchsvolle Formulierungen geben u. a.: Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part I, a.a.O.; James Quirk and Rubin Saposnik, a.a.O., S. 61 ff. und S. 149 ff.; Hans Brems, Quantitative Economic Theory. A Synthetic Approach, New York - London - Sydney 1968, S. 252 ff.

¹⁵ Vgl.: Takashi Negishi, a.a.O., S. 638 f., sowie Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part I, a.a.O., S. 2.

auf, weshalb wir uns auf ein allgemein anerkanntes, grundlegendes Wohlfahrtsoptimum festlegen wollen: "In their various formulations all of the optimum conditions are derivable from what is commonly called a Pareto optimum, defined as a position from which it is not possible, by any reallocation of factors, to make anyone better off without making at least one person worse off . . ." ¹⁶. Es ist einsichtig, daß eine Maßnahme, die niemandem schadet, wohl aber einigen (oder allen) nützt, kaum auf Widerspruch stoßen wird. Andererseits kann das Pareto-Kriterium in Fällen, in welchen einige Individuen Vorteile und andere Nachteile haben, nicht angewandt werden ¹⁷. — Wir wollen die Einwände gegen das Pareto-Optimum weiter unten diskutieren.

Ein möglicher Zustand ξ^* einer gegebenen Volkswirtschaft \mathfrak{B} ($\xi^* \in \mathfrak{B}$) heißt Pareto-optimal in \mathfrak{B} , wenn es kein $\xi \in \mathfrak{B}$ gibt, für welches gilt: $\xi \geq \xi^*$ ^{17a} (ξ ist Pareto-superior zu ξ^* ¹⁸) ¹⁹. — Wir werden im folgenden zu prüfen haben, ob das Konkurrenzgleichgewicht Pareto-optimal ist, bzw. wie ein Pareto-optimales Wirtschaftssystem beschaffen sein muß. Zu diesem Zweck müssen wir uns vorerst mit dem Effizienzkriterium beschäftigen ²⁰. Wenn \mathfrak{G} der Güterraum ist, der alle möglichen Güterkombinationen beschreibt, welche sich mit den vorhandenen Ressourcen produzieren lassen, so wird die Produktion dann als effizient in η^* bezeichnet, wenn es zu einem gegebenen Produktionsvektor $\eta^* \in \mathfrak{G}$ keinen Vektor $\eta \in \mathfrak{G}$ gibt, für welchen gilt: $\eta \geq \eta^*$ ^{21, 22}. Für eine Wirtschaft mit nur 2 Produktionsfaktoren F_1, F_2 ,

¹⁶ E. J. Mishan, A Survey of Welfare Economics, 1939—59, in: Surveys of Economic Theory, Bd. I, London - Melbourne - Toronto - New York 1967, S. 154—222 (hier S. 163).

¹⁷ Vgl.: William J. Baumol, Economic Theory and Operations Analysis, 2. Aufl., Englewood Cliffs (N. J.) 1965, S. 376; ferner: Wilhelm Weber und Reimut Jochimsen, Artikel Wohlstandsökonomik, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 12, Stuttgart - Tübingen - Göttingen 1965, S. 346—359.

^{17a} genauer: $(\xi \geq \xi^*) \wedge \exists i (x_i \in \xi): x_i > x_i^*$ wobei $x_i^* \in \xi^*$.

¹⁸ Ein Zustand ξ' heißt Pareto-superior zu ξ'' , wenn jedes Mitglied der Volkswirtschaft ξ' erstrebenswerter oder gleich erstrebenswert ξ'' schätzt und mindestens ein Individuum ξ' erstrebenswerter als ξ'' schätzt ($\xi' \xi'' \in \mathfrak{B}$).

¹⁹ Vgl.: James Quirk and Rubin Saposnik, a.a.O., S. 116.

²⁰ Fragen des Effizienzvergleichs von Wirtschaftssystemen werden im Rahmen dieser Studie nicht behandelt, doch sei auf das unmittelbar einschlägige, sehr instruktive Referat von Christian Watrin, „Kriterien zur Beurteilung der Effizienz von Wirtschaftssystemen“, Referat im Wirtschaftspolitischen Ausschuß des Vereins für Socialpolitik am 2.—3. Oktober 1967 in Bad Nauheim (jetzt in diesem Band), ausdrücklich verwiesen.

²¹ Genauer gesagt heißt dies, daß es keinen Vektor gibt, für dessen Komponenten gilt: $(y_i \geq y_i^*) \wedge (\exists y_k \in \eta): y_k > y_k^*$.

²² Diese Effizienzdefinition geht auf Tjalling C. Koopmans, Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities, in: Tjalling C. Koopmans (Hrsg), Activity Analysis of Production and Allocation, Cowles Commission Monograph No. 13, New York - London 1951, S. 33—97 (hier S. 60), zurück. Vgl. auch: Pierre Massé, Investitionskriterien (deutsche Übersetzung), München 1968, S. 470.

in der nur 2 Güter Q_1, Q_2 von je einem Unternehmen U_1, U_2 erzeugt werden, kann die Menge aller effizienten Produktionsmöglichkeiten als Kontraktkurve eines *Edgeworth-Schachteldiagramms* dargestellt werden:

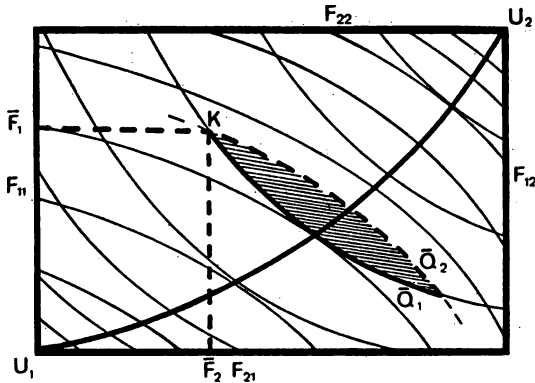


Fig. 1

Wenn z. B. der Punkt K realisiert ist, so ist klar, daß alle Punkte innerhalb der schraffierten Fläche effizienter sein werden als K . Hingegen läßt sich kein Punkt finden, der effizienter ist als ein Punkt auf der Kontraktkurve $U_1 U_2$. Für jede effiziente Produktion gilt, daß die Grenzrate der Substitution der Faktoren in jeder Produktionsrichtung gleich groß ist. Bei Annahme folgender Produktionsfunktionen²³:

$$(1a) \quad Q_1 = f_1(F_{11}, F_{21})$$

$$(1b) \quad Q_2 = f_2(F_{12}, F_{22})$$

erhalten wir daher:

$$(2a) \quad \frac{\partial Q_1}{\partial F_{11}} = \frac{\partial Q_2}{\partial F_{12}} \\ \frac{\partial Q_1}{\partial F_{21}} = \frac{\partial Q_2}{\partial F_{22}}$$

Daraus folgt unmittelbar, daß die Faktoren in jeder Verwendungsrichtung den gleichen Grenzertrag erbringen müssen:

²³ Der erste Index bezeichnet den Produktionsfaktor, der zweite das Gut (bzw. das Unternehmen bei Einproduktbetrieben).

(2b)

$$\frac{\frac{\partial Q_1}{\partial F_{11}}}{\frac{\partial Q_2}{\partial F_{12}}} = \frac{\frac{\partial Q_1}{\partial F_{21}}}{\frac{\partial Q_2}{\partial F_{22}}}$$

Es ist ohne weiteres möglich, das *Edgeworth*-Diagramm in den oben beschriebenen Güterraum (der in unserem speziellen Fall zweidimensional ist) zu transformieren:

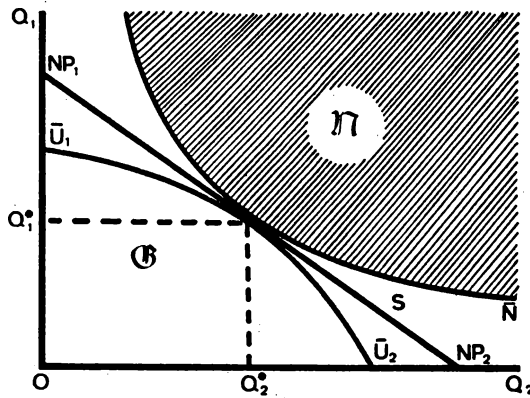


Fig. 2

Die Kurve $\bar{U}_1 \bar{U}_2$ in Fig. 2 heißt Transformationskurve (efficiency-frontier²⁴, efficiency-locus²⁴, production frontier) und entspricht der Kontraktkurve $U_1 U_2$ in Fig. 1. Die Punkte auf ihr repräsentieren die Menge aller im *Koopmans*'schen Sinne effizienten Produktionen; die Fläche $O\bar{U}_1\bar{U}_2$ stellt den Güterraum \mathcal{G} , d. h. die Menge aller produzierbaren Güterkombinationen dar, während die Transformationskurve die Menge der Suprema des Güterraums bezeichnet. Dieser Güterraum wurde in Übereinstimmung mit dem Ertragsgesetz als *konvex* angenommen; dies erhellt auch aus Fig. 1, in welcher die Isoproduktionskurven bei jeder Niveauvariation weiter auseinander liegen, was bekanntlich das Charakteristikum von *decreasing returns to scale* ist. — Die Anstiege der Tangenten an die Transformationskurve $\frac{dQ_1}{dQ_2}$ drücken die Grenzraten der Transformation der entsprechenden Punkte aus;

²⁴ Vgl.: Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part II: The Theory of Economic Policy and Planning, 3. Aufl., Lund 1968, S. 47.

ihr Differential, $dQ_1 = \frac{dQ_1}{dQ_2} dQ_2$, gibt die Menge des Gutes Q_1 an, die produziert werden könnte, wenn von Gut zwei die Menge dQ_2 weniger produziert würde.

Wenn wir nun einen Nutzenraum \mathfrak{N} definieren, für dessen Punkte $\eta \in \mathfrak{N}$ der zugeordnete Nutzenwert $n(\eta)$ eine bestimmte Größe \bar{n} nicht unterschreitet, so stellt die Menge der Infima dieses Nutzenraums $\bar{N} = \{\eta : (\eta \in \mathfrak{N}) \wedge [n(\eta) = \bar{n}]\}$ ²⁵ die gesellschaftliche Nutzenkurve mit dem geringsten Nutzen dar. Unter der Prämisse, daß eine eindeutige Funktion $n(\eta)$ existiert, sowie auch \mathfrak{N} existiert und konvex ist, kann \mathfrak{N} derart definiert werden, daß \bar{N} die Kurve $\bar{U}_1 \bar{U}_2$ gerade tangiert, oder — strenger formuliert — daß gilt: $\eta^* \in \{\mathfrak{U} \cap \mathfrak{N}\}$ wobei $\{\eta^*\} \neq \emptyset$ und $(\eta^* \in \bar{N}) \wedge (\eta^* \in \bar{U}_1 \bar{U}_2)$. (In Fig. 2 wurde nur ein derartiger Berührungspunkt $Q_1^* Q_2^*$ unterstellt.)

Durch diesen Berührungspunkt (bzw. durch diese Berührungspunkte) läßt sich eine Stützebene S legen, wobei gilt: $\eta^* \in S$. Diese Stützebene ist nun sowohl Tangente an die Transformationskurve als auch an die höchste Nutzendifferenzkurve, welche die Transformationskurve gerade noch tangiert. Mit anderen Worten: im Punkt $Q_1^* Q_2^*$ ist die Grenzrate der Transformation der Güter Q_1 und Q_2 gleich der Grenzrate der Substitution der höchsten Isonutzenlinie und beide Grenzraten sind gleich dem Anstieg der Stützebene S . Wenn die Austauschrelation der Güter am Markt, d. h. ihr Preisverhältnis $-\frac{P_2}{P_1}$, gleich der Grenzrate der Transformation und gleich der Grenzrate der Substitution ist, wenn also gilt:

$$(3) \quad -\frac{P_2}{P_1} = \frac{dQ_1}{dQ_2} \frac{\frac{\partial \bar{N}}{\partial Q_1}}{\frac{\partial \bar{N}}{\partial Q_2}}$$

herrscht Gleichgewicht im Punkt $Q_1^* Q_2^*$. Es ist nun offensichtlich, daß die Produktion im Punkt $Q_1^* Q_2^*$ sowohl effizient als auch Pareto-optimal ist: es gibt keinen anderen zulässigen Punkt im Güterraum, an welchem durch Änderung der Faktoreinsatzmengen eine Steigerung aller oder einiger Komponenten von $Q_1^* Q_2^*$ ohne Verringerung anderer Komponenten von $Q_1^* Q_2^*$ möglich ist.

²⁵ Das heißt also: $\bar{N} \subset \mathfrak{N}$.

Hingegen bleibt noch die Frage zu klären, ob $Q_1^* Q_2^*$ auch vom Standpunkt des Konsums Pareto-optimal sei. Dies kann, wie aus Fig. 2 hervorgeht, für eine Robinson-Wirtschaft unmittelbar bejaht werden, da η^* (d. h. der Punkt $Q_1^* Q_2^*$) auf der höchsten zulässigen Nutzenindifferenzkurve liegt, ist jedoch für den allgemeinen Fall (den wir hier aber nur am Beispiel zweier Haushalte zeigen wollen) erklärungsbedürftig. Wir führen zu diesem Zweck den Begriff der *Effizienz der Güterverteilung* ein. Dieser Zustand herrscht dann, wenn „the marginal rate of substitution for each pair of consumer goods must be the same for all households (which actually use the goods)“²⁶. Zur Illustration können wir hier wieder ein Edgeworth-Diagramm verwenden:

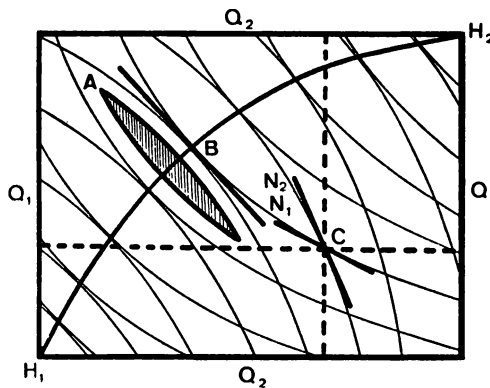


Fig. 3

Bei gegebenen Gütermengen $Q_1 Q_2$ liegen alle Punkte der effizienten Güterverteilung auf der Kontraktkurve $H_1 H_2$; darüber hinaus sind auch alle nichteffizienten Punkte instabil: ist z. B. der Punkt C realisiert, so hat H_2 eine niedrigere Nutzenschätzung für Gut eins und eine höhere Nutzenschätzung für Gut zwei als H_1 (vgl. die Anstiege von N_2 und N_1 im Punkt C in Fig. 3). Der Ausgleich (d. h. die Bewegung in Richtung der Kurve $H_1 H_2$) wird entweder über Preisbewegungen oder über Tauschakte zwischen H_1 und H_2 zustande kommen, bis bei allen Haushalten die Grenzrate der Substitution für jedes Konsumgüterpaar gleich groß ist. Daraus ersehen wir, daß jede Güterverteilung eines Punkts auf der Kontraktkurve Pareto-optimal ist, da es unumgänglich ist, die Nutzen beider Haushalte durch eine Güterumverteilung zu erhöhen. Es ist jedoch nicht möglich, ohne Beziehung von Werturteilen eine Aussage über die

²⁶ Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part II, a.a.O., S. 80.

„optimale“ Güterverteilung zu machen; dem Konzept der Pareto-Optimalität liegt irgendwie der Gedanke der Aufrechterhaltung des status quo zugrunde²⁷. Die Lage der Grenzrate der Substitution wird eindeutig von der realisierten Einkommensverteilung abhängig sein. Daher lassen sich gesellschaftliche Nutzenindifferenzkurven nur für gegebene Einkommensverteilungen ableiten. Die Ableitung der gesellschaftlichen Indifferenzkurve ist recht einfach, wenn man von einer gegebenen Verteilung (z. B. B) ausgeht und das Koordinatensystem für H_2 entsprechend verschiebt²⁸:

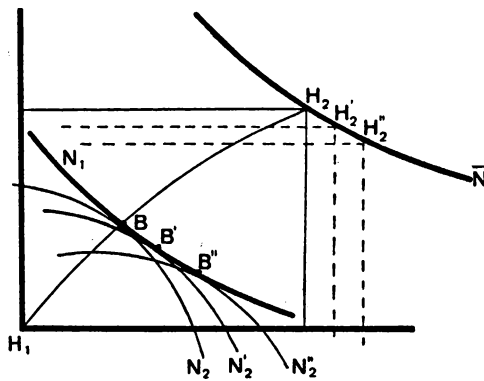


Fig. 4

Die Konstanz der Einkommensverteilung geht daraus hervor, daß sich stets dieselben Nutzenindifferenzkurven berühren, nur daß N_2 verschoben wird. Die Anstiege der Tangenten in B bzw. B' bzw. B'' sind gleich den Anstiegen der Tangenten in H_2 bzw. H'_2 bzw. H''_2 . — Wenn nun die gesellschaftliche Nutzenindifferenzkurve einer gegebenen Güterproduktion und -verteilung die Transformationskurve schneidet (in Fig. 5 ist nur die Tangente eingetragen), könnte der Wohlstand um δQ_2 erhöht werden. Sobald über die Verteilung dieses „Mehrprodukts“ (exogen) entschieden ist, kann eine neue Indifferenzkurve konstruiert werden — die wahrscheinlich nicht durch $\tilde{Q}_1 \tilde{Q}_2$ führt. Der Prozeß wird jedoch konvergent sein und führt zu einem eindeutigen Optimum $Q_1^* Q_2^*$, in welchem auch der Konsum Pareto-optimal ist.

²⁷ Vgl.: William J. Baumol, a.a.O., S. 359, 361 und 365; und E. J. Mishan, a.a.O., S. 163.

²⁸ Siehe: E. J. Mishan, a.a.O., S. 179.

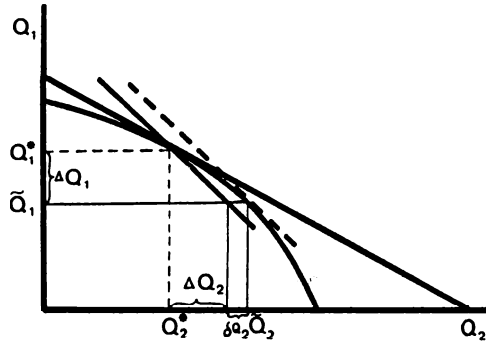


Fig. 5

Das Konkurrenzgleichgewicht in einer 2 Faktoren-, 2 Güter-, 2 Haushaltswirtschaft besteht aus folgenden Gleichungen²⁹:

(I) aus den beiden Produktionsfunktionen (1a) und (1b)

(II) aus 4 Gleichgewichtsbedingungen (je 2 für Faktor- und Gütermärkte):

$$\begin{aligned}
 (4) \quad F_1 &= F_{11} + F_{12} \\
 F_2 &= F_{21} + F_{22} \\
 Q_1 &= Q_{11} + Q_{12} \\
 Q_2 &= Q_{21} + Q_{22}
 \end{aligned}$$

(III) aus 4 Preisgleichungen, welche die Gleichheit von Grenzkosten und Grenzertrag beschreiben:

$$\begin{aligned}
 (5) \quad P_1 \frac{\partial Q_1}{\partial F_{11}} - p_1 &= 0 \\
 P_1 \frac{\partial Q_1}{\partial F_{21}} - p_2 &= 0 \\
 P_2 \frac{\partial Q_2}{\partial F_{12}} - p_1 &= 0 \\
 P_2 \frac{\partial Q_2}{\partial F_{22}} - p_2 &= 0
 \end{aligned}$$

p_1, p_2 sind die entsprechenden Faktorpreise.

(IV) aus 2 Gleichungen, welche die Gleichheit der Grenzrate der Substitution mit der reziproken Güterpreisrelation für jeden Haushalt beschreiben:

²⁹ Nach Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part II, a.a.O., S. 88 ff.

$$(6) \quad \frac{\frac{\partial \bar{N}_1}{\partial Q_{11}}}{\frac{\partial \bar{N}_1}{\partial Q_{21}}} = \frac{P_2}{P_1}$$

$$\frac{\frac{\partial \bar{N}_2}{\partial Q_{12}}}{\frac{\partial \bar{N}_2}{\partial Q_{22}}} = \frac{P_2}{P_1}$$

(V) und schließlich aus den beiden Budgetgleichungen der Haushalte, wobei R ein arbiträrer Einkommensverteilungsparameter³⁰ (etwa des Staates) ist:

$$(7) \quad P_1 Q_{11} + P_2 Q_{21} = p_1 F_{11} + p_2 F_{21} + R$$

$$P_1 Q_{12} + P_2 Q_{22} = p_1 F_{12} + p_2 F_{22} - R$$

Da dieses System aus 14 Gleichungen und 14 Unbekannten homogen in den Güter- und Faktorpreisen (Löhnen) ist, sind nur 13 Gleichungen unabhängig, so daß nur die Preisrelationen ausgedrückt werden können (numéraire). Dieses Gleichgewichtssystem erfüllt, wie unmittelbar einsichtig ist, die Bedingungen der Pareto-Optimalität³¹.

4. Pareto-Optimalität und Marktstruktur

Der Erkenntnis, daß jedes Konkurrenzgleichgewicht Pareto-optimal ist, folgte auch bald die Umkehrung dieses Satzes. So formulieren nunmehr *Dorfman*, *Samuelson* und *Solow* folgendes „grundlegendes Theorem der Wohlfahrtsökonomie“: „Every competitive equilibrium is a Pareto-optimum; and every Pareto-optimum is a competitive equilibrium“³².

³⁰ Es wird angenommen, daß R in Realgrößen ausgedrückt ist.

³¹ Der strenge Existenzbeweis der Äquivalenz von allgemeinem Wettbewerbsgleichgewicht und Pareto-Optimum wurde erstmals von Kenneth J. Arrow, *An Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics*, in: J. Neyman (Hrsg.), *Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, Berkeley 1951, S. 507–532, erbracht. Vgl. auch: Kenneth J. Arrow und Gerard Debreu, *Existence of an Equilibrium . . .*, a.a.O., sowie die übrige in Fußnote 14 angegebene Literatur.

³² Robert Dorfman, Paul A. Samuelson, Robert M. Solow, *Linear Programming and Economic Analysis*, New York - Toronto - London 1958, S. 410. Vgl. auch: James M. Henderson and Richard E. Quandt, *Microeconomic Theory. A Mathematical Approach*, New York - Toronto - London 1958, S. 206 ff. sowie S. 222 f.; Bent Hansen, *Lectures in Economic Theory, Part II*, a.a.O., S. 93.

Diese These war bereits sehr früh von Richard *Kahn* bezweifelt worden, der darlegte, daß eine Wirtschaft auch dann dem Kriterium der Pareto-Optimalität genügt, wenn auf allen Konsumgütermärkten der gleiche Monopolgrad herrsche³³ und kein Konsumgut Rohstoff oder Produktionsmittel irgend eines Produktionsprozesses sei³⁴. In letzter Zeit werden immer häufiger Zweifel an obiger Behauptung angemeldet, wie z. B. von *Quirk* und *Saposnik*, die meinen: "It is possible for a world containing monopolistic elements to attain Pareto-optimal states — the competitive mechanism is not the only method by which such preferable states of the economy can be reached"^{35, 36}. Ein instruktives Exempel wurde hierzu von Leonid *Hurwicz* gegeben³⁷: Es gibt in einer Wirtschaft 3 Individuen: A, B und C. A hat 2 Uhren. B 20 Geldeinheiten (GE) und C 0,05 GE. Bei entsprechenden Präferenzstrukturen wird sich folgendes (Pareto-optimale) Konkurrenzgleichgewicht einstellen: A hat 0,1 GE, B eine Uhr und 19,95 GE und C eine Uhr. Wenn nun A als „perfectly discriminating monopolist“ handelt, d. h. die Konsumentenrente voll ausschöpft, so kommt es (bei entsprechender Präferenzstruktur) zu einem Zustand, in welchem A 20,05 GE und B und C je eine Uhr besitzen — der nach der gegebenen Definition ebenfalls Pareto-optimal ist, da der Nutzen nicht für ein oder mehrere Individuen erhöht werden kann, ohne den anderer zu senken.

Wir wollen hier zu dieser Frage kein apodiktisches Urteil abgeben, doch scheint uns die Behauptung, daß jedes Pareto-Optimum ein Konkurrenzgleichgewicht sei, zumindest teilweise apologetischen Zwecken zu dienen³⁸. Es wäre auch noch zu prüfen, wie sich das Modell verhält, wenn

³³ Richard F. *Kahn*, Some Notes on Ideal Output, in: *The Economic Journal*, Bd. 45 (1935), S. 1—35; vgl. auch: E. J. *Mishan*, a.a.O., S. 169.

³⁴ Diese Ergänzung stammt von Ian M. D. *Little*, *A Critique of Welfare Economics*, 2. Aufl., Oxford 1957, S. 163.

³⁵ James *Quirk* und Rubin *Saposnik*, a.a.O., S. 125.

³⁶ Vgl. dazu auch: E. J. *Mishan*, a.a.O., S. 167, sowie Wilhelm *Krelle*, Über die Möglichkeit der Wirtschaftsrechnung in verschiedenen Wirtschaftsordnungen, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 165 (1953), S. 123—160, der sagt: „Monopole hindern den Marktmechanismus nicht daran, den optimalen Zustand herzustellen, der mit dem (oft durch die Besitzverteilung veranlaßten) Zustand des Monopols verträglich ist. Ebenso wenig hindert die ungleiche Besitzverteilung den Marktmechanismus daran, das mit diesem Zustand vereinbare höchstmögliche Niveau zu erreichen. Der Marktmechanismus nimmt stets die Ausgangslage als gegeben und schafft die damit für alle bestmögliche Lage. Nur eine ethische Beurteilung kann eine Ausgangslage bzw. einen Optimalpunkt dem anderen vorziehen“ (S. 149).

³⁷ Leonid *Hurwicz*, Optimality and Informational Efficiency in Resource Allocation Process, in: *Mathematical Methods in the Social Sciences*, 1959, Stanford 1960; hier zitiert nach James *Quirk* und Rubin *Saposnik*, a.a.O., S. 125 f.

³⁸ Vgl.: Jan *Tinbergen*, *Modelle zur Wirtschaftsplanung* (deutsche Übersetzung), München 1967, S. 66.

die Monopolgewinne als Kosten der Unternehmerleistung aufgefaßt und in die Grenzkosten einbezogen werden.

5. Pareto-Optimalität und Wirtschaftssystem

Unterteilt man die Wirtschaftsordnungen nach der Zulässigkeit des Privateigentums an Produktionsmitteln in kapitalistische und sozialistische, so lassen sich bei den sozialistischen Wirtschaftsordnungen solche mit dezentraler (Konkurrenzsozialismus, Gildensozialismus, Syndikalismus) und solche mit zentraler Lenkung (autoritärer Sozialismus, Kommunismus) unterscheiden³⁹. Das konkurrenzsozialistische Modell wurde als Reaktion auf liberal-neoklassische bzw. (später) ordoliberalen Angriffe⁴⁰ entwickelt, welche entweder die logische Möglichkeit einer sozialistischen Wirtschaftsrechnung überhaupt bestritten (*Mises*) oder aber ihre praktische Durchführbarkeit in Frage stellten (*Hayek*, *Robbins*⁴¹, *Halm*, *Röpke*^{42, 43}). Nach einigen Vorarbeiten *Heiman's*⁴⁴, *Dickinson's*⁴⁵ und *Zassenhaus's*⁴⁶ schufen *Lange*⁴⁷ und *Lerner*⁴⁸ ausgefeilte Fassungen des konkurrenzsozialistischen Modells. Die Lösungen von *Lange* und *Lerner* laufen im wesentlichen auf Konkurrenzgleichgewichte hinaus^{49, 50} und sind daher wie diese Pareto-optimal; jedoch mit dem Unterschied daß sie eine Einbeziehung externer Werturteile⁵¹ durch die Mög-

³⁹ Vgl. die Vorbemerkung zu dieser Studie sowie: Christian *Seidl*, *Theorie . . .*, a.a.O., S. 17 ff.

⁴⁰ Die bedeutendsten Aufsätze dieser Richtung finden sich in: F. A. *Hayek* (Hrsg.), *Collectivist Economic Planning*, London 1935.

⁴¹ *Lionel Robbins*, *The Great Depression*, London 1934, S. 151.

⁴² Wilhelm *Röpke*, *Die Lehre von der Wirtschaft*, 5. Aufl., Erlenbach - Zürich 1949, S. 286 und 289; ders., *Die Krise des Kollektivismus*, in: *Europäische Dokumente*, Heft 10, München 1947, S. 13 und S. 36.

⁴³ Zur Wirtschaftsrechnungs-Debatte (die wir hier als bekannt voraussetzen) vgl. auch: Wilhelm *Krelle*, *Über die Möglichkeit . . .*, a.a.O., sowie Adolf *Nußbaumer*, *Zur Frage der Wirtschaftsrechnung in der Zentralverwaltungswirtschaft*, in: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Bd. 19 (1959), S. 270—301.

⁴⁴ Eduard *Heimann*, *Mehrwert und Gemeinwirtschaft. Kritische und positive Beiträge zur Theorie des Sozialismus*, Berlin 1922.

⁴⁵ H. D. *Dickinson*, *Price Formation in a Socialist Economy*, in: *The Economic Journal*, Bd. 43 (1933), S. 237—250.

⁴⁶ Herbert *Zassenhaus*, *Über die ökonomische Theorie der Planwirtschaft*, in: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Bd. 5 (1934), S. 507—532.

⁴⁷ Oskar *Lange*, *On the Economic Theory of Socialism*, in: Benjamin E. *Lippincott* (Hrsg.) (1938), New York - Toronto - London 1964, S. 57—143.

⁴⁸ Abba P. *Lerner*, *The Economics of Control*, New York 1947.

⁴⁹ So auch T. *Balogh*, *Planning in Britain*, in: C. R. *Rao* (Hrsg.), *Essays on Econometrics and Planning*. Presented to Professor P. C. Mahalanobis on the Occasion of his 70th Birthday, Oxford - London - New York - Paris - Frankfurt - Calcutta o. J., S. 19—44 (hier S. 31).

⁵⁰ Eine Kurzdarstellung gibt Bent *Hansen*, *Lectures in Economic Theory*, Part II, a.a.O., S. 99 f.

⁵¹ Vgl. z. B.: Abram *Burk* (*Bergson*), *A Reformulation of Certain Aspects of Welfare Economics*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Bd. 52 (1938), S. 310—334.

lichkeit der Revision der Einkommensverteilung gestatten⁵². Die Zustände nach der Änderung der Einkommensverteilung sind wieder Pareto-optimal.

Es stellt sich nun die Frage ob auch eine modellhafte „Zentralverwaltungswirtschaft“^{52a} Pareto-Optimalität erreichen kann. Wir benützen für die Diskussion z. T. das bereits oben angegebene Gleichungssystem^{52b}. Weiters nehmen wir an, daß in der Zentralverwaltungswirtschaft keine Preise bestehen. Wir haben dann (I) die beiden Produktionsfunktionen (1a) und (1b), (II) die Gleichgewichtsbedingungen (4), die nunmehr als „Materialbilanzen“ interpretiert werden können, (III) eine Nutzenfunktion für einen Haushalt (um eine Angabe über die Einkommensverteilung zu haben):

$$(8) \quad \bar{N}_1(Q_{11}, Q_{21}) = \text{Const.}$$

und schließlich (IV) 3 Optimumbedingungen, welche die Effizienz in Produktion und Verteilung sowie die Entsprechung zwischen beiden sicherstellen:

$$(9a) \quad \frac{\frac{\partial Q_1}{\partial F_{11}}}{\frac{\partial Q_2}{\partial F_{12}}} = \frac{\frac{\partial Q_1}{\partial F_{21}}}{\frac{\partial Q_2}{\partial F_{22}}}$$

$$(9b) \quad \frac{\frac{\partial \bar{N}_1}{\partial Q_{11}}}{\frac{\partial \bar{N}_1}{\partial Q_{21}}} = \frac{\frac{\partial \bar{N}_2}{\partial Q_{12}}}{\frac{\partial \bar{N}_2}{\partial Q_{22}}}$$

$$(9c) \quad \frac{\partial Q_1^s}{\partial Q_1^d} = \frac{\partial Q_2^s}{\partial Q_2^d}$$

Wir können (9a) unmittelbar aus (5) ableiten, indem wir die erste und dritte und die zweite und vierte Gleichung (5) einander gleich setzen, aus beiden $\frac{P_1}{P_2}$ ausdrücken und beide Größen ebenfalls gleich setzen. (9b) ist noch einfacher aus (6) abzuleiten und (9c) wird aus (3)

⁵² So auch Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part II, a.a.O., S. 103.

^{52a} Diesen Begriff übernehmen wir *ausnahmsweise* einfach aus der Literatur, und zwar hier deshalb, weil es um eine Diskussion von unter solcher Terminologie bekannten wissenschaftlichen Positionen geht!

^{52b} Wir folgen in der Darstellung Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part II, a.a.O., S. 88 f.

und aus der Bedingung, daß die Grenzrate der Transformation $\frac{\partial Q_1^s}{\partial Q_2^s}$ gleich der Grenzrate der Substitution $\frac{\partial Q_1^d}{\partial Q_2^d}$ sein muß, erklärt^{52c}.

Daraus dürfte klar geworden sein, daß es wenigstens prinzipiell jedem Wirtschaftssystem und jeder Marktstruktur möglich ist, ein Pareto-Optimum zu erreichen^{52d}.

II. Die Unzulänglichkeiten der Extrem-Modelle als Gründe der Konvergenz

Wir kamen im vorigen Kapitel zu dem Schluß, daß eigentlich jedes Wirtschaftssystem mit jeder Marktstruktur ein Pareto-Optimum erreichen kann. Wenn wir annehmen, daß eines der beiden Extremmodelle der Wirtschaftslenkung⁵³ durch eine politische Entscheidung institutionalisiert wurde, sollte man also meinen, daß kein Grund bestünde, von diesem Zustand wieder abzurücken. Da die Modellableitungen mathematisch unangreifbar sind, müssen die Irrationalitäten offenbar in den Modellprämissen liegen, zumal doch nach empirischen Anzeichen glaubwürdig auch eine „Annäherung“ der Wirtschaftsordnungen — als Abbilder der Wirtschaftsanalyse im realen Leben — erfolgt⁵⁴. Es wird daher unsere Aufgabe sein, wesentliche Inkonsistenzen zwischen den Modellprämissen und der Realität herauszuarbeiten und die Konvergenz der Wirtschaftssysteme aus den festgestellten Diskrepanzen zu erklären.

1. Das Konvexitätspostulat

Unter dem Konvexitätspostulat wird die Forderung verstanden, daß der Güterraum (die Transformationsmenge) konvex sei^{55, 56}. Dies bedeutet aber mit anderen Worten, daß *alle Bereiche der Volkswirtschaft*

^{52c} Es muß in diesem Zusammenhang betont werden, daß Knappheiten nicht notwendig durch Preise zum Ausdruck gebracht werden müssen. Vgl. dazu etwa: K. Paul Hensel, Einführung in die Theorie der Zentralverwaltungswirtschaft, Stuttgart 1954, S. 129 ff.

^{52d} Für Planwirtschaften vgl. zwei neue formale Untersuchungen: Hans-Werner Gottinger, Die Existenz eines planökonomischen Gleichgewichts, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 124 (1968), S. 467—480; Edward Ames, The Structure of General Equilibrium in a Planned Economy, in: Jahrbuch der Wirtschaft Osteuropas, Bd. 1 (1970), S. 15—61.

⁵³ Die absolut zentralisierte Wirtschaft und die absolut dezentralisierte Wirtschaft. Vgl.: János Kornai, Mathematische Methoden bei der Planung der ökonomischen Struktur, Berlin 1967, S. 363.

⁵⁴ Eine gute Zusammenstellung empirischer Befunde geben u. a. Jan Tinbergen, Do Communist and Free Economies Show a Converging Pattern?, in: Soviet Studies, Bd. 12 (1960/61), S. 333—341, sowie Peter J. D. Wiles, a.a.O. Vgl. auch eine neue, umfassende Untersuchung von Kurt Dopfer, Ost-West-Konvergenz, Zürich—St. Gallen 1970, die jedoch bei Abschluß dieser Arbeit noch nicht vorlag.

⁵⁵ Das heißt: $[(y' y'' \in \mathbb{G}) \wedge (y', y'' \geq 0)] \rightarrow [\lambda y' + (1 - \lambda) y''] \in \mathbb{G} \quad \forall \lambda: 0 \leq \lambda \leq 1$

⁵⁶ Vgl.: James Quirk and Rubín Saposnik, a.a.O., S. 136 (Assumption 4); Gerard Debreu, Theory of Value, a.a.O., S. 41 (Assumption [f]).

mit sinkenden Erträgen produzieren müssten — was eine äußerst stringente Annahme ist⁵⁷. Wir werden im folgenden diese Annahme fallen lassen und lediglich an Hand graphischer Hilfsmittel darzustellen versuchen, wie sich die beiden Extrem-Modelle (d. h. das vollkommen zentrale und das vollkommen dezentrale Lenkungsmodell) unter dieser geänderten Voraussetzung entwickeln. Wir greifen wieder auf unser 2 Faktoren-, 2 Güter-, 2 Haushalte-Modell zurück, in welchem jetzt nur mit steigenden Erträgen produziert wird. Weiters werden wir die Annahme der unendlichen Anpassungsgeschwindigkeit fallen lassen, sowie unterstellen, daß U_1 und U_2 nicht Unternehmen, sondern Produktionsverfahren sind, welche beide auch von demselben Unternehmen angewendet werden können (die dann Zweiproduktbetriebe sind). Statt Fig. 1 ergibt sich nunmehr:

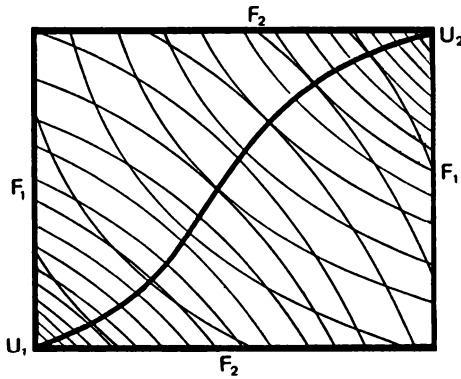


Fig. 6

Daraus kann man folgenden Güterraum mit folgender Transformationskurve konstruieren:

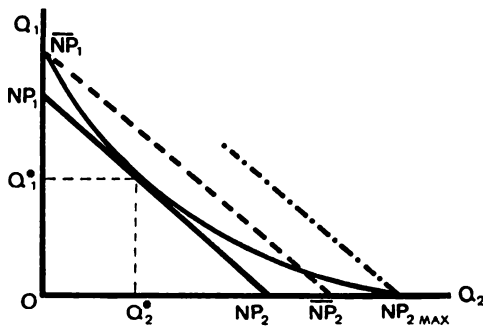


Fig. 7

⁵⁷ Pierre Massé, Investitionskriterien, a.a.O., S. 490 f. und S. 530 ff., weist sehr überzeugend auf die Existenz steigender Erträge (und damit sinkender Grenzkosten) hin.

Zur leichteren Interpretation dieser Abbildung, die Fig. 2 analog ist, geben wir eine ökonomische Deutung der Achsenabschnitte der Tangente an die Transformationskurve (Stützebene in Fig. 2): NP_1 bzw. NP_2 ist das Nationalprodukt, ausgedrückt in Einheiten des Gutes eins bzw. des Gutes zwei. (Das wertmäßige Nationalprodukt ergibt sich dann nach der Multiplikation mit dem Casselschen multiplikativen Faktor.) Während aber in einem konvexen Güterraum (vgl. Fig. 2) durch das Güterpreisverhältnis, das der Grenzrate der Substitution entspricht, ein maximales Sozialprodukt determiniert wird, ist dies bei einer konkaven Transformationskurve nicht der Fall: hier lohnt es sich, bei einem gegebenen Preisverhältnis nur *ein* Gut zu erzeugen (in Fig. 7 Gut zwei, da dann das maximale Sozialprodukt NP_{2MAX} erzeugt werden kann). Welcher der beiden Extrempunkte Q_{10} oder Q_{20} angestrebt wird, geht aus Fig. 8 hervor. $\bar{Q}_1^* \bar{Q}_2^*$ ist hierbei ein Punkt auf der Transformationskurve, in welchem der Anstieg der Tangente gleich dem Anstieg der Sehne $Q_{10} Q_{20}$ ist.

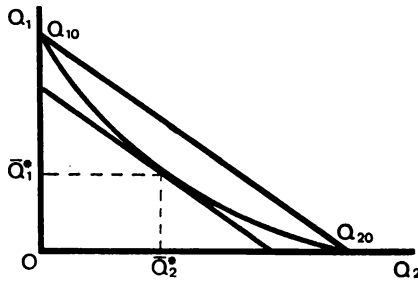


Fig. 8

Es ergibt sich bei konstantem Güterpreisverhältnis folgende Regel:

$$Q_{10} = \text{Max} (NP) \vee \{ Q_1, Q_2 \mid Q_1 < \bar{Q}_1^*, Q_2 > \bar{Q}_2^* \}$$

$$Q_{20} = \text{Max} (NP) \vee \{ Q_1, Q_2 \mid Q_1 > \bar{Q}_1^*, Q_2 < \bar{Q}_2^* \}$$

Für $(Q_1 = \bar{Q}_1^*) \wedge (Q_2 = \bar{Q}_2^*)$ ist $\text{Max} (NP)$ nicht eindeutig determiniert.

Was läßt sich daraus ableiten? — Für eine Planwirtschaft, die dezentrale Lenkungsmaßnahmen rezipieren will, heißt dies, daß die Erreichung zentraler Ziele mit Hilfe dezentraler Lenkung über Preise *ohne Mengendirektiven*, selbst bei richtig eingeschätzten Präferenzen der Konsumenten (und der Zentrale), in Bereichen mit sinkenden Grenzkosten nicht möglich ist, da die Preise immer zumindest für eine Planperiode vorgegeben werden und das Produktionsergebnis mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht der Punkt $Q_1^* Q_2^*$ (in Fig. 7) sein würde.

Etwas anders dürfte es für Marktwirtschaften aussehen. Zur Analyse der Situation dortselbst benützen wir wieder ein *Edgeworth-Diagramm* der Haushalte, in welches wir aus Gründen der Übersichtlichkeit nur 6 Nutzenindifferenzkurven einzeichnen. Weiters nehmen wir den Fall der Fig. 7 an, das heißt, im Ausgangspunkt *D* würde die Grenzrate der Substitution dahin führen, daß die Produktion von Gut eins sinkt und von Gut zwei steigt.

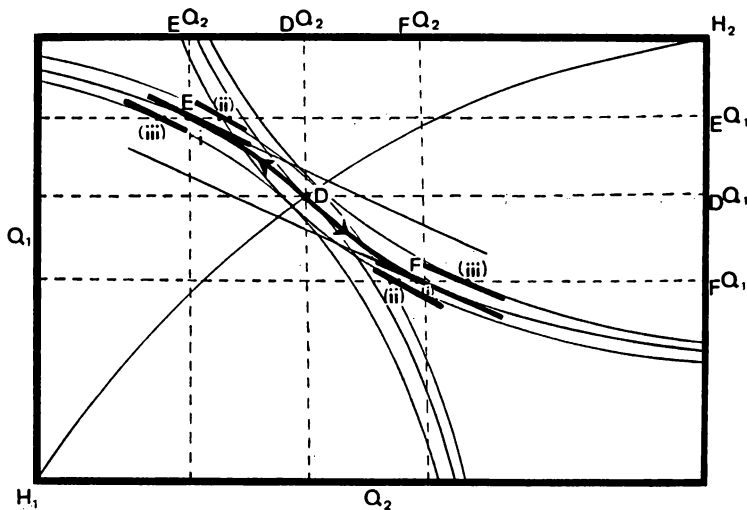


Fig. 9

Wenn nun Q_1 sinkt, werden die Grenzraten der Substitution (graphisch) immer flacher, da Q_1 im Verhältnis zu Q_2 im Wert steigt. Es kann dabei unterstellt werden, daß die Bewegung vom Punkt D weg derart erfolgt, daß die Grenzraten der Substitution für beide Konsumenten gleich bleiben (da es sich sonst lohnen würde, einen Konsumenten bevorzugt zu beliefern). Im Normalfall würde die Bewegung entlang der beiden Nutzenisoquanten, die durch D gehen, stattfinden. Daß dies aber nicht immer sein muß, wollen wir an Hand der Effizienz der Produktion (d. h. ein realisierter Produktionspunkt muß immer auf der Transformationskurve liegen) klar machen:

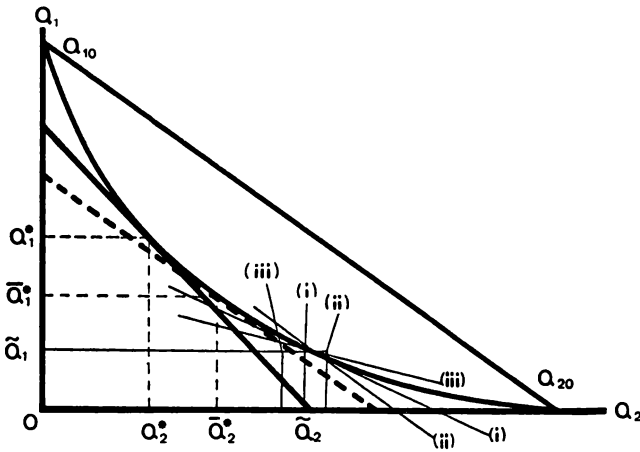


Fig. 10

Es sei angenommen, daß

$$({}_D Q_1 - {}_F Q_1) + ({}_D Q_1 - {}_E Q_1) = Q_1^* - \tilde{Q}_1 .$$

Nun sind offenbar 3 Fälle zu unterscheiden:

- (I) $({}_F Q_2 - {}_D Q_2) + ({}_E Q_2 - {}_D Q_2) = \tilde{Q}_2 - Q_2^*$
- (II) $({}_F Q_2 - {}_D Q_2) + ({}_E Q_2 - {}_D Q_2) > \tilde{Q}_2 - Q_2^*$
- (III) $({}_F Q_2 - {}_D Q_2) + ({}_E Q_2 - {}_D Q_2) < \tilde{Q}_2 - Q_2^*$

Im Falle (I) bewegen wir uns von *D* weg auf den beiden Nutzenisogrammen in Richtung *E* bzw. *F*, wobei der Anstieg der Tangente immer flacher wird.

Im Falle (II) lägen die entsprechenden Werte der Nutzenisogramme bei einer Produktionsmenge von Q_2 , die jenseits der Effizienz-Front liegt, d. h. nicht mehr produziert werden kann. Im Punkt $(\tilde{Q}_1, \tilde{Q}_2)$ müssen die Konsumenten daher andere Nutzenisogramme wählen, die im Punkt $(\tilde{Q}_1, \tilde{Q}_2)$ einen steileren Anstieg haben (da Q_2 im Vergleich zu ihren Vorstellungen knapper ist).

Im Falle (III) würde von Q_2 weniger als \tilde{Q}_2 produziert. Da angenommen wird, daß die Unternehmer \tilde{Q}_2 produzieren (Gewinnmaximierung, vollständige Ausschöpfung aller Ressourcen), d. h. sich entlang der Transformationsfunktion bewegen, müssen sie im Punkt $(\tilde{Q}_1, \tilde{Q}_2)$ mit einem flacheren Anstieg der Grenzzinssätze der Substitution der Konsumenten rechnen.

Wir wenden uns nunmehr allein der Fig. 10 zu und fragen, was geschehen wird, wenn die Ausgangssituation der Punkt $(Q_1^* Q_2^*)$ ist (der dem Punkt *D* in Fig. 9 entsprechen soll). Da beim Preisverhältnis (d. h. bei der Transformationsrate) $\frac{dQ_1^*}{dQ_2^*}$ der höchste Erlös in Q_{20} erreicht wird (da $[Q_1^* > \bar{Q}_1^*] \wedge [Q_2^* < \bar{Q}_2^*]$), wird eine Bewegung entlang der Transformationskurve in Richtung Q_{20} einsetzen. Diese Bewegung hält so lange an, wie die Grenzrate der Substitution der Konsumenten absolut höher ist als der Anstieg der Sehne, $\frac{Q_{10}}{Q_{20}}$. Die Bewegung in Richtung Q_{20} endet in dem Punkt, in welchem die Grenzrate der Substitution der Konsumenten gleich dem Anstieg der Sehne, d. h. gleich $\frac{Q_{10}}{Q_{20}}$ ist. Dabei ist, wie unsere obige Diskussion ergeben hat, zu beachten, daß diese Gleichheit keineswegs im Punkt $(\bar{Q}_1^*, \bar{Q}_2^*)$ erreicht werden muß; dies gilt vielmehr nur für den Fall (I) — im Falle (III) wird diese Gleichheit bereits vor, im Falle (II) erst nach dem Punkt $(\bar{Q}_1^*, \bar{Q}_2^*)$ erreicht.

Bezeichnen wir den Punkt der Gleichheit des Anstiegs — $\frac{Q_{10}}{Q_{20}}$ mit der Grenzrate der Substitution der Konsumenten als Ω , so können wir sagen, daß die Gegenbewegung (d. h. die Bewegung auf Q_{10} hin) einsetzen wird, sobald Ω *fühlbar* in Richtung Q_{20} überschritten ist. Wird Ω *fühlbar* in Richtung Q_{10} überschritten, setzt dann wieder die Rückbewegung ein. Dabei ist jedoch zu beachten, daß Ω kein Gleichgewichtspunkt ist, sondern Mittelpunkt einer ständigen Pendelbewegung. Dies rührt daher, daß in Ω selbst beim Anstieg — $\frac{Q_{10}}{Q_{20}}$ die Tendenz besteht, Q_{10} [Fall (III)], Q_{20} [Fall (II)] oder wahlweise Q_{10} oder Q_{20} [Fall (I)] anzustreben, da dann der Erlös raschestmöglich vermehrt werden kann. Die Umkehrbewegung setzt erst nach einer Fühlbarkeitsschwelle ein, d. h. erst nachdem die Konsumenten entsprechende Änderungen in ihren Preisangeboten vorgenommen haben. Der Punkt Ω und der Markt dieser beiden Güter sind somit *instabil* und *gleichgewichtslos*.

Noch komplizierter wird die Situation, wenn — wie dies bei vielen öffentlichen Versorgungsunternehmen der Fall ist — die Konsumenten keine Preise bieten könne. Hier wird auch in der Marktwirtschaft die Notwendigkeit einer zentralen Mengenplanung vorliegen.

2. „Indivisibilities“

Einen ähnlichen Effekt wie die Nicht-Konvexität des Güterraums haben auch die „Unteilbarkeiten“, die mit dem Phänomen fallender

Grenzkosten eng verwandt sind⁵⁸. Das Problem sei kurz an Hand eines konvexen Transformationsraums⁵⁹ verdeutlicht:

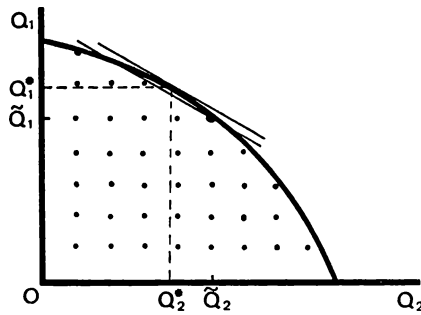


Fig. 11

Zulässige Produktionsvektoren sind nun nur mehr die Gitterpunkte des Güterraums: $\{\eta \mid \eta \in \mathbb{G} \cap \mathfrak{Z}\}$ wobei $\mathfrak{Z} = \{\bar{\eta} \mid y_i \in N\}$, ($\bar{\eta} = y_1, y_2, \dots, y_n$) und N die Menge der natürlichen Zahlen.

Gesetzt den Fall, bei vollkommener Teilbarkeit aller Produktionsfaktoren⁶⁰ und bei bestimmten Konsumentenpräferenzen wäre der Punkt $Q_1^* Q_2^*$ auf der Transformationskurve ein Gleichgewicht. Dieser Punkt ist aber nicht zulässig, und bei gegebenem Güterpreisverhältnis wird — rationales Verhalten der Produzenten vorausgesetzt — der Punkt verwirklicht werden, welcher der Transformationskurve am nächsten liegt: in Fig. 11 ist dies $\tilde{Q}_1 \tilde{Q}_2$. In diesem Punkt wird jedoch ein völlig anderes Güterpreisverhältnis maßgebend sein, wodurch es für alle derartigen Fälle zu einer Pendelbewegung zwischen einigen Punkten kommt (wenn die Konsumenten Einfluß auf die Preisbildung nehmen können, die Produzenten also Mengenanpasser sind). In der Planwirtschaft und für einige Fälle auch in der Marktwirtschaft wird daher zusätzlich zu den Preisen noch eine subsidiäre Mengenkontrolle bzw. Mengenplanung notwendig sein, um vom Optimum nicht zu sehr abzuweichen.

⁵⁸ Vgl.: Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part II, a.a.O., S. 94.

⁵⁹ Im besonderen entsteht es auch im Falle eines konvexen Polyeders bei ganzzahliger Programmierung. Vgl.: William J. Baumol, Economic Theory and Operations Analysis, a.a.O., S. 508 f.

⁶⁰ Vollkommene Teilbarkeit ist nicht einmal bei der Arbeitskraft gegeben. Vgl.: E. J. Mishan, a.a.O., S. 167 (besonders Fußnote 5).

3. Hypothesen über die Präferenzfunktion

Die besprochenen Modelle machen einige gewichtige Hypothesen über den Nutzenverlauf:

- (I) Es existiert für jedes Individuum eine transitive, stetige Nutzenfunktion⁶¹.
- (II) Die Präferenzfunktion jedes Individuums ist von anderen Präferenzfunktionen unabhängig⁶² und autonom gegeben⁶³.
- (III) Die Präferenzfunktion jedes Individuums ist durch strenge Konvexität bestimmt⁶⁴, d. h.⁶⁵:

$$n(y') = n(y'') \rightarrow n[\lambda y' + (1 - \lambda)y''] > n(y') = n(y'')$$

wobei $0 < \lambda < 1$ und $y', y'' \in \mathfrak{R}$.

Wir sehen unmittelbar, daß die Hypothesen (I) und (II) volle Konsumentensouveränität voraussetzen, eine theoretische Konstruktion, die in der Konsumtheorie schon längst nicht mehr ernsthaft vertreten wird⁶⁶.

Es kann aber auch der Fall sein, daß bestimmte Konsumentenpräferenzen nicht erwünscht sind, weil sie beispielsweise zum eigenen Schaden des Individuums gereichen (Rauchwaren, Alkohol, Suchtgifte). Unter diesen Umständen muß eine übergeordnete Instanz einspringen und subsidiär eine Präferenzordnung schaffen; das ist in allen Wirtschafts-

⁶¹ Hiemit ist eine Reihe von Prämissen verbunden. Vgl. etwa für einen „Neumann-Morgenstern-Nutzen“ die einfache Darstellung in: William J. Baumol, *Economic Theory and Operations Analysis*, a.a.O., S. 521 f. und S. 524 ff.

⁶² Vgl.: James Quirk and Rubin Saposnik, a.a.O., S. 136 (Assumption 2). Diese Annahme würde bedeuten, die Existenz sozial bedingten Konsumverhaltens (Veblen-Effekt, Snob-Effekt, Mitläufer-Effekt, Demonstrations-Effekt; vgl. dazu: Erich und Monika Streißler, *Konsum und Nachfrage*, Köln - Berlin 1966, S. 70 f.) zu leugnen.

⁶³ Diese Voraussetzung trifft für die höher entwickelten Marktwirtschaften wohl kaum zu, da die Bedürfnisse durch Werbung etc. weitgehend geformt werden. Vgl.: T. Balogh, a.a.O., S. 32; John Kenneth Galbraith, *The Affluent Society*, London 1958; Vance Packard, *Die große Verschwendung* (deutsche Übersetzung), Frankfurt - Hamburg 1965.

⁶⁴ Vgl.: James Quirk and Rubin Saposnik, a.a.O., S. 136 (Assumption 3).

⁶⁵ Wir erinnern daran, daß $n(y')$ der Nutzen des Gütervektors y' ist.

⁶⁶ Wir wollen diesen Fragenkreis hier nicht diskutieren, doch sei verwiesen auf: Erich und Monika Streißler, a.a.O., S. 135 f.; Jerome Rothenberg, *Consumers' Sovereignty Revisited and the Hospitability of Freedom of Choice*, in: *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, Bd. 52 (1962), S. 296 bis 238, deutsch: Wiedersehen mit der Konsumentensouveränität und Entdeckung der Vorteile der Wahlfreiheit, in: Erich und Monika Streißler (Hrsg.), a.a.O., S. 470—485; Tibor Scitovsky, *On the Principle of Consumers' Sovereignty*, in: *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, Bd. 52 (1962), S. 262—286, deutsch: Zum Prinzip der Konsumentensouveränität, in: Erich und Monika Streißler (Hrsg.), a.a.O., S. 486—494.

systemen zu jeder Zeit der Fall gewesen⁶⁷. Dies bedeutet aber, daß mit steigender Konsumentenschutzpolitik des Staates immer mehr vom Prinzip des Konkurrenzgleichgewichts abgerückt wird.

4. Externe Effekte

Externe Effekte können „external economies“ (Social Benefits) oder „external diseconomies“ (Social Costs) sein, je nachdem, ob die Wirtschaftstätigkeit einer ökonomischen Einheit Erträge oder Kosten verursacht, die nicht in ihre Wirtschaftsrechnung eingehen. Diese externen Effekte werden bei der Ableitung des Konkurrenzgleichgewichts in der Regel von der Analyse ausgeschlossen⁶⁸, da bei ihrem Auftreten das Konkurrenzgleichgewicht einem Pareto-Optimum nicht entspricht⁶⁹. Im Falle externer Effekte gilt: „Der Gewinn ist dann ein falscher Maßstab für den gesellschaftlichen Nutzen des Betriebes. Der Privatunternehmer läßt sich in diesem Falle nicht durch Kalkulationen leiten, die zugleich die Vor- und Nachteile seiner Aktivität für die Gesellschaft berücksichtigen, so daß er nicht unbedingt im Interesse der Allgemeinheit handelt^{70, 71}.“

Vielfach werden externe Effekte als Berechtigung bewußt nichtneutraler staatlicher Wirtschaftspolitik interpretiert: ... „most of the arguments advanced by economists for government interference in the market mechanism are based on the existence of external diseconomies in production or consumption“⁷². Eine extreme Theorie der Social Costs, wie sie etwa von William Kapp erarbeitet wurde, kann sogar dazu führen, das traditionelle Konkurrenzgleichgewicht als Ziel eines Wirtschaftsystems überhaupt in Frage zu stellen⁷³. Gleichermäßen unerwünscht und

⁶⁷ Wilhelm Krelle faßte dies in einer Diskussion in dem Satz zusammen: „Wir haben immer den Schnaps besteuert und nicht die Bibeln.“ Siehe: Bergedorfer Protokolle, Bd. 7: Planung in der freien Marktwirtschaft, Hamburg - Berlin 1964, S. 47.

⁶⁸ Arthur C. Pigou, *The Economics of Welfare*, London 1920, und Richard F. Kahn, a.a.O., weisen darauf hin, daß dieses Problem prinzipiell durch ein System indirekter Steuern und Subventionen gelöst werden kann. Ein operativer Vorschlag dazu ist bis heute m. W. freilich nicht erfolgt.

⁶⁹ Vgl.: James M. Henderson and Richard E. Quandt, a.a.O., S. 212 ff. (S. 216: ein Unternehmen, dessen Produktion Social Costs verursacht, sollte seine Produktion einschränken, andernfalls ausweiten).

⁷⁰ Jan Tinbergen, *Modelle zur Wirtschaftsplanung*, a.a.O., S. 68.

⁷¹ Dies hatte Friedrich von Wieser, a.a.O., S. 54, bereits 1889 erkannt: „Dem privaten Unternehmer ist es nicht um den höchsten Nutzen für die Gesellschaft, sondern um den höchsten Werth für sich zu thun, der zugleich sein höchster Nutzen ist.“

⁷² James Quirk and Rubin Saposnik, a.a.O., S. 28 f.

⁷³ K. William Kapp, *Volkswirtschaftliche Kosten der Privatwirtschaft* (deutsche Übersetzung), Tübingen - Zürich 1958, zieht den (einseitigen und) kom-

der optimalen Allokation der Produktionsfaktoren abträglich ist es auch, wenn Social Benefits nicht deren Urheber zugute kommen⁷⁴.

Diese Wirkungen von externen Effekten lassen sich jedoch ausschalten, wenn die Entscheidungen auf eine genügend hohe Ebene gehoben werden⁷⁵, so daß früher externe Vor- und Nachteile nunmehr im Bereich desselben Entscheidungsträgers anfallen, der dann eine Entscheidung nur so treffen wird, daß die Summe der Vorteile die der Nachteile übersteigt. Dies braucht jedoch nur für die Tätigkeitsbereiche zu geschehen, in denen externe Effekte auftreten, woraus sich eine hierarchische Entscheidungsorganisation ergibt^{75a}. Mit anderen Worten: eine stärker zentralisierte Wirtschaft kann (zumindest einen Teile der) externe(n) Effekte internisieren⁷⁶, was ein sehr erheblicher Grund der Konvergenz sein dürfte.

promißlosen Schluß: „Sobald man jedoch die herkömmlichen Abstraktionen in der Selbstkostenanalyse fallen läßt und die übergangenen Sozialkosten in die Theorie einbezieht, wird klar, daß die vermeintlich wohlthätige Ordnungskraft des Wettbewerbsprozesses nichts als ein Mythos ist. Denn wenn die Kosten des Unternehmers nicht die gesamten Produktionskosten darstellen, dann sagt das Preis-Kostenkalkül der Wettbewerbswirtschaft nicht nur nichts aus, sondern ist weiter nichts als eine institutionalisierte Tarnung, unter der es dem Privatunternehmer möglich wird, einen Teil der Kosten auf die Schultern anderer abzuwälzen, und eine Form großangelegter Ausbeutung zu betreiben, die alles übertrifft, was sich die frühen Sozialisten vorstellten, als sie von der Ausbeutung des Menschen durch den Menschen sprachen“ (S. 201). „Unter keinen Umständen kann das allgemeine wettbewerbsbedingte Gleichgewicht als ein Zustand maximaler Gesamtbefriedigung betrachtet werden. Denn wenn die Konsumenten nicht in der Lage sind oder durch kommerzielle Maßnahmen davon abgehalten werden, von ihrem Einkommen den besten Gebrauch zu machen, wenn ferner wichtige Sozialgewinne nicht in Privatgewinnen und daher auch nicht in den Wirtschaftsrechnungen der wettbewerbsorientierten Marktwirtschaft erscheinen, und wenn schließlich die Aufwendungen der Privatunternehmer nicht die wirklichen Gesamtkosten der Produktion repräsentieren, dann schließt das konkurrenzwirtschaftliche Gleichgewicht notwendigerweise eine willkürliche und hochgradig verschwenderische Nutzung von Produktionsmitteln ein. ... Die Produktion kann in der Tat auch dann weitergehen, wenn die Gesamtkosten höher liegen als die Gesamtgewinne“ (S. 202).

⁷⁴ Neuerdings wurde ein positiver externer Effekt der Investitionen festgestellt. Vgl.: Kenneth J. Arrow, *The Economic Implications of Learning by Doing*, in: *The Review of Economic Studies*, Bd. 29 (1962), S. 155–174; Eytan Sheshinski, *Optimal Accumulation with Learning by Doing*, in: Karl Shell (Hrsg.), *Essays on the Theory of Optimal Economic Growth*, Cambridge (Mass.) - London 1967, S. 31–52.

⁷⁵ Vgl.: Jan Tinbergen, *Modelle zur Wirtschaftsplanung*, a.a.O., S. 194.

^{75a} In Spezialfällen (externe Effekte nur zwischen Unternehmern; Möglichkeit der Quantifizierung von externen Effekten; rechtliche Erzwingbarkeit von Kompensationszahlungen für Social Benefits) können externe Effekte allerdings auch durch direkte Verhandlungen zwischen den Beteiligten und Kompensationszahlungen zwischen ihnen bereinigt werden.

⁷⁶ Vgl.: T. Balogh, a.a.O., S. 38; siehe ferner auch: Christian Seidl, *Theorie ...*, S. 504 ff.

5. Vollkommene Information

Beide Extremmodelle postulieren vollkommene Voraussicht: im Modell der dezentralen Lenkung herrscht nach der bereits erwähnten Definition der Stockholmer Schule Gleichgewicht dann, wenn die Erwartungen (d. h. die Pläne) der Individuen vollkommen realisiert werden; im Modell der zentralen Lenkung kontrolliert die Zentrale sämtliche Daten. Es ist bekannt, daß beides nicht stimmt⁷⁷. Auch in den bis jetzt je irgendwo institutionalisierten (strengen) Planwirtschaften findet sich eine Vielzahl stochastischer Elemente: das Verhalten der Arbeiter hinsichtlich der Normerfüllung, das Verhalten der Konsumenten, die Entwicklung der Auslandsmärkte, Naturereignisse (Wetter), außerökonomische Einflußfaktoren (Politik), usw. Realitätsnahe Theorien müßten daher auf stochastischen Ansätzen beruhen⁷⁸. Eine einwertige Planung, die aus allen möglichen künftigen Entwicklungen nur für eine einzige plant, muß notwendig (auch wenn für die wahrscheinlichste Entwicklung geplant wird⁷⁹) zu Fehlplanungen führen.

Ogleich also in jedem Lenkungssystem Unsicherheit herrscht, ist der Grad der Unsicherheit nicht einheitlich: während in der Planwirtschaft für die Nachfrage nach jedem Gut nur *eine* Schätzung vorgenommen zu werden braucht (nämlich die Schätzung des Ausmaßes der Nachfrage), ist in der Marktwirtschaft eine zweifache Schätzung nötig — nämlich einerseits die Schätzung des Ausmaßes der Nachfrage nach einem Gut überhaupt und andererseits die Schätzung des Marktanteils, den das jeweilige Unternehmen an dem Güterabsatz haben wird. Diese zweifache Schätzung erhöht natürlich die Unsicherheit und die Konfidenzbereiche der Schätzung beträchtlich, so daß Marktwirtschaften zu Überkapazitäten tendieren⁸⁰. Dazu kommen beträchtliche Erhebungskosten, die aus

⁷⁷ Vgl. z. B. die Begriffe des Realausgleichs und Preisausgleichs bei Alfred Stobbe, a.a.O., S. 130 ff.

⁷⁸ Vgl. z. B. die sehr beachtliche Neuformulierung der Wettbewerbstheorie von S. Sankar *Sengupta*, *Operations Research in Sellers' Competition. A Stochastic Microtheory*, New York - London - Sydney 1967, sowie der Firmentheorie von Josef *Steindl*, *Random Processes and the Growth of Firms*, London 1965. Eine stochastische Theorie der zentralen Planung liegt noch *nicht* einmal in den Grundzügen vor.

⁷⁹ Dies ist in der Planungspraxis der Oststaaten noch häufig der Fall. Vgl.: János *Kornai*, a.a.O., S. 135—203. Diese Auswahl entspricht dem *Laplace'schen* Entscheidungskriterium, das in der Mehrzahl der Fälle nicht optimal ist.

⁸⁰ Rolf *Krengel* (*Bergedorfer Protokolle*, Bd. 7, a.a.O., S. 100 ff.) forderte daher auch eine zentrale Planung der Investitionen für kapitalintensive Industrien. Das Kriterium der Planung sollte sein: „Wann ist die Irrtumchance des einzelnen Investors volkswirtschaftlich billiger einzuschätzen als eine staatliche Planung?“ Hier stellt sich aber — ebenso wie bei den *Social Costs* — die Frage nach der Höhe des exakten *zahlenmäßigen* Anschlags der volkswirtschaftlichen Kosten, die nur nach Kenntnis der übergeordneten gesellschaftlichen Präferenzordnung bestimmt werden könnten. Bisher liegen dazu *freilich* noch *keine* operablen Lösungsansätze vor.

der nur unvollkommen ausgenützten Stichprobendegression resultieren, da i. d. R. jeweils mehrere Unternehmer Parallelerhebungen desselben Objekts vornehmen. Ähnlich steht es mit den Kosten der Konkurrenzwerbung, die nur der Umschichtung der Marktanteile dient.

Demgegenüber könnte eine Planwirtschaft einerseits die Stichprobendegression voll ausnützen und andererseits die Konkurrenzwerbung vermeiden. Es muß angesichts dieser möglichen Einsparungen um so mehr in Erstaunen versetzen, daß in den sozialistischen Planwirtschaften demoskopische Marktforschungsmethoden bis vor kurzem überhaupt nicht entwickelt waren⁸¹. So wurden viele Güter teils in zu großen, teils in zu geringen, jedenfalls nicht in bedarfsentsprechenden Mengen produziert. — Eine Konvergenz könnte sich hier offenbar zum Vorteil beider Systeme auswirken.

6. Die Einkommensverteilung

Wir haben bereits wiederholt darauf hingewiesen, daß das Pareto-Kriterium die Einkommensverteilung nicht berührt bzw. kein Urteil über sie erlaubt, da der davon betroffene Fragenkreis ex definitione ausgeschlossen wird. Es dürfte hingegen aber intuitiv allgemein klar geworden sein, daß der Wohlstand durch eine gleichmäßigere Einkommensverteilung gesteigert werden kann^{82, 83}. Der kapitalistischen Marktwirtschaft⁸⁴ wohnt nun kein Automatismus inne, der zumindest die Tendenz zur ‚einheitlichen‘ Einkommensverteilung gewährleisten würde. Dieser Umstand wird vielfach — und nicht nur von Wohlfahrtstheoretikern — als Nachteil dieser Wirtschaftsordnung gewertet, da er eine Ungleichheit der Ausgangschancen darstellt: “The wants of the recipients of higher incomes exert a stronger pull on the resources of society than the wants of the recipients of a lower income. To use a well-known simile: If price formation is considered a sort of voting, in which consumers, by handing money units to the sellers, decide what should be produced, then the well-to-do have many times the voting power of the poor⁸⁵.”

⁸¹ Die Konsumforschung setzte erst in den letzten Jahren ein. Vgl.: W. Schwyrkow, Ökonomisch-mathematische Modelle zur Untersuchung der Konsumtion der Bevölkerung, in: Mathematik und Kybernetik in der Ökonomie, Teil I, Berlin 1965, S. 233—250; C. Otto und W. Schwyrkow, Die Modellierung statischer und dynamischer Gesetzmäßigkeiten des Verbrauchs, in: H. Bader et a. (Hrsg.), Mathematik und Wirtschaft, Bd. II, Berlin 1964, S. 137 ff.; P. P. Maslow, Einige Verfahren zur Ausnutzung des Elastizitätskoeffizienten des Bedarfs, in: W. S. Nemtschinow (Hrsg.), Mathematische Methoden in der Wirtschaft, Berlin 1964, S. 293—303.

^{82/83} Vgl.: Jan Tinbergen, Modelle zur Wirtschaftsplanung, a.a.O., S. 66 f.

⁸⁴ Die andere Ausformung der Marktwirtschaft ist die konkurrenzsozialistische.

⁸⁵ Carl Landauer, Contemporary Economic Systems. A Comparative Analysis, Philadelphia - New York 1964, S. 147.

Die traditionellen Mittel der Einkommensumverteilung — Steuer und Subventionen (bzw. Transfereinkommen) — verändern aber die Preisrelationen und damit die Bedingungen des Pareto-Optimums, so daß “the attention of those who wants equality in income distribution is therefore naturally directed towards ‘once-and-for-all’ distribution of property . . .”⁸⁶. Wie die Geschichte lehrt, sind Wirtschaftsordnungen mit extrem ungleicher Einkommensverteilung, gepaart mit einem bestimmten Bildungsniveau der Bevölkerung, instabil: die erste Stufe sind autoritäre Staatsformen, die zweite offene Revolution. Die Staaten, die sich an demokratische Spielregeln halten, sehen sich daher unter dem Druck der öffentlichen Meinung gezwungen, in die bestehende Einkommensverteilung intervenierend einzugreifen, ohne Rücksicht darauf, ob ein Pareto-optimaler Zustand verletzt wird oder nicht. Eine einmalige Vermögensumverteilung erweist sich dabei aber in vielen Fällen als nicht notwendig, da Erbschafts- und Schenkungssteuern durchaus als Surrogate dienen können.

7. Sonstige Konvergenzgründe

Wir fassen unter diesem Punkt einige wichtige Determinanten der Konvergenz zusammen, auf die kurz hingewiesen werden soll:

- (I) Im allgemeinen Gleichgewichtsmodell, das nur von den Konsumentenpräferenzen gesteuert wird, ist kein Platz für den öffentlichen Konsum und für den Staat überhaupt⁸⁷.
- (II) Das Konkurrenzmodell läßt bzw. lasse eine Reihe anderer Werte, die nicht am Markt gehandelt werden und für die kein Preis existiert, außer Betracht. Dazu zählen unter anderem: Soziale Sicherheit, Sicherheit des Arbeitsplatzes, Erleichterung der Arbeit, erhöhte Freizeit, Hilfe für Notstandsgebiete eines Staates, hohes Wirtschaftswachstum, usw.⁸⁸

Aus dieser kurzen Aufzählung geht hervor, daß zum Teil sehr wesentliche Eingriffe des Staates erforderlich sind, die natürlich der Koordination und damit planender Lenkung bedürfen.

⁸⁶ Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part II, a.a.O., S. 93.

⁸⁷ So auch Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part II, a.a.O., S. 93. Vgl. zu diesen Fragen besonders: Leif Johansen, Public Economics, Amsterdam 1965, S. 125—189, sowie die Ausführungen von James M. Buchanan, The Demand and Supply of Public Goods, Chicago 1968, S. 101—125, über unteilbare öffentliche Güter.

⁸⁸ Vgl.: Ragnar Frisch, Selection and Implementation the Econometrics of the Future, in: Pontifica Academia Scientiarum (Hrsg.), The Econometric Approach to Development Planning, Amsterdam - Chicago 1965, S. 1197—1204 (hier S. 1198); T. Balogh, a.a.O., S. 33.

8. Das Machtproblem

Wir sind der Ansicht, daß das Machtproblem die Kardinalfrage für jedes Wirtschaftssystem und eine Hauptursache tendenzieller ökonomischer und metaökonomischer „Konvergenz“ darstellt (was hier nur angedeutet werden kann).

Dies leuchtet im Falle einer sehr typischen „Zentralverwaltungswirtschaft“ (als Begriff, der die Rolle der Exekutive unterstreicht!) unmittelbar ein: die Zentrale hat die Macht, das Konsumniveau der Bevölkerung (und damit den Lebensstandard), wenn es nur ein bestimmtes Minimum überschreitet, in einem weiten Variabilitätsbereich praktisch nach Belieben festzulegen, und kann derart nahezu ungehindert ihre eigenen Ziele verwirklichen. Andererseits kann sich aber die Zentrale auch ausschließlich an den Konsumentenpräferenzen orientieren und, wie wir im vorigen Kapitel zeigen konnten, versuchen, ein Pareto-Optimum anzustreben. Dies bedeutet, daß die Entscheidungen immer mehr auf demokratischer Grundlage gefällt werden (müssen) und der Markt immer mehr als Kontrollinstrument eingeführt wird, um die Macht der Zentrale demokratisch zu beschränken.

Im marktwirtschaftlichen System hat das Machtproblem die konträre Konsequenz. Hier wirkt die Macht u. a. über Preisbildung bzw. Preisfestsetzung⁸⁹ auf die Verteilung⁹⁰. Das begriffliche Instrument zur Erfassung der wirtschaftlichen Macht ist die Marktform⁹¹, bzw. die damit verbundene Möglichkeit das Angebot zu beschränken, um aus den dadurch gegenüber dem freien Wettbewerb höheren Preisen eine Monopolrente zu ziehen⁹². (Für die nahezu primitive Kürze dieses Absatzes sei ausdrücklich um Nachsicht gebeten!)

In jüngster Zeit wird hier die Tendenz zur Konvergenz immer fühlbarer, was auf mehrere Gründe zurückgehen kann⁹³: (I) Kostenvorteile des Großbetriebs (increasing returns to scale), (II) Preisvorteile des Großbetriebs durch Marktbeherrschung. Dies würde natürlich, da beide

⁸⁹ Darauf hat erstmals Eugen v. Böhm-Bawerk, *Macht oder ökonomisches Gesetz?* (1914), zitiert in: F. X. Weiß (Hrsg.), *Gesammelte Schriften von Eugen v. Böhm-Bawerk*, Wien - Leipzig 1924, S. 230—300, in seiner Auseinandersetzung mit *Tugan-Baranowski* hingewiesen. Vgl. auch: Adolf Nußbaumer, *Wirtschaftsmacht und Wirtschaftsordnung*, in: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Bd. 25 (1965), S. 3—23.

⁹⁰ Einen guten Überblick über die Machttheorien der Verteilung gibt Wilhelm Krelle, *Verteilungstheorie*, Tübingen 1962, S. 98—105.

⁹¹ Vgl.: Erich Preiser, *Besitz und Macht in der Distributionstheorie*, in: Erich Preiser, *Bildung und Verteilung des Volkseinkommens. Gesammelte Aufsätze zur Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik*, Göttingen 1957, S. 173—192.

⁹² Mit diesem Fragenkreis beschäftigt sich eine Untersuchung des Verfassers unter dem Titel „Wettbewerb und Wachstum“, die als Referat auf der Tagung des Wirtschaftspolitischen Ausschusses des Vereins für Socialpolitik im Frühjahr 1969 in St. Gallen gehalten wurde (derzeit im Druck: Bd. 55).

⁹³ Vgl.: William Fellner, *Competition Among the Few*, New York 1949, S. 44.

Fälle die Steigerung der Marktmacht⁹⁴ bedeuten, stets die Möglichkeit der Verschiebung der Einkommensverteilung einschließen. Derart ist aber der Staat mit der Aufgabe — die er z. B. in den USA seit Jahrzehnten wahrnimmt⁹⁵ — konfrontiert, diese Macht entsprechend zu kontrollieren. Das kann so weit gehen, daß die Verstaatlichung einzelner Wirtschaftszweige⁹⁶ oder eine ständige Staatsaufsicht der letzte Ausweg aus solchem Dilemma ist.

III. Die Manifestation der Konvergenz

Wir wollen in diesem Kapitel die bisherige Entwicklung der Wirtschaftssysteme und ihrer angewandten Theorien betrachten, um feststellen zu können, ob sich tatsächlich Konvergenztendenzen zeigen^{96a}.

A. Die Entwicklung in Wirtschaftssystemen mit zentraler Lenkung

In den sozialistisch orientierten Wirtschaftssystemen lassen sich 3 Entwicklungsstufen der Theorie zentraler Planung unterscheiden⁹⁷:

- (1) die Methode der Planbilanzen⁹⁸,
- (2) die Strukturplanung⁹⁹,
- (3) die Optimalplanung⁹⁹,

welche im folgenden Gegenstand unserer Untersuchung sein sollen.

⁹⁴ Vgl.: T. Balogh, a.a.O., S. 31.

⁹⁵ Vgl. z. B.: Subcommittee on Antitrust and Monopoly of the Committee on the Judiciary, United States Senate "Economic Concentration" Hearings (mehrere Bände), Washington D. C.

⁹⁶ Vgl.: Carl Landauer, a.a.O., S. 99 ff.

^{96a} Wir werden in dieser Untersuchung *keine Dynamisierung der Modelle* vornehmen, obwohl dies möglich wäre (dynamische Input-Output-Analyse, dynamisches Programmieren). Prinzipiell neue Aspekte, die den damit verbundenen Aufwand gerechtfertigt hätten, hätten sich dadurch nicht ergeben.

⁹⁷ Vgl. Christian Seidl, Theorie . . . , a.a.O. Diese Gliederung wird auch in der jüngsten sowjetischen Literatur vertreten: vgl. N. E. Kobrinskii und A. M. Matlin, Economico-Mathematical Models of Planning Social Production (A Survey), in: Mathematical Studies in Economics and Statistics in the USSR and Eastern Europe, Bd. 4 (1967/68), Heft 1, S. 3—34. (Die genannte Zeitschrift bringt englische Übersetzungen von Autoren der sozialistischen Länder und wird im folgenden mit MSEs bezeichnet.)

⁹⁸ Diese Methode wurde theoretisch bis etwa 1958 vertreten (obgleich es vereinzelt auch andere Ansichten gab, wie die noch zu erwähnenden frühen Schriften von Kantorowitsch und Nowoschilow zeigen), praktisch bis in die jüngste Zeit angewendet. Vgl.: Herbert S. Levine, Introduction, in: John P. Hart et al. (Hrsg.), Mathematics and Computers in Soviet Planning, New Haven - London 1967, S. VII—XXII (hier S. XVI).

⁹⁹ Beide Methoden gelangten etwa ab 1959 zum Einsatz; die Strukturplanung, die bereits in der westlichen Literatur ausreichend entwickelt war (vgl. etwa: Wassily Leontief, The Structure of American Economy 1919—1939, New York 1941; ders., Quantitative Input-Output-Relations in the Economic System of

1. Die Methode der Planbilanzen

Als die Bolschewiken 1917 in Rußland die Macht übernahmen, schafften sie, in getreuer Befolgung der *Marxschen* Lehren, den vorgefundenen Kapitalismus ab, ohne ein Äquivalent in Form einer Theorie der zentralen Planung an seine Stelle setzen zu können, weil sie über eine derartige Theorie eben nicht verfügten: „*Marx* war ein Prophet des Sozialismus, aber ein Theoretiker des Kapitalismus . . . Der Marxismus ist, als ökonomische Theorie betrachtet, eine Theorie des zügellosen privaten Unternehmens und nicht der zentralgeleiteten Wirtschaft. Wo immer *Marx* Hinweise auf die sozialistisch geordnete Wirtschaft gab, waren sie kurz, recht allgemein und äußerst unbestimmt¹⁰⁰.“

In der Periode des Kriegskommunismus (1917 bis 1921)¹⁰¹ wurden versuchsweise zentrale Lenkungsprinzipien eingeführt, die aber mangels theoretischer Fundamente in reine Willkür ausarteten und im März 1921 vom X. Parteitag der KPdSU abgebrochen wurden. Damals ist die alte (kapitalistische) Marktwirtschaft zunächst wieder (teilweise) restauriert worden (NEP — *Nowaja Ekonomitscheskaja Politika*), um die Volkswirtschaft vor einem völligen Zusammenberuch zu bewahren. Gleichzeitig hielt jedoch die Regierung an der Idee der zentralen Planung fest, denn sie schuf einerseits im gleichen Jahr den *Gosplan*, der den ersten Fünfjahresplan (1928 bis 1932) vorbereitete, und regte andererseits die damaligen Wirtschaftswissenschaftler zur Erarbeitung eines raschen Industrialisierungskonzepts an. Diese Ökonomen wußten aber „auf die Frage, wie das wirtschaftliche Verhalten im privaten Sektor so beeinflußt werden könne, daß dennoch eine beschleunigte Industrialisierung ohne Krisenerscheinungen durchführbar wurde“, nicht nur „keine positive Antwort, im Gegenteil, sie haben solche Möglichkeiten sogar grundsätzlich und ganz entschieden gelehnet“¹⁰².

the United States, in: *Review of Economics and Statistics*, Bd. 18 (1936), S. 105—125; ders. (Hrsg.), *Studies in the Structure of the American Economy*, New York 1953; Hollis B. *Chenery* and Paul G. *Clark*, *Interindustry Economics*, New York - London 1959), fand in die Planungspraxis Eingang, während die *Optimalplanung Gegenstand der Theorie* wurde.

¹⁰⁰ Wassily *Leontief*, Niedergang und Aufstieg der sowjetischen Wirtschaftswissenschaft (deutsche Übersetzung), in: *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*, Bd. 5 (1960), S. 33—43 (hier S. 34).

¹⁰¹ Es ist hier nicht der Raum, auf die wirtschaftsgeschichtliche Entwicklung der Sowjetunion und der anderen sozialistischen Länder detailliert einzugehen, noch besteht hiezu die Notwendigkeit, weil darüber eine ausgezeichnete Literatur vorliegt, wie z. B.: Maurice *Dobb*, *Soviet Economic Development since 1917*, 6. Aufl., London 1966; Naum *Jasny*, *Soviet Industrialization 1928—1952*, Chicago 1961; ders., *Essays on the Soviet Economy*, New York 1962; Bela A. *Balassa*, *The Hungarian Experience in Economic Planning*, New Haven 1959; John Michael *Montias*, *Central Planning in Poland*, 2. Aufl., New Haven - London 1963.

¹⁰² Erik *Boettcher*, *Die sowjetische Wirtschaftspolitik am Scheideweg*, Tübingen 1959, S. 224.

So wurden die kommunistischen Führer ihre eigenen Theoretiker: „Der grundlegende Lehrsatz, der die hohe Rate des Wirtschaftswachstums in Sowjetrußland erklärt, ist sehr einfach. Er wurde schon vor fast 200 Jahren von *Adam Smith* und *Benjamin Franklin* klar formuliert. Um das Einkommen schnell zu vermehren, muß man einen möglichst großen und steigenden Teil für produktive Investitionen abzweigen. Das bedeutet, daß der Konsum eingeschränkt werden muß; und während man so den Lebensstandard der Massen niedrig hält, muß man sie gleichzeitig zu intensiver Arbeit anhalten¹⁰³, ¹⁰⁴.“ Es scheint durchaus einleuchtend, daß *Stalin* keine Lust zeigte, dieses Rezept zum Gegenstand wirtschaftstheoretischer Analysen zu machen¹⁰⁵; so bemerkte er noch in seinem letzten Werk: „Die Probleme einer rationellen Organisation der Produktivkräfte, der Volkswirtschaftsplanung usw. sind nicht Gegenstände der politischen Ökonomie, sondern Gegenstand der Wirtschaftspolitik der leitenden Organe. Das sind zwei verschiedene Gebiete, die man nicht verwechseln darf¹⁰⁶.“

Ebenso trivial wie das Industrialisierungskonzept war die Planungsmethode: „Westliche Ökonomen haben oft versucht, ‚das Prinzip‘ der sowjetischen Planungstechnik zu entdecken. Es ist ihnen nie gelungen, weil es bisher so etwas nicht gab. Die ‚Methode der Bilanzen‘, auf die sowjetische Autoren immer wieder verweisen, verdient kaum diesen hochtrabenden Namen. Sie besagt einfach, daß der volkswirtschaftliche Gesamtplan so aufgestellt wird, daß der Ausstoß jeder Güterart sich mit den Mengen deckt, die die Nachfrager jeweils empfangen sollen. Die Methode sagt jedoch nichts darüber aus, welche Informationen und welche Rechenoperationen verwendet werden können, um eine simultane Bilanzierung von abertausend verschiedenen Gütern und Diensten zu erreichen, die in einem umfassenden Volkswirtschaftsplan vorkommen.“

¹⁰³ Wassily *Leontief*, *Niedergang und Aufstieg . . .*, a.a.O., S. 34.

¹⁰⁴ Das Industrialisierungsmodell, welches dieses Konzept verwirklichte, wurde von *Feldman* in Anlehnung an das *Marx'sche Schema* der erweiterten Reproduktion entworfen. Vgl.: G. A. *Fel'dman*, K. teorii tempow narodnowo dochoda, in: *Planowoje Chosjaistwo*, Nr. 11 (Nov. 1928), S. 146—170, und Nr. 12 (Dez. 1928), S. 151—178; eine englische Kurzfassung gibt *Evsey D. Domar*, A Soviet Model of Growth, in: *Evsey D. Domar* (Hrsg.), *Essays in the Theory of Economic Growth*, New York 1957, S. 223—261; nach Wissen des Verfassers plant der Europa-Verlag in der Reihe „Politische Ökonomie“ eine deutsche Ausgabe des *Fel'dman*-Modells.

Es ist in diesem Zusammenhang von Interesse, daß das erste Modell der indischen Planung, das sogenannte *Mahalanobis*-Modell, sehr viele Analogien zum *Fel'dman*-Modell zeigt. Vgl.: *Prasanta C. Mahalanobis*, Some Observations on the Process of Growth of National Income, in: *Sankhyā*, *The Indian Journal of Statistics*, Bd. 12 (1953), S. 307—312; sowie A. S. *Bhalla*, From *Fel'dman* to *Mahalanobis* in Economic Planning, in: *Kyklos*, Bd. 18 (1965), S. 9—24.

¹⁰⁵ Vgl.: *Hans-Hermann Höhmann*, Zur Entwicklung der sowjetischen Wirtschaftslehre, in: *Ost-Europa-Wirtschaft*, Bd. 9, Heft 4 (Dezember 1964), S. 4 f.

¹⁰⁶ *Josef W. Stalin*, *Die ökonomischen Probleme des Sozialismus in der UdSSR* (deutsche Fassung), Moskau 1952, S. 87.

... In der Praxis unterscheiden sich die sowjetischen Planungstechniken nicht sehr — zumindest bisher nicht— von denen, die während des Krieges beim *War Production Board* der Vereinigten Staaten, bei den englischen *Supply Ministries* und bei ihrem Gegenstück in Deutschland üblich waren¹⁰⁷.“

Eine Bilanz ist in diesem Zusammenhang nichts anderes als eine einfache Aufkommens- und Verwendungsrechnung¹⁰⁸, die, in Konten- oder in Gleichungsform, die Zusammensetzung einer Summe nach Entstehung und Verwendung beschreibt. Es sind 2 Gruppen von Bilanzen zu unterscheiden: (I) die *synthetischen Bilanzen* (z. B.: die Bilanz der Produktion und Verwendung des Nationaleinkommens, die Zahlungsbilanz, das Staatsbudget, die Bilanz der Geldeinnahmen und -ausgaben der Bevölkerung), die makroökonomischen Gleichungen mit aggregierten Größen in westlicher Terminologie entsprechen; (II) die *spezifizierten Bilanzen* (Produktbilanzen, Investitionsbilanzen, Arbeitskräftebilanzen, Außenhandelsplanaufgaben, Selbstkosten- und Rentabilitätsvorschläge).

Während synthetische Bilanzen der Planung makroökonomischer Zusammenhänge dienen (Globalplanung), dienen die spezifizierten Bilanzen der direkten Produktionssteuerung¹⁰⁹. Da die Zentralinstanz nach Verantwortungsbereichen (Industrieministerien, welchen eine sehr grobe branchenmäßige Abgrenzung zugrunde lag), die im folgenden als *Planadressaten* bezeichnet werden, gegliedert war, zeigten die spezifizierten Bilanzen (und auch ein Teil der synthetischen Bilanzen) auf der Aufkommenseite eine Gliederung nach Produkten (Arten von Arbeitskräften) und auf der Verwendungsseite eine Gliederung nach Adressaten. Daraus ergibt sich folgende Lieferverflechtung¹¹⁰:

	Adressaten	öffentlicher u. privater Konsum	Investitionen
Produktbilanzen	⌘	Ⓜ	i
Investitionsbilanzen	Ⓝ		
Arbeitskräftebilanzen	Ⓞ		

¹⁰⁷ Wassily *Leontief*, *Niedergang und Aufstieg ...*, a.a.O., S. 35.

¹⁰⁸ Unsere Argumentation lehnt sich stark an *János Kornai*, *Mathematische Methoden bei der Planung der ökonomischen Struktur*, a.a.O., S. 29—49, an.

¹⁰⁹ Die spezifizierten Bilanzen werden, wo es möglich ist, in Naturaleinheiten (Umrechnung der Produkte einer Produktgruppe auf Standardprodukte) aufgestellt (daneben i. d. R. noch in Geldeinheiten); die synthetischen Bilanzen können nur in Geldeinheiten aufgestellt werden, wobei die Frage der Bewertung in Planwirtschaften ein fast unlösbares Problem darstellt.

¹¹⁰ Vereinfacht nach *János Kornai*, a.a.O., S. 31.

Man erkennt sofort die formale Ähnlichkeit dieser Tabelle mit einer Input-Output-Tabelle. Wenn \mathfrak{x} der Vektor der Bruttoproduktion ist, so gilt auch¹¹¹:

$$\mathfrak{X} e + \mathfrak{Y} e + i = \mathfrak{x} .$$

Leider ist aber die Matrix \mathfrak{X} nicht quadratisch (da die Zeilen nach Produkten, die Spalten hingegen nach Adressaten gegliedert sind) und daher weder mit \mathfrak{X}_D^{-1} verkettbar¹¹² noch invertierbar. Aus diesem Grunde waren aus der Logik des Systems heraus nur die unmittelbaren, nicht aber die mittelbaren Lieferungen ablesbar¹¹³.

Die Realität der Planung war aber noch unbefriedigender. Weil es unmöglich ist, von einer Zentrale aus alle Teilprozesse der Volkswirtschaft zu überblicken und zu planen¹¹⁴, konnte man nur die wichtigsten Teilzusammenhänge in den spezifizierten Bilanzen erfassen. „Da die spezifizierten Bilanzen nicht das Ganze der gesellschaftlichen Produktion, des Umsatzes und der Konsumtion umfassen, können demgemäß ihre summierten Positionen mit den analogen Positionen der synthetischen Bilanzen nicht genau übereinstimmen, da es unter ihnen nicht geplante Reste, Residuen, gibt. Der nicht eingeplante residuale Teil ist in zahlreichen Zusammenhängen recht beträchtlich¹¹⁵.“ Weiters paßten die verschiedenen Positionen des traditionellen Bilanzsystems nicht genau zueinander: „In den verschiedenen Abschnitten, den verschiedenen Teilen des Planes werden nicht die gleichen Begriffe und Kategorien verwandt. Die gleichen Prozesse werden durch Kennziffern mit verschiedenem Inhalt dargestellt¹¹⁶.“

Versucht man, das Bilanzsystem exakt zu fassen, kann man folgende Größen unterscheiden¹¹⁷:

- (I) die dokumentierten Planzahlen (alle Zahlen, die im Plan explizit aufscheinen);
- (II) die Hilfsplanzahlen (alle Angaben, die nicht in den offiziell vorgeschriebenen Dokumenten erscheinen, die jedoch für die im Plan

¹¹¹ e ist dabei ein Vektor, der nur Einsen enthält, vom entsprechenden Typ.

¹¹² \mathfrak{X}_D^{-1} ist die invertierte Diagonalmatrix der Komponenten des Vektors \mathfrak{x} . Man erhält ja bekanntlich die Matrix der Input-Output-Koeffizienten, \mathfrak{A} , aus: $\mathfrak{A} = \mathfrak{X} \mathfrak{X}_D^{-1}$.

¹¹³ Wir erinnern an die Grundgleichung der Input-Output-Analyse: $\mathfrak{x} = (\mathfrak{C} - \mathfrak{A})^{-1} (\mathfrak{Y} e + i)$, die die Leontiefsche Matrix $(\mathfrak{C} - \mathfrak{A})$ mit dem Endproduktvektor verkettet, wodurch \mathfrak{x} den unmittelbaren und den mittelbaren Güterbedarf enthält. Vgl. zur Input-Output-Analyse die neue Arbeit von Jochen Schumann, Input-Output-Analyse, Berlin-Heidelberg-New York 1968.

¹¹⁴ So auch János Kornai, a.a.O., S. 34 f.

¹¹⁵ János Kornai, a.a.O., S. 35.

¹¹⁶ János Kornai, a.a.O., S. 35.

¹¹⁷ Vgl.: János Kornai, a.a.O., S. 36 ff.

dargestellten Zusammenhänge von Bedeutung sind, wie z. B. die technologischen Koeffizienten),

(III) die äußeren Schranken der geplanten Maßnahmen.

Wird nun der Plan als Gleichungssystem angesehen, können 2 Hauptgleichungstypen unterschieden werden:

- (I) die dokumentierten Plangleichungen (hierher gehören sämtliche synthetische und spezifizierte Bilanzen),
- (II) die Hilfspangleichungen (diese werden i. d. R. von den Planern gar nicht aufgeschrieben und daher auch nicht exakt mathematisch formuliert).

„Der besondere Prozeß, in dem die Planer eine Lösung des Gleichungssystems suchen ... wird als *Plankoordinierung* bezeichnet. Die Plankoordinierung ist ein Prozeß der simultanen Abstimmung der dokumentierten Planzahlen und der Hilfsplanzahlen, mit dem Ziel, sämtliche Plangleichungen, die dokumentierten wie auch die Hilfspangleichungen, zu erfüllen¹¹⁸.“ „Alle Institutionen bzw. Personen, die an der Koordinierung teilnehmen, sind unmittelbar für bestimmte Veränderliche (für dokumentierte oder Hilfsplanzahlen) sowie für bestimmte Plangleichungen (dokumentierte oder Hilfspangleichungen) verantwortlich. Jeder ist bestrebt, günstige *eigene* Planzahlen zu erhalten, und zwar in dem Sinne, daß der Ausgleich seiner *eigenen* Gleichungen gesichert ist. Kein einziger Beteiligter der Plankoordinierung vermag das ganze Gleichungssystem zu überblicken¹¹⁹.“

Aus dieser Schilderung ergibt sich die Kritik beinahe von selbst: „Wenn man das Problem ... mit der Betrachtungsweise des Mathematikers untersucht, so erkennt man den unexakten Charakter der Methode sofort. Eine ganze Reihe von Gleichungen des Gleichungssystems sind eigentlich überhaupt nicht formuliert, sie werden nur vermutet. Durch das Verfahren ist man bemüht, mit gewissen Vermutungen, wiederholtem Herumprobieren dieses riesengroße und komplizierte Gleichungssystem zu lösen, obwohl man weiß, daß sich auch weit kleinere Gleichungssysteme mit mehreren Veränderlichen nicht auf Grund von Vermutungen lösen lassen¹²⁰.“

Wir diskutieren im Anschluß an die Darstellung der Methode der Planbilanzen ihre Nachteile¹²¹ und können unmittelbar an die *Kornaische* Kritik anknüpfen¹²²:

¹¹⁸ János Kornai, a.a.O., S. 40.

¹¹⁹ János Kornai, a.a.O., S. 41.

¹²⁰ János Kornai, a.a.O., S. 43.

¹²¹ Vgl. dazu auch: Abram Bergson, *The Economics of Soviet Planning*, New Haven - London 1964, S. 329—340.

¹²² Vgl. auch die zahlreichen Einwände gegen das traditionelle Planungssystem, die L. W. Kantorowitsch, *The Best Use of Economic Resources*, Oxford -

- (I) Die traditionellen Pläne waren *inkonsistent*. Bei der Plankoordination setzten sich die stärkeren Gruppen durch und schoben den schwächeren den Schwarzen Peter in Form höherer Produktionsauflagen zu; diese konnten sie dann nicht erfüllen, so daß auf vielen Gütermärkten keine Entsprechung zwischen Produktion und Bedarf herrschte. Solche Inkonsistenz ist in der populärwissenschaftlichen Systemliteratur durch zahlreiche Anekdoten und Beispiele belegt.
- (II) Es gab keine operable Preistheorie. Die Preise wurden in Anlehnung an die *Marxsche* Arbeitswertlehre erstellt¹²³, wobei jedoch wesentliche Kostenbestandteile (wie z. B. die Kosten des Kapitals) außer Ansatz blieben und andere ebenfalls nicht ihrer Knappheit entsprechend bewertet wurden. Das Ergebnis waren Preise, die niemandes Präferenzordnung zum Ausdruck brachten und daher Angebot und Nachfrage einander nicht angleichen konnten¹²⁴. Das Marginalprinzip (Grenzkosten) war der Mehrzahl der Planer völlig fremd.
- (III) Das Schwergewicht lag auf der Mengenplanung. Dies war eine unmittlere Konsequenz der Ineffizienz des Preissystems, die verschiedene Nachteile zur Folge hatte: (a) Jedwede Dezentralisierung der Produktionsentscheidung war wegen der Unmöglichkeit einer sinnvollen Wirtschaftsrechnung unmöglich¹²⁵. (b) Die Planziele und die Produktionsauflagen wurden mengenmäßig vorgegeben. Da eines der wesentlichsten Erfolgskriterien die Differenz zwischen Produktion und Produktionsauflage war („Planübererfüllung“), wurden die in den Ostblockländern erzeugten Maschinen die schwersten der Welt mit völlig unnötigem Materialaufwand¹²⁶. Bei Kostensenkungsauflagen wurden solche Ressourcen eingespart, die gerade einen hohen Preis hatten, ohne Rücksicht auf ihre tatsächliche Knappheit. (c) Die zentrale Planung der Konsumgüter erwies sich mit steigendem Lebensstandard als immer

London - Edinburgh - New York - Paris - Frankfurt 1965 (russisch: Moskau 1959), an verschiedenen Stellen seines Buches anbringt. Eine Zusammenstellung dieser Einwände gibt Benjamin Ward, Kantorovich on Economic Calculation, in: *The Journal of Political Economy*, Bd. 68 (1960), S. 545–556 (hier S. 552 f.), wiederabgedruckt in: Franklyn D. Holzman, *Readings on the Soviet Economy*, Chicago 1962.

¹²³ Vgl. z. B.: Rudolf Lorenz und Helmut Mann, *Die Festpreisbildung in der sozialistischen Industrie*, Berlin 1960.

¹²⁴ Einen gewissen Ausgleich schuf allerdings im Konsumgütersektor die Umsatzsteuer.

¹²⁵ Bei steigenden Erträgen bzw. „indivisibilities“ führt eine rein dezentrale Lenkung, wie wir im vorigen Kapitel gesehen haben, ebenfalls zu einer Fehlallokation der Ressourcen.

¹²⁶ Vgl. den Diskussionsbeitrag Ota Šik's, in: Kurt Wessely (Hrsg.), *Probleme zentraler Wirtschaftsplanung*, a.a.O., S. 46 ff.

nachteiliger¹²⁷. Bei Rationierung gehen „alle Kräfte, die ... zur Organisation der Verteilung aufgeboten werden ... der Produktion dessen, was zu verteilen ist, verloren“¹²⁸, während sich bei freier Konsumwahl Ladenhüter¹²⁹ als Materialisation der Fehlplanung einstellen.

- (IV) Der Informationsfluß war zu langsam, unzureichend, teilweise verfälscht — und konnte manchmal doch nicht verarbeitet werden. Der Weg der Informationen¹³⁰ von den Produktionseinheiten zur Zentrale und zurück dauerte so lange, daß die Pläne faktisch inflexibel waren; an eine Weiterwälzung geänderter Daten auf den gesamten Plan konnte nicht gedacht werden, was wieder Inkonsistenzen zeitigte. Zudem wurden die Informationen von Zwischeninstanzen in ihrem Sinne verfärbt, und schließlich konnte die Zentrale rein technisch die Unmengen einlangender Informationen in einer vernünftigen Zeitspanne überhaupt nicht verarbeiten.

Die Situation verschlechterte sich im Laufe der Zeit immer mehr, da speziell die wachsende Sowjetwirtschaft^{130a} zunehmend auch technisch verfeinerte Güter produzierte und daher parallel dazu ein umfassendes Bildungsprogramm für die Bevölkerung durchführte. Diese neue und zahlenmäßig anwachsende Intelligenz stellte jedoch höhere Konsumforderungen, die das Planungssystem alter Art nicht erfüllen konnte. Außerdem war die Zentrale selbst allmählich bestrebt, die volkswirtschaftlichen Verluste, die aus der Inkonsistenz der Pläne resultieren, zu vermeiden. Damit war der Weg für Reformen geebnet.

¹²⁷ Dies hatte bereits Adolf Lampe in seinem Vorgutachten über die Kriegsfinanzierung des Deutschen Reiches vom 26. Sept. 1939 — freilich ohne Erfolg — festgestellt: „Auch bei einem Lebensstandard, der von den Menschen ... schon nicht mehr als erträglich angesehen wird, ist die Zahl der benötigten Güter so mannigfaltig, daß ihre sinnvolle Zuweisung in angemessenen Relationen einfach undenkbar erscheint.“ (Adolf Lampe, Preisbindung und Rationierung als Mittel zur Ausschaltung von Inflationswirkungen, wiederabgedruckt in: Olaf Triebenstein (Hrsg.), Sozialökonomie in politischer Verantwortung, Festgabe für Joachim Tiburtius, Berlin 1964, S. 181—193 (hier S. 191).)

¹²⁸ Adolf Lampe, a.a.O., S. 189.

¹²⁹ Seit den sechziger Jahren tauchten in den sowjetischen Zeitschriften immer wieder derartige Klagen auf.

¹³⁰ Mit der Frage optimaler Informationswege befaßt sich Karl-Ernst Schenk, Ein organisationstheoretisches Konzept der Regelungsvorgänge im Wirtschaftssystem und seine Anwendung, Referat im Ausschuß zum Vergleich der Wirtschaftssysteme des Vereins für Socialpolitik am 5.—6. Oktober 1968 in Berlin, jetzt in diesem Band.

^{130a} Vgl. dazu die aufschlußreiche Untersuchung von Rolf Kregel und Ernst Eisendrath, Wachstumsprobleme der Industrie in der Sowjetunion, in: Karl C. Thalheim (Hrsg.), Wachstumsprobleme in den osteuropäischen Volkswirtschaften, Bd. I, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. Bd. 50/I, Berlin 1968, S. 89—116.

2. Die Strukturplanung

Mit den stets komplizierter werdenden Interdependenzen einer wachsenden Wirtschaft zeigten sich in den Plänen immer mehr Inkonsistenzen, und die Fehlplanungen wurden zunehmend kostspieliger, da mit den traditionellen Methoden kein konsistenter Plan mehr aufgestellt werden konnte. Es lag daher nahe, nach einer bereits von westlichen Ökonomen ausgearbeiteten Methode zur Konsistenzmessung der Wirtschaftsbeziehungen zu greifen: nach den Input-Output-Tabellen und deren Auswertung, der Input-Output-Analyse¹³¹. Zu der „westlichen“ Sektorabgrenzung nach Branchen wurden in den sozialistischen Ländern noch Input-Output-Tabellen nach zwei weiteren Sektorabgrenzungsprinzipien entwickelt¹³²: (I) Abgrenzung nach Adressaten der Planung („Schachbrettbilanz“) und (II) Abgrenzung nach homogenen Produkten.

Zur besseren Illustration schreiben wir die beiden Grundgleichungen der Input-Output-Analyse an:

$$(10a) \quad (\mathbb{E} - \mathbb{A}) \mathbb{x} = \mathbb{y}$$

$$(10b) \quad \mathbb{x} = (\mathbb{E} - \mathbb{A})^{-1} \mathbb{y}$$

Unter der Annahme, daß die Matrizen und Vektoren vom Typ $n \times n$ bzw. $n \times 1$ sind, hat das Modell n Freiheitsgrade, d. h. n Variable

¹³¹ Wassily *Leontief's* „Studies on the Structure of the American Economy“ erschien 1959 in einer russischen Ausgabe, war aber bereits 1955 oder 1956 übersetzt worden und zirkulierte in sowjetischen Expertenkreisen (vgl.: Wassily *Leontief*, Niedergang und Aufstieg . . . , a.a.O., S. 41). In der Folge erschien eine Flut von Literatur über dieses Thema in den sozialistischen Ländern, von welcher hier nur eine Auswahl gegeben werden kann: Oskar *Lange*, *Introduction to Econometrics*, 2. Aufl., Oxford - London - New York - Paris - Warschau 1962 (polnische Erstausgabe: Warschau 1957), S. 202 ff.; Wassili S. *Nemtschinow*, *Ökonomisch-mathematische Methoden und Modelle*, München - Wien 1966 (russisch: Moskau 1962); ders., *A Static Model of the Social Division of Labour*, in: MSES, Bd. 2 (1965/66), Heft 1, S. 3—56; ders., *A Model of an Economic Region*, in: MSES, Bd. 1 (1964/65), Heft 1, S. 3—25; V. V. *Kossow*, *Concerning the Expansion of a Matrix Model of an Economic Region*, in: MSES, Bd. 1 (1964/65), Heft 4, S. 53—70; M. R. *Eidelman*, *Die intersektorale Bilanz des Sozialprodukts (russisch)*, Moskau 1966.

Zu spezielleren Themen vgl.: Jiři *Skolka*, *The Use of the Quantity of Information Measure in the Aggregation of Input-Output Tables*, in: MSES, Bd. 1 (1964/65), Heft 4, S. 33—51 (Optimale Aggregation von Input-Output-Tabellen); M. *Novakova*, *The Inversion of a High-Order Leontief-Type Matrix by Means of a Computer*, in: MSES, Bd. 3 (1966/67), Heft 1, S. 43—59 (Inversion einer umfangreichen Leontiefischen Matrix); A. A. *Sedowa* und T. Ju. *Schtschulepnikowa*, *Regional Input-Output Models*, in: MSES, Bd. 3 (1966/67), Heft 2, S. 57—66 (Konferenzbericht); N. V. *Djumin* und Ju. S. *Archangel'skij*, *Aggregation in the Interbranch Balance*, in: MSES, Bd. 4 (1967/68), S. 35—45 (Aggregation von Input-Output-Tabellen); W. *Düick*, *Methoden zur Berücksichtigung nachträglicher Abänderungen bereits invertierter Matrizen und deren Anwendung auf betriebs- und volkswirtschaftliche Probleme*, in: H. *Bader* et al. (Hrsg.), *Mathematik und Wirtschaft*, Bd. 3, Berlin 1966, S. 127—151.

¹³² Vgl.: János *Kornai*, a.a.O., S. 54 ff.

$$\{ x_i^*, y_i^* \mid x_i^* \in \mathfrak{E}, y_i^* \in \mathfrak{H} \} \subset \{ \mathfrak{E}, \mathfrak{H} \}$$

sind mit fixen Werten vorzugeben, so daß die restlichen n Variablen (wenn \mathfrak{A} regulär ist) eindeutig determiniert sind und Inkonsistenzen ausschließen. Dies bedeutet zweierlei: erstens wird von der äußerst großen Menge konsistenter Pläne nur ein einziger nach sehr groben Vorstellungen ausgewählt; wobei es zweitens fast sicher ist, daß dieser ausgewählte Plan nicht der „beste“ mögliche ist¹³³. Da aber das Verfahren doch erlaubt, wenngleich nicht den „besten“, so doch einen „sehr guten“ Plan auszuwählen, wären diese beiden Einwände durchaus zu verkraften — wenn nicht noch ein gewichtigerer Nachteil aufgetreten wäre: die Input-Output-Analyse vermag keine operablen Preise zu bieten, wenngleich zahlreiche Versuche in dieser Richtung vorliegen¹³⁴. Dies läßt sich ganz einfach darstellen, indem wir die Matrix \mathfrak{A} und den Bruttoproduktionsvektor \mathfrak{z} in Mengeneinheiten definieren (und mit einem Dach versehen). Weiters definieren wir eine Matrix der Koeffizienten der Primärfaktoren \mathfrak{Q} , die ein Mengengerüst besitzen (mengenmäßig), und eine Matrix der Koeffizienten der Primärfaktoren \mathfrak{P} , die ein solches nicht besitzen (mengenmäßig¹³⁵), sowie 2 Preisvektoren, q und q_q .

Nach dem Kreislaufaxiom¹³⁶ gilt nun offenbar¹³⁷:

$$(11) \quad \hat{\mathfrak{A}}' q + \mathfrak{Q}' q_q + \mathfrak{P}' e = q$$

und daraus:

$$(12) \quad q = (\mathfrak{E} - \hat{\mathfrak{A}}')^{-1} (\mathfrak{Q}' q_q + \mathfrak{P}' e) .$$

Die Preisbestimmungsformel (12) ist aber nichts weiter als ein interdependentes Kalkulationsschema und daher mit der Arbeitswerttheorie eng verwandt: die Preise werden auf Grund der Preise der Primärfaktoren und der mengenmäßigen Input-Output-Koeffizienten bestimmt.

¹³³ Kornai meint, daß zwar sowohl \mathfrak{z} als auch \mathfrak{h} Unbekannte des Systems sind, jedoch n Variable aus rechentechnischen Gründen rein arbiträr als Konstante betrachtet werden. Vgl.: János Kornai, a.a.O., S. 61.

¹³⁴ Vgl.: Wassili S. Nemschinow, Ökonomisch-mathematische Methoden und Modelle, a.a.O., S. 209 ff.; K. Zeitz, Über eine Methode zur Überarbeitung des Preissystems, in: Mathematik und Kybernetik in der Ökonomie, Konferenzprotokoll der Internationalen Tagung — Berlin, Oktober 1964, Berlin 1965, S. 95—102; Oskar Lange, Introduction to Econometrics, a.a.O., S. 252 ff.; Abel G. Aganbegjan und Wiktor D. Belkin, Mathematik und Rechentechnik bei der Planung (deutsche Übersetzung), Berlin 1964, S. 81 ff. — Vgl. auch die zusammenfassende Darstellung bei Christian Seidl, Theorie . . . , a.a.O., S. 334 ff.

¹³⁵ Die Elemente von \mathfrak{P} , π_{2i} geben an, welcher Betrag der Aufwandsart q für 1 Mengeneinheit des Produkts i benötigt wird.

¹³⁶ Vgl.: Wilhelm Krelle, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Berlin 1959, S. 17.

¹³⁷ Die Multiplikation von links mit $\hat{\mathfrak{z}}$ kann wegen des Kreislaufaxioms hier unterlassen werden.

Dadurch tritt aber die unangenehme Folge auf, daß die Preise nicht als Knappheitspreise, die auf irgendeiner Präferenzordnung basieren, aufgefaßt werden können, wodurch die zu Ende des vorigen Abschnitts aufgezählten Nachteile (II) bis (IV) eintreten.

Ein weiterer Nachteil des Verfahrens, der *prima vista* nicht so ins Auge springt, ist, daß es praktisch undurchführbar ist: es ist nämlich nicht möglich, \hat{U} vollständig zu erfassen, da \hat{U} nach Gütern unterteilt ist und *alle* Güter in diese Matrix aufgenommen werden müßten¹³⁸. Bei der praktisch möglichen Erfassung nur der wichtigsten Güter unterschätzen jedoch die Koeffizienten von $(\mathcal{E} - \hat{U})^{-1}$ die wahren Kostenkoeffizienten, die den unmittelbaren und den gesamten mittelbaren Materialaufwand beinhalten. Daher ist die Kalkulation unvollständig, weil Kostenbestandteile nicht in den Kalkül eingehen, und es würden nicht die Gesamtkosten im Preis abgegolten (es sei denn, man hat entsprechende Gewinne in \mathfrak{B} angesetzt).

Da *vollständige* Input-Output-Tabellen nur in Wertgrößen erstellt werden können, diese aber von der Existenz operabler Preise abhängen, die die Input-Output-Analyse nicht zu liefern imstande ist, konnte das Verfahren ebenfalls nicht befriedigen¹³⁹.

3. Die Optimalplanung

Zu Beginn der sechziger Jahre wurde offenbar, daß die Input-Output-Analyse (nur als Planungsmethode) eine Reihe schwerer Mängel aufweist; daraufhin setzte im Osten eine rege wissenschaftliche Diskussion ein, die zu zwei einander völlig entgegengesetzten Standpunkten führte:

- (I) Steuerung durch Marktkräfte (Konkurrenzsozialismus mit zentraler Globalsteuerung),
- (II) Zentralplanung ohne vollständige Information am Zentrum¹⁴⁰.

¹³⁸ Hingegen enthalten selbst die größten Matrizen, die derzeit invertiert werden, nicht mehr als wenige tausend Sektoren (vgl. János Kornai, a.a.O., S. 63) — von der Datenbeschaffung (Informationsproblematik) gar nicht zu reden.

¹³⁹ Diese Meinung vertritt auch — gestützt auf sowjetische Quellen — Eberhard Fels, Nemtschinow und die Wirtschaftswissenschaft der Gegenwart: Eine biographische und bibliographische Einleitung, in: W. S. Nemtschinow, Ökonomisch-mathematische Methoden und Modelle, a.a.O., S. 305—323 (hier S. 319). Vgl. dazu besonders auch die ausgezeichnete Kritik von L. W. Kantorowitsch, *The Best Use of Economic Resources*, a.a.O., S. 281.

¹⁴⁰ Wir verwenden bewußt diesen von George B. Dantzig, *Lineare Programmierung und Erweiterungen* (deutsche Ausgabe), Berlin - Heidelberg - New York 1966, S. 523, geprägten Begriff.

Wir gehen zunächst auf den ersten Ansatz ein, der nur kurz gestreift werden soll, da es sich hier offensichtlich um nicht mehr als eine Art Zwischenspiel handelt¹⁴¹, das seit Sommer 1968 politisch jedwede Bedeutung für die Planungspraxis verloren hat. Die Grundzüge der Vorschläge lauteten: Die Pläne sollten nur global erstellt werden; die Betriebe sollten ihre Rentabilität maximieren und ihr Produktionsprogramm selbst erstellen (vor allem selbst Markt- und Bedarfsforschung betreiben) — Konstitutierung des Grundsatzes „Was der Gesellschaft von Vorteil ist, soll auch den Unternehmen zum Vorteil gereichen und umgekehrt“¹⁴² —; die Preise sollten zwar noch zentral erstellt werden, doch müßten sie „flexibler“ sein und eine gewisse Rentabilität für alle benötigten Produkte unter normalen Bedingungen sicherstellen. Die Diskussion begann mit dem spektakulären Artikel *Liberman's*¹⁴³ und endete in der UdSSR¹⁴⁴ etwa im Jahre 1966, in der ČSSR¹⁴⁵ im Sommer 1968¹⁴⁶. Überblättert man die entsprechende Literatur, fällt einem sofort ihr eher intuitiv-persuasiver Charakter und eine „Scheu“ vor exakten Methoden auf; sie vermag zwar die Nachteile der traditionellen Planung klar zu analysieren, ist aber zuletzt unfähig, ein operables, durchkonstruiertes Planungskonzept zu entwickeln, das bessere Ergebnisse garantiert¹⁴⁷.

¹⁴¹ Der Verfasser ist der Ansicht, daß es sich dabei um eine Art zweite NEP-Periode gehandelt hatte, die ähnlich wie die erste aus Methodenverlegenheit heraus entstanden war.

¹⁴² Dies entspricht im wesentlichen den Ansichten der Klassiker.

¹⁴³ Jewsei G. *Liberman*, Plan, Gewinn und Prämien (russisch), in: *Prawda* vom 9. September 1962.

¹⁴⁴ Weitere Autoren sind: W. A. *Trapesnikow*, Für eine anpassungsfähige Führung von Unternehmen (russisch), in: *Prawda* vom 17. August 1964, sowie *Liberman's* Reaktion darauf: Jewsei G. *Liberman*, Noch einmal über Plan, Gewinn und Prämien (russisch), in: *Prawda* vom 20. September 1964; A. *Arsumanjan*, Wettbewerb zweier Systeme. Probleme der Wirtschaftswissenschaften (russisch), Moskau 1963; ders., Probleme der Entwicklung der Wirtschaftswissenschaft und der Entwicklung der Wirtschaftsgestaltung (russisch), in: *Woprosy Ekonomiki*, Jg. 1964, Heft Nr. 6 (Juni 1964), S. 1—18; ders., Aktuelle Probleme der Entwicklung unserer Wirtschaft (russisch), in: *Prawda* vom 24. 2. 1964 und 25. 2. 1964.

¹⁴⁵ Ota *Šik*, Plan und Markt im Sozialismus, Wien 1967 (tschechisch: Prag 1965); ders., Das neue Verhältnis zwischen Wirtschaftsplanung und Marktmechanismus in der ČSSR, in: Kurt *Wessely* (Hrsg.), a.a.O., S. 52—68; Eugen *Löbl*, Zum Problem der Konvergenz, in: Die Vereinten Nationen und Österreich, Wien, Jg. 18 (1969), Heft 1/2, S. 11—14.

¹⁴⁶ Jugoslawien ist hier ausgenommen, da es seit den fünfziger Jahren die konkurrenzsozialistische Lösung anstrebt. Vgl.: Eirik G. *Furubotn* and Svetozar *Pejovich*, Property Rights and the Behaviour of the Firm in a Socialist State: The Example of Yugoslavia, in: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Bd. 30 (1970) (im Druck).

Sehr interessant ist in diesem Zusammenhang auch das Beispiel Ungarns, wo eine zentrale Globalplanung mit dezentralen Betriebsplanungen verknüpft ist. Über die Reformen in Ungarn informiert István *Friss* (Hrsg.), *Reform of the Economic Mechanism in Hungary*, Budapest 1969. Diese Vorgangsweise beruht auf dem theoretischen Konzept der Mehrebenenplanung (vgl. Anm. 160 ff.).

¹⁴⁷ Vgl. dazu auch die ausführliche Diskussion von Alfred *Zauberman*, *Aspects of Planometrics*, London 1967, S. 115 ff.

So darf es nicht verwundern, daß letztlich eine Richtung siegreich blieb, welche die Methoden der mathematischen Optimierungsrechnungen auf die Planung anzuwenden versuchte. Vereinzelt Vorschläge wurden bereits seit dem Jahre 1939 unterbreitet¹⁴⁸, doch vergingen zwei Jahrzehnte bis zur offiziellen Anerkennung dieser Methoden¹⁴⁹. Die Literatur, die seither zu diesem Thema erschien, ist völlig unüberblickbar geworden¹⁵⁰; generell darf gesagt werden, daß die Optimierungsmodelle des mikroökonomischen Bereichs (Transportmodelle, optimale Maschinenbelegprogramme, betriebswirtschaftliche Optimierungen, optimale Zuschnittsprobleme, Diätprobleme) ebenso wie in anderen Ländern weitgehend Anwendung gefunden haben und laufend verbessert werden. Im vorliegenden Zusammenhang soll lediglich die Anwendung der Optimierungsrechnungen auf die gesamtwirtschaftliche Planung untersucht werden. — Wenn das Primal einer linearen Programmierungsaufgabe lautet:

$$(13) \quad \text{Max. } z = c' x \quad \text{unter Beachtung von:}$$

$$\mathcal{A} x \leq b ; x \geq 0$$

so lautet das Dual:

$$(14) \quad \text{Min. } d = b' y \quad \text{unter den Bedingungen:}$$

$$\mathcal{A}' y \geq c ; y \geq 0 .$$

Unter der Annahme, daß das Primal bzw. Dual eine zulässige Optimallösung besitzt und weder unbeschränkt noch degeneriert ist, gilt für die optimale Basislösung (Dualitätssatz):

$$(15) \quad c' x^* = z^* = d^* = b' y^* .$$

Daher gilt im Optimum¹⁵¹:

$$(16) \quad \mathcal{A} x^* = b \text{ und } \mathcal{A}' y^* = c .$$

¹⁴⁸ L. W. Kantorowitsch, *Matematitscheskie metodi organizatzi i planirowanija proiswodstwo* (Mathematische Methoden der Organisation und Planung der Produktion), Leningrad 1939 (englisch: *Mathematical Methods in the Organisation and Planning of Production*, in: *Management Science*, Bd. 6 (1960), S. 366—422). Siehe auch die Arbeiten von W. W. Nowoschilow, L. W. Kantorowitsch und A. L. Lur'e in: W. S. Nemtschinow (Hrsg.), *Primeneniye matematiki w ekonomitscheskych issledowanijach* (Die Anwendung der Mathematik in ökonomischen Untersuchungen), Moskau 1959 (englisch: *Alec Nove* (Hrsg.), *The Use of Mathematics in Economics*, Edinburgh - London 1964).

¹⁴⁹ Der Durchbruch gelang mit dem Werk L. W. Kantorowitsch's, *The Best Use of Economic Resources*, a.a.O.

¹⁵⁰ Vgl. dazu die Artikel in den Zeitschriften *MSES* und *Economics of Planning* sowie zahlreiche Aufsatzsammlungen, die in jüngster Zeit in den sozialistischen Ländern erschienen sind.

¹⁵¹ Da $y^{*'} \mathcal{A} x^* \leq y^{*'} b = x^{*'} c \leq x^{*'} \mathcal{A}' y^*$ und $y^{*'} \mathcal{A} x^* = x^{*'} \mathcal{A}' y^*$, kann daraus unmittelbar auf (16) geschlossen werden.

Die einzelnen Größen können ökonomisch wie folgt interpretiert werden: \bar{x} ist ein Produktionsvektor, der die zu produzierenden Gütermengen enthält; b ist ein Vektor, der die Ressourcenbeschränkung angibt (Knappheitsvektor); c ist ein Präferenzvektor für die zu produzierenden Güter; A ist die Matrix der technologischen Koeffizienten — ihre Komponenten a_{ij} geben an, welche Menge der Ressource i für 1 Einheit des Gutes j erforderlich ist¹⁵²; η ist als Preisvektor (Schattenpreisvektor) der Ressourcen aufzufassen¹⁵³. Die im Sinne der primalen Zielfunktion optimale (d. h. knappheitsgerechte) Ressourcenbewertung wird durch den Preisvektor η^* ausgedrückt. Werden die knappen Ressourcen zu diesen Preisen bewertet, so ergibt eine Stückkostenkalkulation in allen Fällen den Wert, der dem Produkt von der (primalen) Präferenzordnung zugewiesen wurde (dies zeigt die zweite Vektorgleichung (16) unmittelbar)¹⁵⁴. (15) zeigt, daß der Wert aller Produkte gleich dem Wert aller Ressourcen ist¹⁵⁵.

Man könnte nun meinen, mit diesen Verfahren hätte man das Ziel erreicht: man hat einen Optimalplan für die mengenmäßige Produktion und dazu ein Preissystem für die Ressourcen, das die Bedingung Grenznutzen der Güter = Grenzkosten erfüllt¹⁵⁶. — Dem ist aber nicht so, da diesem einfachen linearen Programmierungskonzept drei schwerwiegende Einwände entgegenzusetzen sind:

- (I) „Indivisibilities“ und steigende Erträge,
- (II) das Informationsproblem und die quantitative Datenverarbeitung,
- (III) die Existenz einer Präferenzfunktion.

„Indivisibilities“ und steigende Erträge haben den in Kapitel II analysierten Effekt: bei langsamer Revision der Pläne würde das Mengenoptimum stets verfehlt werden. Darüber hinaus werfen steigende Er-

¹⁵² Das heißt, es wird eine lineare Technologie unterstellt.

¹⁵³ Die Komponenten dieses Vektors entsprechen den Simplexmultiplikatoren der revidierten Simplexmethode bzw. den Lösungsmultiplikatoren Kantorowitsch's.

¹⁵⁴ Vgl. dazu die Arbeiten *Buhr's* in anderem Zusammenhang: Walter *Buhr*, Die Bestimmung von Verrechnungspreisen mit Hilfe der Dualvariablen des mathematischen Programmierens, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 123 (1967), S. 419 ff.; ders., Dualvariable, Opportunitätskosten und optimale Geltungszahl, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Bd. 37 (1967), S. 687—708.

¹⁵⁵ Damit wird das Ausschöpfungstheorem der Grenzproduktivitätstheorie der Verteilung erfüllt.

¹⁵⁶ Interessant ist dazu die Geschichte der Entwicklung des linearen Programmierens in Ost und West: Während man im Osten das Hauptaugenmerk den dringend benötigten *Preisen* zuwandte, schuf man im Westen (wo man ja Knappheitspreise hatte) zuerst einen Algorithmus für das bis dahin unlösbare *Mengenproblem*. Vgl. dazu: Leif *Johansen*, Soviet Mathematical Economics, in: The Economic Journal, Bd. 76 (1966), S. 593—601 (hier S. 598).

träge besondere rechnerische Schwierigkeiten auf: die konvexe Programmierung (Linearisierung nicht-linearer Zusammenhänge) ist bekanntlich auf diese Fälle nicht anwendbar, und für die nichtlineare Programmierung gibt es noch keinen allgemeinen Algorithmus. Besondere Schwierigkeiten verursachen nichtlineare Nebenbedingungen.

Zum zweiten Einwand ist zu sagen, daß für jedes Gut eine Spalte und für jede knappe Ressource eine Zeile (im Primal) bereitgestellt werden muß, wozu noch eine Anzahl von Schlupfvariablen und (fakultativ) künstlichen Variablen kommt. Da der Rechenaufwand nach einer Faustregel mit dem Quadrat der Zeilenzahl wächst, werden gesamtwirtschaftliche Programme rasch undurchführbar — ganz abgesehen von der praktischen Unmöglichkeit, die Zentrale mit allen Einzeldaten in vernünftiger Frist zu versorgen. (Dieser Einwand war bereits gegen die Input-Output-Analyse gemacht worden.)

Der letzte Einwand ist zweifellos der gravierendste: η^* kann nur bei Kenntnis von ϵ errechnet werden; mit der Effizienz von ϵ steht und fällt die Effizienz von η^* und damit die der ganzen Rechnung. Die Diskussion um die Präferenzfunktion ist noch immer im Gang; einer anfänglichen Ablehnung^{157, 158} stehen nunmehr einige interessante Ansätze gegenüber¹⁵⁹.

Wenn wir die Existenz einer derartigen Nutzenfunktion unterstellen, so können die Nachteile (I) und (II) durch die sogenannten Dekompositionsalgorithmen weitgehend umgangen werden¹⁶⁰. Eine Dekompo-

¹⁵⁷ Sie stand wohl unter dem Schatten des *Arrow-Paradoxons*; vgl.: Kenneth J. Arrow, *Social Choice and Individual Values*, New York 1951.

¹⁵⁸ Vgl. z. B.: Bent Hansen, *Lectures in Economic Theory*, Part II, a.a.O., S. 129 f.; János Kornai, a.a.O., S. 389 ff. (Kornai verwendet Weltmarktpreise!).

¹⁵⁹ Ragnar Frisch, *Practical Rules for Interview Determination of One-Sided and Two-Sided Preference Coefficients in Macro-economic Decision Problems*, Memorandum, Sosialøkonomisk Institutt Universitetet i Oslo, 25. Juni 1959; ders., *The Smoothing of an Interference Table*, Memorandum, Sosialøkonomisk Institutt Universitetet i Oslo, 18. Dezember 1959; Henri Theil, *Optimal Decision Rules for Government and Industry*, 2. Aufl., Amsterdam 1968; Jan Tinbergen, *Wirtschaftspolitik* (deutsche Ausgabe), Freiburg im Breisgau 1968, S. 50 ff.; Ju. N. Gawrilcz, *On the Optimality Criterion of the Economic System*, in: *MSES*, Bd. 3 (1966/67), Heft 1, S. 3—24; W. F. Pugatschew, *O kriterii optimalnosti ekonomiki* (Über das Optimalitätskriterium der Wirtschaft), in: *Sbornik narodnohosjaistwennie modeli. Woprosy potreblenija* (Sammelband volkswirtschaftlicher Modelle. Fragen des Konsums), Akademija Nauk SSSR (Akademie der Wissenschaften der UdSSR), Moskau 1963.

¹⁶⁰ Planungsmodelle, die auf Dekompositionsalgorithmen beruhen, stellen den neuesten Beitrag zur Planungstheorie dar. Vgl.: George B. Dantzig und Philip Wolfe, *The Decomposition Algorithm for Linear Programming*, in: *Econometrica*, Bd. 29 (1961), S. 767—778; dies., *Decomposition principle for Linear Programs*, in: *Operations Research*, Bd. 8 (1960), S. 101—111; János Kornai und Tamás Lipták, *Kétszintű tervezés* (Zweiebenenplanung), als Manuskript veröffentlicht, Budapest 1962; dies., *Two-Level-Planning*, in: *Econometrica*, Bd. 33 (1965), S. 141—169; János Kornai, *Mathematische Methoden . . .*, a.a.O., S. 329 f.; W. F. Pugatschew, *Aproximazionnaja schema mnogostupentschatowo optimal'nowo*

sitionsaufgabe kennt sektorale Beschränkungen und hat folgende Form (Schlupfvariable sind bereits eingeführt)¹⁶¹:

$$\begin{aligned}
 (17) \quad & \mathfrak{A}_1 \mathfrak{x}_1 && = \mathfrak{b}_1 \\
 & \mathfrak{A}_2 \mathfrak{x}_2 && = \mathfrak{b}_2 \\
 & \cdot && \\
 & \cdot && \\
 & \mathfrak{A}_k \mathfrak{x}_k && = \mathfrak{b}_k \\
 & \mathfrak{B}_1 \mathfrak{x}_1 + \mathfrak{B}_2 \mathfrak{x}_2 + \dots + \mathfrak{B}_k \mathfrak{x}_k - \mathfrak{S}\eta = \mathfrak{b} \\
 & \text{Max. } z = \mathfrak{c}' \eta
 \end{aligned}$$

Man unterscheidet die Teilprogramme und das Hauptprogramm. Da die zulässigen Lösungen der Teilprogramme durch konvexe Linearkombinationen ihrer Extrempunkte beschrieben werden können:

$$(18) \quad \mathfrak{x}_i = \sum_{j=1}^{n_i} \lambda_{ij} \mathfrak{x}_{ij} \text{ wobei } \sum_{j=1}^{n_i} \lambda_{ij} = 1$$

kann die Aufgabe (17) als äquivalentes Extremalproblem (oder vollständiges Hauptprogramm) angeschrieben werden:

$$\begin{aligned}
 (19) \quad & \sum_{j=1}^{n_1} \lambda_{1j} \mathfrak{B}_1 \mathfrak{x}_{1j} + \sum_{j=1}^{n_2} \lambda_{2j} \mathfrak{B}_2 \mathfrak{x}_{2j} + \dots + \sum_{j=1}^{n_k} \lambda_{kj} \mathfrak{B}_k \mathfrak{x}_{kj} - \mathfrak{S}\eta = \mathfrak{b} \\
 & \sum_{j=1}^{n_1} \lambda_{1j} && = 1 \\
 & \sum_{j=1}^{n_2} \lambda_{2j} && = 1 \\
 & \cdot && \\
 & \cdot && \\
 & \sum_{j=1}^{n_k} \lambda_{kj} && = 1 \\
 & \text{Max. } z = \mathfrak{c}' \eta
 \end{aligned}$$

Der weitere Rechengang ist ein Iterativverfahren: Man beginnt mit beliebigen Sektorlösungen (je ein Extremwert pro Sektor) und findet

planirowanija narodnowo chosjaistwo (Ein Approximationsschema der mehrstufigen optimalen Volkswirtschaftsplanung), in: Ekonomiko-matematitscheskie metody (ökonomisch-mathematische Methoden), Bd. II, Moskau 1965; Edmond Malinvaud, Decentralized Procedures for Planning, in: Edmond Malinvaud und M. O. L. Bacharach (Hrsg.), Activity Analysis in the Theory of Growth and Planning, London - Melbourne - Toronto - New York 1967, S. 170—208.

¹⁶¹ Vgl.: George B. Dantzig, Lineare Programmierung und Erweiterungen, a.a.O., S. 524 ff.

dazu im Hauptprogramm die Simplexmultiplikatoren, aus welchen man die Preise für die Ressourcen γ gewinnt, die man den Sektoren vorgibt. Die Sektoren minimieren dann ihre Kosten:

$$(20) \quad \begin{aligned} \mathcal{X}_i \mathfrak{x}_i &= b_i \\ \gamma' \mathfrak{x}_i &\text{ Min. !} \end{aligned}$$

und erhalten so eine neue Optimallösung, die sie an die Zentrale rückmelden und die dann mit der früheren „gemischt“ wird (d. h. es wird eine konvexe Linearkombination mit der ersteren Lösung gebildet). Der Vorgang wird so oft wiederholt, bis sich keine Änderungen in den Sektorprogrammen mehr ergeben¹⁶², bzw. bis die Änderungen in den Sektorprogrammen einen bestimmten Betrag nicht überschreiten^{163, 164}. Die Zentrale hat somit das Optimum erreicht, ohne die Matrizen der Sektoren zu kennen. *Dantzig* meint, daß eine quantitative Produktionsvorgabe trotzdem noch nötig sein werde¹⁶⁵ (wir vertreten diese Ansicht auch, aber wegen der steigenden Erträge), doch wären die Preise ein gutes Mittel, Verschwendung zu vermeiden, da sie Knappheitspreise sind. Solcherart kann der Betriebsgewinn zum Maßstab der Prämierung leitender Angestellter werden, weil er anzeigt, daß eine kostengünstigere (hier im Sinne *volkswirtschaftlicher* Kosten) Kombination der Produktionsfaktoren gefunden wurde.

Das Verfahren ist konvergent, das heißt, das Optimum wird nach endlich vielen Iterationen erreicht. Allerdings wird dabei die Konstanz und Eindeutigkeit der Matrizen und der Präferenzfunktion des Hauptprogramms vorausgesetzt. Da dies aber real nicht der Fall ist, tendieren die neueren Entwicklungen dazu, auch diese Nachteile zu beheben. Die erste Tendenz ist die *Stochastizierung der Pläne*: “Methods of economic planning are subject to considerable uncertainty in the future behaviour of the economic system. This uncertainty is created by the influence of scientific and technical progress, by social interrelationships, and by the characteristics of man whose needs have a quite complicated and dynamic structure. All of this leads to a ceaseless change in the structure of the national economy: new enterprises and branches arise, old ones disappear. Every few years the nomenclature of products alters substantially, the technology of production changes, and with it the norms and structure of real expenditures. Thus, planning is always

¹⁶² Optimalitätskriterium nach dem *Dantzig-Wolfe*-Algorithmus.

¹⁶³ Optimalitätskriterium nach dem *Kornai-Lipták*-Algorithmus.

¹⁶⁴ Es gibt zahlreiche Varianten der Dekompositionsalgorithmen; wir konnten hier nur einen Aufriß der Methode geben.

¹⁶⁵ George B. *Dantzig*, *Lineare Programmierung und Erweiterungen*, a.a.O., S. 526 f.

carried out under conditions of an insufficiency of information about the future behaviour of the elements of the economic system, and the lack of that information is determined by the very nature of planning itself. The uncertainty of the future behaviour of the economic system and its elements leads to the possibility of a large number of different variants in economic development¹⁶⁶."

Die zweite Richtung, die freilich erst im Hintergrund steht, sind die *nicht-revidierbaren Pläne*: die Methode dazu ist die Spieltheorie. Die Nicht-Revision der Pläne basiert auf einer optimalen Planstrategie, die, einmal erstellt, eine optimale Verhaltensanweisung für die Zentrale gibt, gleichgültig, welche Änderungen eintreten. Eine derartige Planstrategie muß dann nicht revidiert werden¹⁶⁷. Da die Spieltheorie erst am Anfang ihrer Entwicklung steht, kann hier nicht mehr als die bloße Idee vermittelt werden.

B. Die Entwicklung in Wirtschaftssystemen mit dezentraler Lenkung

Sieht man — um einmal auf das Wesentliche hin zu vereinfachen — von merkantilistischen Relikten¹⁶⁸ und von stringenteren Regelungen in besonderen Notzeiten¹⁶⁹ ab, so bestand die vorkeynesianische Wirtschaftspolitik im wesentlichen aus der Änderung weniger monetärer (Diskontpolitik, Offenmarktpolitik) und finanzwirtschaftlicher (Steuer-satz- und Zollmanipulationen) Parameter¹⁷⁰. Dazu kamen noch Parameter, welche primär gar nicht der Wirtschaftspolitik, sondern der staatlichen Einnahmenerzielung dienten, jedoch wirtschaftspolitische Nebenwirkungen hatten. Mangels eines Modells, das die interdependenten Zusammenhänge zeigte, waren die wirtschaftspolitischen Maßnahmen der entsprechenden Instanzen nicht koordiniert, und es bestand die große Gefahr, daß sich dabei *cobwebartige* Zyklen einstellten¹⁷¹, welche die Konjunkturschwankungen eher verstärkten als abflachten. Mit anderen Worten: die wirtschaftspolitischen Maßnahmen waren nicht aufeinander abgestimmt, das heißt, sie waren *inkonsistent*.

Einen theoretischen Ausweg aus der Weltwirtschaftskrise zeigten erst die keynesianischen Makromodelle, die wegen ihres hohen Aggregations-

¹⁶⁶ N. E. Kobrinskii and A. M. Matlin, a.a.O., S. 3 f.

¹⁶⁷ Vgl. dazu: Pierre Massé, a.a.O., S. 285 ff.

¹⁶⁸ Wie z. B. Zollmauern.

¹⁶⁹ z. B. der Erste Weltkrieg.

¹⁷⁰ Vgl.: Jan Tinbergen, Über die Theorie der Wirtschaftspolitik (deutsche Teilübersetzung), in: Gérard Gäfgen, Grundlagen der Wirtschaftspolitik, 2. Aufl., Köln - Berlin 1967, S. 384—396 (hier S. 384).

¹⁷¹ Bent Hansen, Lectures in Economic Theory, Part II, a.a.O., S. 7 f., beschreibt einen solchen Prozeß für nichtkoordinierte Maßnahmen der Notenbank und des Finanzministeriums.

grads zwar nur eine angebotsorientierte Intervention¹⁷² erlaubten, aber zumindest konsistent waren, da die wirtschaftspolitischen Maßnahmen dort aus einem Simultangleichungssystem abgeleitet sind. Es zeigte sich jedoch alsbald die Notwendigkeit, zur Wahrung der Konsistenz in den Beziehungen wirtschaftspolitisch auch in die Branchenstruktur einzugreifen¹⁷³. Dies führte — verstärkt durch den politischen Druck des Zweiten Weltkriegs — zur Entwicklung der Input-Output-Techniken, die sich wegen der vorhandenen Preise für Marktwirtschaften besonders gut eign(et)en. — Beide Modelltypen sind ineinander überführbar, wenn man den Aggregationsgrad variiert, und haben daher viele Gemeinsamkeiten.

Die vielleicht wichtigste Folgewirkung der keynesianischen „Revolution“ ist ja, daß durch sie ein Begriffsapparat geschaffen wurde, der es ermöglichte, makroökonomische Modelle quantitativ auf empirisch-ökonomischer Basis zu entwerfen. Nachdem es zusätzlich gelungen war, effiziente Schätzmethoden zur numerischen Spezifikation der Modellparameter zu entwickeln, ist man in der Lage gewesen, die makroökonomische Struktur einer bestimmten Volkswirtschaft so genau nachzubilden, daß die Möglichkeit der Umdeutung der Strukturform in ein wirtschaftspolitisches Entscheidungsmodell zumindest für kurzfristige Zwecke der (indikativen) Wirtschaftsplanung relevante Ergebnisse versprach. *Jan Tinbergen* entwickelte sog. „fixet target policy models“, indem er bestimmten endogenen Variablen des Systems Zielcharakter und feste Werte beilegte und dafür gewisse exogene Variable und Parameter, welche in der Kontrolle der wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger stehen, zu Instrumentvariablen erklärte. In der Regel waren ebensoviele Instrumentvariable zu spezifizieren, als absolute Ziele angestrebt wurden. Entspricht die Zahl der Instrumente nicht der Zahl der Ziele, so liegt entweder Inkonsistenz (Zahl der Ziele < Zahl der Instrumente) oder Indeterminiertheit (Zahl der Ziele > Zahl der Instrumente) vor. Im günstigsten Fall können die Werte der Instrumentvariablen als Funktion der fixierten Zielvariablen abgeleitet und damit die eventuell nötigen quantitativen Instrumentanpassungen („Maßnahmen“) der Regierung angegeben werden.

Die Isomorphie der „fixed target policy models“ zu den Modellen der Strukturplanung springt (zumindest was die Input-Output-Modelle betrifft) klar ins Auge; auch der Zweck ist derselbe: hier, einen konsistenten Plan zu finden; dort, eine konsistente Wirtschaftspolitik. Unterschiede finden sich in der unterschiedlichen Definition der Aggregate und in der

¹⁷² Vgl.: Gerhard Kade, *Wirtschaftsprogrammiering*, in: Olaf Triebenstein (Hrsg.), *Sozialökonomie in politischer Verantwortung*, a.a.O., S. 139—179 (hier S. 149).

¹⁷³ Ders., a.a.O., S. 150 f.

unterschiedlichen Anzahl der Instrumente, die in der Regel in Planwirtschaften höher ist. *Tinbergens* Entscheidungsmodelle verfolgten in erster Linie einen pädagogischen Zweck, nämlich die Interdependenz von Zielen und Mitteln klar herauszustellen und zu demonstrieren, daß Zielkonflikte keine absoluten Charakter haben, sondern von der Anzahl der voneinander unabhängigen Instrumentvariablen abhängen, die der wirtschaftspolitischen Strategie zur Verfügung stehen.

Es kann und wird sich deshalb oft das Dilemma einstellen, daß wegen der „Knappheit der Instrumente“ nicht sämtliche absolut gefaßten Ziele verwirklicht werden können. Dies führte zur Entwicklung von sog. „flexible target policy models“, in welche nach der Vorgangsweise insbesondere von *H. Theil* anstelle absoluter Ziele eine Zielfunktion eingeführt wird, welche die relative Erwünschtheit der verschiedenen möglichen Werte der endogenen Variablen angibt, denen Zielcharakter beigelegt wurde. Eine Reihe neuer Probleme tritt dabei auf¹⁷⁴: einmal die Spezifikation der Zielfunktion und der Nebenbedingungen (Modell), unter denen sie zu optimieren ist („characterization of the policy problem“); dann die Klassifikation der Variablen nach bestimmten Eigenschaften, wie z. B. Stochastik, Kontrollierbarkeit und Zeitabhängigkeit („Selection problem“); schließlich die Ableitung optimaler Entscheidungsregeln und ihre Sensitivität — unter sich verändernden Nebenbedingungen und im Lichte neuer Information¹⁷⁵. Im Falle eines „flexible target policy model“ kann es jetzt nicht mehr aus dem Grunde „zu vieler“ absolut fixierter Ziele zu einer Überbestimmtheit und damit Unlösbarkeit des politischen Entscheidungsproblems kommen. Aber die Nebenbedingungen des Optimierungsmodells und die Anzahl der von der Regierung kontrollierten Instrumente erlauben unter Umständen nur zweitbeste Lösungen.

Längere Kontroversen hat es in der Theorie der optimalen Wirtschaftspolitik um die Gestalt der Präferenzfunktion gegeben. Seit der bahnbrechenden Untersuchung *Arrows*¹⁷⁶ kann jedoch nicht mehr ohneweiters glaubhaft die Meinung vertreten werden, die soziale Wohlfahrtsfunktion könne aus individuellen Wohlfahrtsfunktionen abgeleitet werden; vielmehr müßte danach die Wohlfahrtsfunktion stellvertretend (Repräsentationsproblematik!) die Präferenzen des Wirtschaftspolitikers zum Ausgangspunkt nehmen¹⁷⁷. Damit ist wohl ein autoritäres Moment

¹⁷⁴ R. *Frisch*, The Mathematical Structure of a Decision Model: The Oslo Submodel, in: *Metroeconomica*, Bd. VII (1955), S. 111—136.

¹⁷⁵ K. J. *Arrow*, Statistik und Wirtschaftspolitik, in: G. Gäfgen (Hrsg.), Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Bd. 11 der Neuen Wissenschaftlichen Bibliothek, Köln - Berlin 1966.

¹⁷⁶ Kenneth J. *Arrow*, Social Choice and Individual Values, a.a.O.

¹⁷⁷ Jan *Tinbergen*, Wirtschaftspolitik, a.a.O., S. 55; sehr relevant für die demokratische Legitimation ist in diesem Zusammenhang die *Downs'sche* These, daß die Präferenzfunktion der Regierung in der Maximierung von Wählerstimmen liege. Vgl.: Anthony *Downs*, Ökonomische Theorie der Demokratie (deutsche Übersetzung), Tübingen 1968, S. 171 ff.

in marktwirtschaftlich *und* demokratisch organisierte Systeme getra-gen¹⁷⁸.

C. J. van Eijk und J. Sandee sehen das Problem der Bestimmung einer sozialen Präferenzfunktion praktisch so: "In principle, the coefficients of a welfare function can be estimated only by interviewing the policy-makers. They would have to answer a series of questions about the marginal rates of substitution for all target variables and in different situations. For the time being, however, a genuine interviewing of policy-makers is impossible. This means that interviews must be imaginary. All available knowledge of private and public utterances of members of the government or its advisers must be used. Furthermore, one must interpret the political relations in parliament and in the Social Economic Council. In short, the presumable outcome of a real interview must be forecast^{178a}." In praxi ist es aber doch sehr fraglich, ob der Wissenschaftler derart zu einer eindeutigen *und* relevanten Zielfunktion gelangen kann. Und selbst wenn er dies könnte, und diese Zielfunktion dann etwa nicht linear ist, wird die Ableitung einer optimalen Politik bei einem entsprechend großen Modell die „rechnerischen Methoden“^{178b} überfordern.

Deshalb wird man zweckmäßig um eine Stufe zurückstecken und auf Grundlage der Strukturform die Konsequenzen verschiedener alternativer Maßnahmen, welche diskutiert werden, errechnen. Die mit der Ausarbeitung von Entscheidungsalternativen betraute wissenschaftliche Kommission gewinnt so bedingte Prognosen auf mittlere Sicht, wobei die Bedingungen durch die Parameter des Modells und überhaupt die in ihm enthaltenen Beziehungen zwischen Instrumenten, Variablen, welche in die Zielfunktion eingehen, und anderen Variablen dargestellt werden; praktisch werden damit Annahmen über eine bestimmte reale Wachstumsrate, funktionelle Einkommensverteilung ebenso wie eine bestimmte Steuer-, Budget- usw. -politik gemacht. Die Ergebnisse der Alternativrechnungen werden den politischen Entscheidungsträgern vorgelegt, damit sie die Konsequenzen alternativer Maßnahmen unter bestimmten Annahmen über Wirtschaftswachstum und internationale Politik abschätzen können. Die Entscheidung für eine bestimmte Alternative spiegelt dann faktisch die Präferenzen der Parlamentsmehrheit, welche die Regierung stützt, wider, so wie sie sich im Wege des Kompromisses herauskristallisiert haben. Diese Methode der Alternativrechnungen vermag allmählich zu einer konsistenten Wirtschaftsplanung zu führen

¹⁷⁸ Vgl. Bedingung 5 des Arrow-Paradoxons bei James Quirk and Rubin Saposnik, a.a.O., S. 110.

^{178a} C. H. van Eijk, J. Sandee, Quantitative Determination of an Optimum Economic Policy, in: *Econometrica*, Bd. 27 (1959), S. 1—13, hier S. 4.

^{178b} Arrow, a.a.O.

— anstelle noch weithin punktuell-dirigistischer (laut *Neumark*) Eingriffe; sie ist in einer Marktwirtschaft selbstverständlich für den privaten Sektor nicht vollzugsverbindlich, sie wird aber der privatwirtschaftlichen Planung der Haushalte und Unternehmungen verlässliche, in sich nicht widerspruchsvolle Indikatoren setzen^{178c}.

Hält man sich die skizzierte Entwicklung der Wirtschaftspolitik vor Augen, muß man schließlich auch die Frage stellen: „Warum ist Wirtschaftspolitik überhaupt nötig?“ Die Antwort darauf ist sehr einfach: Der Mechanismus der Marktwirtschaft besitzt, erstens, nicht genügend innere selbstregulierende Kräfte¹⁷⁹, und zweitens stimmen die Interessen der Wirtschaftseinheiten in zahlreichen Fällen nicht mit dem Interesse der Gesellschaft als ganzer überein¹⁸⁰. Gleichung (17) und Gleichung (20) zeigen diesen Zusammenhang deutlich: wenn jeder Betrieb eine Zielfunktion minimiert (maximiert) (Gleichung [20]), bedeutet dies noch lange nicht, daß auch die gesellschaftliche Präferenzfunktion nach (17) maximiert (minimiert) wird! Es wird daher eine flexible Wirtschaftspolitik nötig, so daß der Prozeß zumindest gegen ein Optimum konvergiert. Die klassische Idee der Selbstregulierung wäre nur dann erfüllt, wenn es überhaupt keine gesellschaftlichen Schranken *b*, d. h. kein Gemeininteresse, gäbe¹⁸¹.

Abschließend wollen wir noch die für die Konvergenz wichtige Frage anschnitten, ob Wirtschaftspolitik notwendig zentral geplant bzw. zentral koordiniert werden müsse.

Vorweg können wir davon ausgehen, daß die Wirtschaftspolitik *koordiniert* werden muß, da sich sonst die oben beschriebenen cobwebartigen Zyklen einstellen können. Die Frage ist daher, ob eine Koordination der Wirtschaftspolitik ohne übergeordnete Instanz möglich ist. Wir untergliedern daher mit *Tinbergen*¹⁸² die wirtschaftspolitischen Maßnahmen der wirtschaftspolitischen Einheiten nach ihrer Beeinflussung der Wohlfahrt anderer wirtschaftspolitischer Instanzen in:

^{178c} Vielfach wurde und wird die Wirtschaftsplanung für Marktwirtschaften in Form von Nationalbudgets durchgeführt. Diese können „höchstens für den öffentlichen Sektor als verbindliche Wertung dienen, während sie der Privatwirtschaft nur als Anhaltspunkte für ihre selbstverantwortlichen Entscheidungen dienen“ (Gerhard *Colm*, Artikel: Nationalbudget, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 7, Stuttgart - Tübingen - Göttingen 1961, S. 535—540, hier S. 536). Es gibt jedoch — wie die französische *planification* beweist — auch eine ausgezeichnete Orientierungshilfe für die privaten Unternehmen ab.

¹⁷⁹ Die Weltwirtschaftskrise hat dies deutlich gezeigt. Das Ergebnis war überall ein Mehr an Wirtschaftslenkung und nirgends eine Rückkehr zur Wirtschaftspolitik der Zeit vor 1930. Die entsprechende Wirtschaftsgesinnung betont Jan *Tinbergen*, *Wirtschaftspolitik*, a.a.O., S. 55.

¹⁸⁰ Wir haben die Gründe dafür in Kapitel II angeführt.

¹⁸¹ Wozu noch eine Reihe anderer Prämissen, wie z. B. sinkende Erträge, treten.

¹⁸² Vgl.: Jan *Tinbergen*, *Wirtschaftspolitik*, a.a.O., S. 234 ff.

- (I) *harmonische* Maßnahmen (es werden alle anderen Wohlfahrtsfunktionen günstig beeinflusst);
- (II) *kollidierende* Maßnahmen (es werden alle anderen Wohlfahrtsfunktionen ungünstig beeinflusst);
- (III) *neutrale* Maßnahmen (alle anderen Wohlfahrtsfunktionen werden überhaupt nicht berührt);
- (IV) *gemischte* Maßnahmen (es treten (I), (II) bzw. (III) gemeinsam auf.)

Im Falle harmonischer Maßnahmen werden die Vorteile der wirtschaftspolitischen Maßnahmen unterschätzt, im Falle kollidierender Maßnahmen überschätzt und bei gemischten Maßnahmen entweder unter- oder überschätzt. Der Nutzen der Vorteile und der Nutzenentgang der Nachteile sind aber zwischen gleichgeordneten wirtschaftspolitischen Instanzen nicht meßbar; dazu ist — letztlich — eine einzige wirtschaftspolitische Zentralinstanz nötig, welche die Vor- und Nachteile wirtschaftspolitischer Maßnahmen im eigenen Verantwortungsbereich selbst tragen muß. Andererseits ist jedoch völlige Zentralisation undurchführbar; darüber hinaus ist jede Zentralisation von Teilbereichen mit erhöhten Kosten und größerem Informationsverlust verbunden. — „Zusammenfassend können wir daher sagen, daß *Dezentralisation für nahezu neutrale Mittel und Zentralisation für eindeutig harmonische oder kollidierende Mittel vorzuziehen ist*¹⁸³.“ Dieses Konzept ist aber der im vorigen Abschnitt beschriebenen *Mehrebenenplanung* völlig äquivalent — unterschiedlich ist höchstens die Detailliertheit der Anweisungen.

Schlußbemerkungen

Der dem Titel unserer Abhandlung vorgegebene Terminus „Konvergenz“ hat sich für das Thema wohl deshalb aufgedrängt, weil er dort literarisch bereits ziemlich eingebürgert ist. Wir halten diesen Begriff jedoch im Zusammenhang — von Wirtschaft, Gesellschaft und Politik — als nicht sehr glücklich gebraucht. (Eindeutig ist er überhaupt nur in seiner mathematischen Verwendung!) Der Ausdruck — auf unsere Problematik „übertragen“ und angewandt — kann für das Wirtschaftssystem

¹⁸³ Jan Tinbergen, *Wirtschaftspolitik*, a.a.O., S. 236 (Sperrung im Original). Wir haben in diesem Abschnitt bewußt an die *Tinbergensche* Konzeption der *Theorie quantitativer Wirtschaftspolitik* angeknüpft. Diese Theorie wurde seither wohl weiter ausgebaut, wie die Arbeiten von Henri Theil, *Optimal Decision Rules . . .*, a.a.O., und Karl A. Fox, Jati K. Sengupta, Erik Thorbecke, *The Theory of Quantitative Economic Policy*, Amsterdam 1966, zeigen, steht jedoch erst *am Anfang ihrer Entwicklung*. In einer weiteren Ausgestaltung der Theorie wäre ein optimaler institutioneller Rahmen zu entwerfen, innerhalb dessen der *Wettbewerb* die Handlungen der Individuen bestimmen kann. Derart könnte die Anti-Konzentrationspolitik durch die Theorie der Wirtschaftspolitik erfaßt werden.

(einmal weiter als hier sonst verstanden) zweierlei heißen: „Anpassung“, und zwar dem Element „structure“ vorbehalten; „Angleichung“, dies im Hinblick auf *Funktionsweise*, also auf das von uns allein ins Zentrum gerückte Wirtschaftsprozeß-Element „performance“ (siehe Anm. 5!). Da wir der Ansicht sind, daß während des Konvergenz-Prozesses die prinzipielle theoretische Angleichung der Funktionsweise bei den Wirtschaftssystemen (also wenigstens etwas relativ Eindeutiges!) einer möglichen Strukturanpassung daselbst auch zeitlich vorausgehen wird, ja wohl muß, hat sich die vorliegende Analyse aktualitätsorientiert fast ausschließlich mit dem sogenannten performance-Aspekt beschäftigt: nämlich mit der Frage, wie Wirtschaftslenkung formal erfolgen könne (und eben nicht auch schon — von „der“ Zentrale abgesehen — durch wen). Hier, bei den Lenkungsmodellen, geht es um wirtschaftstheoretische Notwendigkeit auf Grund von Erkenntnisfortschritten und die Einsicht in sie.

Dazu formulierten wir zwei *Extremmodelle* von Wirtschaftssystemen und untersuchten in den beiden ersten Kapiteln die innerhalb der ökonomischen Theorie liegenden Gründe, welche auf beiden Seiten zur *Suspendierung* dieser Extremvorstellungen zwangen. Kapitel drei befaßte sich — unvermeidlich das abstrakte Wirtschaftssystem verlassend — mehr mit den in der Realität konkreter Wirtschaftsordnungen sich niederschlagenden Modellelementen der Lenkungsvarianten und analysierte skizzenhaft die betreffende Entwicklung von Wissenschaft und Praxis¹⁸⁴ typischer Wirtschaftspolitiken im Zeitablauf. Wir fanden da

¹⁸⁴ Für die Praxis konkreter *Wirtschaftsordnungen* kann Konvergenz wohl nicht mehr heißen als (vager zu bestimmende) „Annäherung“, und zwar nach entsprechender subjektiver Gewichtung der maßgeblichen Faktoren im einzelnen. (vgl. zu dieser Frage auch Christian Seidl, Zur Frage der Messung der Konvergenz von Wirtschaftsordnungen, a.a.O.), zumal hier die gesellschaftspolitisch-institutionellen Elemente (wie einerseits wirtschaftspolitische Präferenzen und andererseits speziell „das Privateigentum“) regelmäßig eine weit über das Organisatorisch-Instrumentale (etwa: Formen der Entscheidungsbildung von zentralen bzw. dezentralen Lenkungsinstanzen sowie deren Aufbau und Arbeiten) hinausreichende Strukturkomponente sind. (*Inhaltlich* mögen wirtschaftliche Eigentümerfunktionen dort und ökonomische Funktionen bestellter Entscheidungsträger da im zweckrationalen Handeln auf dasselbe hinauslaufen, doch stellt sich u. a. das Risikoproblem *qualitativ* anders und bleiben metaökonomische — juristische Differenzen auch wirtschaftlich relevant. — Vgl. dazu auch: Wilhelm Weber, Das öffentliche Unternehmen in Ost und West, in: Der Donauraum, Wien, Bd. 12 (1967), S. 41—56.)

Für die technisch-ökonomische Struktur an sich (was man als „*Wirtschaftsstruktur*“ benannt findet) nach einer Konvergenz zu fragen und sie im Hinblick etwa auf den sogenannten technischen Fortschritt rasch als gegeben anzusehen, hilft nur wenig für einen System-Vergleich, weil sich in *dieser* Struktur (auch nachfragemäßig) vor allem der *Entwicklungsstand* der Volkswirtschaften widerspiegelt (was ähnlich für einige andere Punkte — „Systemelemente“ oder „Strukturelemente“ genannt — gilt). — Interessante Aspekte bietet im Zusammenhang: Erik Boettcher, Phasentheorie der wirtschaftlichen Entwicklung, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Tübingen, Bd. 4 (1959), S. 23—34.

eine grundsätzliche Angleichung in den und der angewandten Arten der Lenkung, die formal sogar (tendenziell) konvergieren; materiell ist freilich noch immer — von sonstigen Faktoren einmal ganz abgesehen — eine größere Diskrepanz hinsichtlich des Ausmaßes „der Intervention“ festzustellen. Sicherlich fällt einerseits die Tendenz der Marktwirtschaften zu permanenten und sich verdichtenden „Eingriffen“ der öffentlichen Hände in „die Wirtschaft“ (Energiepläne, Verkehrspläne, Finanzpläne usw.) ebenso auf¹⁸⁵ wie andererseits die Tendenz der Planwirtschaften zu dezentralen Lenkungsmaßnahmen nach Sachnotwendigkeiten¹⁸⁶. (Die entsprechenden Lenkungsmodelle warten freilich noch weitgehend auf Nutzenanwendung *in praxi*.) — Diese „Konvergenz“ im Bereich rationaler Ökonomik (nicht zugleich auch in dem der politischen — als politisierender — Ökonomie!) läßt eigentlich nur eine Deutung zu: den Schluß auf die *Einheit der Wirtschaftstheorie* — die dann eben selbst von bzw. in unterschiedlichen Gesellschaftssystemen und -ordnungen, nach Lernvorgängen, respektiert werden muß!

¹⁸⁵ Vgl.: Wilhelm Weber und Hans Georg Ruppe, Probleme einer Wirtschaftsplanung. Das österreichische Beispiel, in: Joseph H. Kaiser (Hrsg.), Planung III (Mittel und Methoden planender Verwaltung), Baden-Baden 1968, S. 215—248.

¹⁸⁶ Vgl. dazu: Egon Tuchfeldt, Konvergenz der Wirtschaftsordnungen?, in: ORDO, Bd. 20 (1969), S. 35—58, welcher ebenfalls eine gewisse Annäherung in den Planungstechniken (S. 49 ff.) und in den Instrumenten (S. 53 ff.) konstatiert, die Konvergenzthese als solche jedoch, unter anderem mit dem Hinweis auf unterschiedliche Zielstrukturen, ablehnt.

Zur Frage der Messung der Konvergenz von Wirtschaftsordnungen*

Von *Christian Seidl*, Wien

Die Literatur zur Frage der Konvergenz von Wirtschaftsordnungen hat in der letzten Dekade einen nur mehr schwer überschaubaren Umfang angenommen¹. Man findet die verschiedensten Meinungen, die von der Behauptung einer Konvergenz über die einer Parallelentwicklung bis zur Divergenz reichen. Da sich die Hypothesen nahezu durchwegs auf intuitive, introspektive, in einigen Fällen sogar auf dogmatische oder apologetische Argumente stützen, sei hier ein Vorschlag zur Messung der Konvergenz bzw. Divergenz gemacht, der zwar unmittelbar noch nicht operabel ist, doch zweifellos geeignet scheint, einen Beitrag zur Versachlichung der Debatte zu leisten.

I. Die Ausgangsdaten der Messung

Prinzipiell gibt es zwei Möglichkeiten, Daten zur Messung der Konvergenz² heranzuziehen: (I) die Messung der *empirischen* Konvergenz mit Vergangenheitswerten und (II) die Messung der *projektiven* Konvergenz mit Prognosedaten.

Die Messung der projektiven Konvergenz wird sich nur dann empfehlen, wenn man entweder testen will, wie bestimmte wirtschafts- und gesellschaftspolitische Maßnahmen, die bereits beschlossen sind, für die jedoch noch keine empirischen Meßwerte vorliegen, auf die Konvergenz wirken werden oder wenn die Wirkung hypothetischer Reformen gemessen werden soll. Stets wird man sich jedoch des stochastischen Charakters der projektiven Konvergenzmessung bewußt sein müssen.

* Ich bin den Herren (in alphabetischer Reihenfolge) Priv.-Doz. Dr. Bruno *Frey*, Prof. Dr. K. Paul *Hensel*, Dipl.-Vw. Hans-Hermann *Höhm*, Prof. Dr. Christian *Watrin* und Prof. Dr. Hans *Willgerodt* für konstruktive Kritik und wertvolle Anregungen im Anschluß an den mündlichen Vortrag zu Dank verpflichtet. Herrn Prof. Dr. Wilhelm *Weber* danke ich für die kritische Durchsicht des überarbeiteten Manuskriptes.

¹ Vgl. u. a. die Literaturangaben am Ende dieses Beitrages.

² Die Messung kann natürlich auch eine *Divergenz* zeigen, doch wird hier des öfteren der Kürze halber allein der Ausdruck *Konvergenz* verwendet.

II. Die Anzahl der Systemelemente

Wirtschaftsordnungen können nur aufgrund ordnungsrelevanter bzw. (enger) systemtypischer Merkmale spezifiziert werden. In der realen Volkswirtschaft können konkrete Werte der systemtypischen Merkmale, die Kategoriencharakter haben, beobachtet werden³. Ihre Anzahl ist naturgemäß sehr groß, weshalb für die Konvergenzmessung eine repräsentative Auswahl getroffen werden muß. Wie diese Auswahl erfolgt, ist eine *quaestio facti*, doch muß man sich darüber im klaren sein, daß dann die Konvergenzmessung *nur* hinsichtlich der in die Messung aufgenommenen systemtypischen Merkmale erfolgt, wogegen eine Annäherung der beobachteten Werte für andere systemtypische Merkmale unberücksichtigt bleibt⁴. — Wir werden im folgenden annehmen, es seien n repräsentative systemtypische Merkmale ausgewählt worden.

III. Die Wirtschaftsordnung als Cluster realer Volkswirtschaften

Hat man sich einmal auf diese n repräsentativen systemtypischen Merkmale, die der Untersuchung zugrunde gelegt werden sollen, geeinigt, kann man jede reale Volkswirtschaft aufgrund der beobachteten Werte dieser Systemelemente als Vektor $\mathfrak{x} \in \mathfrak{R}$ eines n -dimensionalen Euklidischen Raumes \mathfrak{R} , welcher durch die n Koordinatenachsen der Systemelemente aufgespannt wird, ausdrücken. Werden die Variabilitätsbereiche der Systemelemente mit N_i bezeichnet, läßt sich \mathfrak{R} als Produkt dieser geordneten Mengen schreiben: $\mathfrak{R} = \prod_{i=1}^n N_i$. Es ist in diesem Zusammenhang von Bedeutung, daß einige Punkte dieses n -dimensionalen Raumes unzulässig sind, d. h. von realen Volkswirtschaften nicht belegt werden dürften. Diese Feststellung beruht auf der Hypothese, daß bestimmte Werte systemtypischer Merkmale nicht miteinander verträglich sind, so daß bestimmte Mischverhältnisse nicht auf reale Wirtschaftsordnungen zutreffen dürften⁵. Werden solche unzulässige Punkte dann *de facto* doch von realen Volkswirtschaften eingenommen, so kann das zwei Gründe haben: (I) es wurden ein oder mehrere systemtypische(s) Merkmal(e) falsch gemessen, oder (II) die Hypothese ist falsch und muß dementsprechend revidiert werden. Unter einer Wirtschaftsordnung wird nun eine Punktvolke in diesem Vektorraum verstanden, die in Anlehnung an die angelsächsische Terminologie als *Cluster* bezeichnet werden soll. Jeder dieser Cluster \mathfrak{C}_j repräsentiert eine Wirtschaftsord-

³ Vgl. zur Illustration: [1] S. 5 ff., [9] S. 22—24, [17], [21] S. 12—17.

⁴ Hier tritt dieselbe Problematik wie bei einem Lebenshaltungskostenindex auf, welcher nur Teuerungen anzeigt, die den zugrundeliegenden Warenkorb betreffen.

⁵ Ich verdanke diesen Hinweis Herrn Prof. Dr. K. Paul Hensel.

nung, wobei das Ausmaß dieses Clusters (d. h. welche reale Volkswirtschaft noch oder nicht mehr einer bestimmten Wirtschaftsordnung zuzurechnen ist), definitorisch bestimmt werden muß; in der Regel wird hier eine repräsentative Volkswirtschaft ausgewählt \mathfrak{x}_j (z. B. USA und UdSSR) und um diesen Vektor ein Kreis mit Radius γ_j gezogen, in welchem alle anderen realen Volkswirtschaften dieser Wirtschaftsordnung liegen müssen:

$$(1) \quad \| (\mathfrak{x}_j^* - \mathfrak{y}) \| \leq \gamma_j \Rightarrow \mathfrak{x} \in \mathfrak{C}_j$$

$$\text{wobei: } \| (\mathfrak{x}_j^* - \mathfrak{y}) \| = \sqrt{(\mathfrak{x}_j^* - \mathfrak{y})' (\mathfrak{x}_j^* - \mathfrak{y})}$$

(d. h. es ist die *Euklidische Norm* der beiden Vektoren).

Dabei müssen die Radien γ_j so gezogen werden, daß die Wirtschaftsordnungen *rein*, d. h. die Cluster paarweise elementfremd sind:

$$(2) \quad \bar{\mathfrak{x}} \in \mathfrak{C}_k \Rightarrow \bar{\mathfrak{x}} \notin \mathfrak{C}_j \text{ bzw. } \mathfrak{C}_k \cap \mathfrak{C}_j = \emptyset \text{ wobei } j \neq k$$

Dies wird aber in der Regel bedeuten, daß einige Volkswirtschaften übrig bleiben, die nicht Elemente eines Clusters sind, d. h. nicht genügend klar einer Wirtschaftsordnung zuzurechnen sind, um in die Konvergenzmessung aufgenommen zu werden. Es handelt sich hier um Mischordnungen, die aus der Betrachtung ausgeschieden werden, wenn ihre Bedeutung gering ist, für welche hingegen bei größerer Bedeutung ein eigener Cluster (oder mehrere zusätzliche Cluster) definiert werden muß.

IV. Ein Index zur Messung der Konvergenz

Der Index zur Messung der Konvergenz (man könnte ihn „*komparativ-statischer Konvergenzindex*“ oder besser „*Differenzindex*“ nennen) beruht auf folgendem Gedanken: es wird für jeden Cluster ein Gravitationszentrum festgelegt (das natürlich wieder ein Vektor $\tilde{\mathfrak{x}}_j$ ist) und dann wird die Veränderung der Norm dieser Gravitationszentren für verschiedene Perioden gemessen. Die Gravitationszentren werden berechnet aus:

$$(3) \quad \tilde{\mathfrak{x}}_j = \sum_g \lambda_{gj} \mathfrak{x}_{gj} \quad \begin{array}{l} \mathfrak{x}_{gj} \in \mathfrak{C}_j \\ \text{wobei: } \sum_g \lambda_{gj} = 1 \\ 0 \leq \lambda_{gj} \leq 1 \end{array}$$

λ_{gj} sind die Gewichte der einzelnen realen Volkswirtschaften des Clusters. Die Gewichtung kann dabei an objektive (Bevölkerungszahl

der entsprechenden Staaten) oder subjektive (Annäherung an eine idealtypische Wirtschaftsordnung) Kriterien anknüpfen; wichtig ist lediglich ihre *Konstanz* während der Vergleichsperioden.

Wenn wir nun die Gravitationszentren der Cluster zusätzlich mit einem Zeitindex versehen (der sich bei Strömungsgrößen auf die Periode, bei Bestandsgrößen auf einen konstanten Stichtag innerhalb, am Anfang oder am Ende der Periode bezieht), welcher für die Basisperiode mit o und für die Vergleichsperioden mit t angenommen wird, erhält man den Differenzindex \tilde{x}_{jk}^t (wobei $j \neq k$) aus:

$$(4) \quad \tilde{x}_{jk}^t = \frac{\|(\tilde{x}_j^t - \tilde{x}_k^t)\|}{\|(\tilde{x}_j^o - \tilde{x}_k^o)\|} \cdot 100$$

wobei $j, k \in \{1, 2, \dots, m\}$ und $j \neq k$

Wenn m die Anzahl der unterschiedenen Cluster (Wirtschaftsordnungen) ist, ist die Anzahl der möglichen Differenzindices:

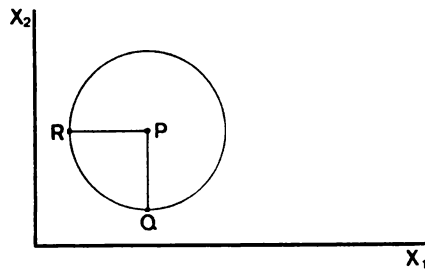
$$(5) \quad \frac{m(m-1)}{2}, \quad \text{da} \quad \|(\tilde{x}_j - \tilde{x}_k)\| = \|(\tilde{x}_k - \tilde{x}_j)\|.$$

Verbal bedeutet dies, daß erstens eine Wirtschaftsordnung nicht zu sich selbst konvergieren kann, und zweitens daß, wenn Wirtschaftsordnung j gegen Wirtschaftsordnung k (wobei $j \neq k$) konvergiert, auch k gegen j im selben Ausmaß konvergiert.

In der Regel wird gegenwärtig nur die Konvergenz zwischen der „westlichen“ und der „östlichen“ Wirtschaftsordnung untersucht (es gibt dann gemäß (5) nur *einen* Differenzindex); die obigen Ausführungen zeigen jedoch, daß bei feinerer Untergliederung der Wirtschaftsordnungen nicht mehr von Konvergenz schlechthin gesprochen werden kann, sondern auf $m(m-1)/2$ Differenzindices generalisiert werden muß.

V. Zur Frage der Metrik

Die Definition der Konvergenz von Wirtschaftsordnungen als Verringerung der *Distanz* zwischen je zwei Gravitationszentren, repräsentiert durch die Vektoren \tilde{x}_j bzw. \tilde{x}_k ($j \neq k$), verlangt jedoch eine zugrundeliegende *einheitliche Metrik*, in welche die Koordinaten aller Systemelemente zu transformieren sind. Dies ist deshalb erforderlich, weil dieselben Werte auf verschiedenen Koordinaten denselben Abstand bedeuten müssen. Mit anderen Worten: beschreibt man einen Kreis um einen Vektor, so muß die Metrik des Vektorraumes so beschaffen sein, daß *gleiche* Abstände auch als *gleich* gewertet werden:



Im Falle obiger Abbildung muß gelten: $\overline{RP} = \overline{PQ}$.

Da die systemtypischen Merkmale von Wirtschaftsordnungen in ganz verschiedenen Maßeinheiten gemessen werden, müssen diese Maßeinheiten in eine „übergeordnete Maßeinheit“, μ , auf die später noch genauer eingegangen wird, transformiert werden. Dazu werden n Koeffizienten μ_i ($i \in \{1, 2, \dots, n\}$) definiert, die angeben, wie vielen Einheiten der übergeordneten Maßeinheit eine Maßeinheit auf der Koordinatenachse (d. h. des systemtypischen Elements) i ($i \in \{1, 2, \dots, n\}$) entspricht.

Wenn wir diese μ_i in einer Diagonalmatrix \mathfrak{M} in der gleichen Reihenfolge wie die x_i in den Vektoren \mathfrak{x} anordnen⁶, müssen wir die Formeln (1) bis (4) entsprechend umformulieren, um zu eindeutigen Aussagen über Konvergenz oder Divergenz zu gelangen:

$$(1a) \quad \|\mathfrak{M}(\mathfrak{x}_j - \mathfrak{x})\| \leq \gamma_j \Rightarrow \mathfrak{x} \in \mathfrak{C}_j$$

wobei: $\|\mathfrak{M}(\mathfrak{x}_j - \mathfrak{x})\| = \sqrt{(\mathfrak{x}_j - \mathfrak{x})' \mathfrak{M}^2 (\mathfrak{x}_j - \mathfrak{x})}$

Es muß an dieser Stelle ganz besonders darauf hingewiesen werden, daß Formel (1) erst in der Fassung von (1a), d. h. nach *Normierung* der Metrik, sinnvoll wird; für (1) könnte γ_j nur dann definiert werden, wenn unterstellt wird, daß die Maßeinheiten auf den Koordinatenachsen sowie die Elemente der Vektoren bereits mit μ_i multipliziert wurden⁷.

Formel (2) wird analog transformiert in:

$$(2a) \quad \mathfrak{M}\bar{\mathfrak{x}} \in \mathfrak{C}_k \Rightarrow \bar{\mathfrak{x}} \in \mathfrak{C}_j \quad \text{bzw.} \quad \mathfrak{C}_k \cap \mathfrak{C}_j = \emptyset$$

wobei $j \neq k$

Statt Formel (3) erhalten wir:

⁶ Diese Anregung verdanke ich Herrn Priv.-Doz. Dr. Bruno *Frey*.
⁷ In einer ersten Skizze der hier vorgetragenen Ausführungen habe ich diese Unterstellung implizit gemacht. Vgl. [14].

$$(3a) \quad \mathfrak{M} \tilde{x}_j = \sum_g \lambda_{gj} \mathfrak{M} x_{gj} \quad \text{wobei} \quad \begin{array}{l} \mathfrak{M} x_{gj} \in \mathbb{C}_j \\ \sum_g \lambda_{gj} = 1 \\ 0 \leq \lambda_{gj} \leq 1 \end{array}$$

und statt (4):

$$(4a) \quad \bar{x}_{ik}^t = \frac{\|\mathfrak{M}(x_j^t - x_k^t)\|}{\|\mathfrak{M}(x_j^o - x_k^o)\|} \cdot 100$$

wobei $j, k \in \{1, 2, \dots, m\}$ und $j \neq k$

Es kann nun der Fall auftreten, daß die einzelnen Cluster im Zeitablauf so stark zerfließen, daß (1a) nicht mehr gilt, d. h. es kann nicht mehr von *einer* Wirtschaftsordnung gesprochen werden; vielmehr haben sich die entsprechenden realen Volkswirtschaften so sehr auseinander entwickelt, daß in Periode t bereits von unterschiedlichen Wirtschaftsordnungen gesprochen werden muß. Dieser Fall ist dem eines Lebenshaltungskostenindex vergleichbar, wenn sich infolge einer geänderten Konsumstruktur das Gewichtungsschema geändert hat. Prinzipiell stehen hier 2 Möglichkeiten offen: (I) es wird auf einen neuen Index übergegangen (d. h. es wird eine veränderte Menge von Differenzindices zugrunde gelegt, die auf ein neues Basisjahr, nämlich auf t , bezogen werden), und (II) es wird das neue Gewichtungsschema zugrunde gelegt und die Werte früherer Jahre rückgerechnet (*Paasche-Index*). (Für die Differenzindices bedeutet dies, daß statt des entsprechenden γ_j zwei oder mehrere γ^* (wobei $\gamma^* < \gamma_j$) bereits für das Basisjahr rückwirkend so definiert werden, daß die Teilcluster, in welche der ursprüngliche Cluster zerflossen ist, schon ab ovo als unterschiedliche Wirtschaftsordnungen ausgewiesen werden. Diese veränderte Menge von Differenzindices müßte dann auf das Basisjahr rückgerechnet werden. Allerdings ist diese Methode nur dann anwendbar, wenn gesichert ist, daß (2a) gilt, d. h. wenn der ursprüngliche Cluster bereits im Basisjahr derart in Teilcluster zerlegt werden kann, daß diese Teilcluster paarweise elementfremd sind.)

VI. Äquivalenz von Metrik und Gewichtung

Die in Abschnitt V genannten Zusammenhänge können noch klarer in Skalarschreibweise dargestellt werden. Wenn wir die Koordinaten eines Gravitationszentrums explizit anschreiben:

$$(6) \quad \tilde{x}_j = [\tilde{x}_{ij}] \quad \text{wobei:} \quad \begin{array}{l} i \in \{1, 2, \dots, n\} \\ \tilde{x}_{ij} \in N_i; \end{array}$$

so bezeichnet das Element \tilde{x}_{ij} die Anzahl der Maßeinheiten der i -ten Koordinate des Vektors $\tilde{\mathbf{x}}_j$ *ausgedrückt in Maßeinheiten* von N_i (d. h. ausgedrückt in Maßeinheiten des i -ten Systemelements). Führen wir nun wieder unsere übergeordnete Maßeinheit, μ_i , ein, so ergeben sich die μ_i , die bekanntlich die relative Bedeutung der Systemelemente für die Beurteilung der Konvergenz (oder Divergenz) der Wirtschaftsordnungen angeben, als skalare Größen. Wir können somit (4a) schreiben als:

$$(7) \quad \bar{\bar{x}}_{jk}^t = \frac{\sqrt{\sum_i (\tilde{x}_{ij}^t \mu_i - \tilde{x}_{ik}^t \mu_i)^2}}{\sqrt{\sum_i (\tilde{x}_{ij}^0 \mu_i - \tilde{x}_{ik}^0 \mu_i)^2}} \cdot 100 =$$

$$= \sqrt{\frac{\sum_i \mu_i^2 (\tilde{x}_{ij}^0 - \tilde{x}_{ik}^0)^2 \frac{(\tilde{x}_{ij}^t - \tilde{x}_{ik}^t)^2}{(\tilde{x}_{ij}^0 - \tilde{x}_{ik}^0)^2}}{\sum_i \mu_i^2 (\tilde{x}_{ij}^0 - \tilde{x}_{ik}^0)^2}} \cdot 100$$

wobei $j \neq k$

Wie Formel (7) zeigt, ist der Differenzindex einem *Laspeyres-Index* mit den Gewichten

$$(8) \quad \frac{\mu_i^2 (\tilde{x}_{ij}^0 - \tilde{x}_{ik}^0)^2}{\sum_i \mu_i^2 (\tilde{x}_{ij}^0 - \tilde{x}_{ik}^0)^2}$$

äquivalent.

VII. Die Frage der Operationalität

Wie die Ausführungen des vorigen Abschnittes zeigen, kommt es vor allem auf die Maßeinheiten μ_i an, die über die Operationalität des Index entscheiden. (Die x_{ij} können verhältnismäßig leicht ermittelt werden, wenn man nur die Maßeinheit dafür hat.)

Dabei drücken die μ_i 2 Tatbestände aus: (I) die Maßeinheit, in der x_{ij} zu messen ist, und (II) die relative Bedeutung des Systemelements i innerhalb der Wirtschaftsordnung. Während der erstere Tatbestand in manchen Fällen auf Schwierigkeiten bei der Quantifizierung stoßen wird, die hier jedoch als überwindbar angesehen werden⁸, ist es um den zweiten Tatbestand wesentlich schlechter bestellt: er bringt mangels

⁸ Vgl. jedoch [17] S. 330 f.

objektiver Kriterien notgedrungen die *Präferenzordnung des Rechners* zum Ausdruck, die stets mehr oder minder subjektiv gefärbt sein wird.

Es können sich Zweifel an der Behauptung erheben, ob die Gewichte eines *Laspeyres-Index* als Werturteile aufgefaßt werden können oder nicht. Hier wird die Auffassung vertreten, daß die Gewichte dann keine Werturteile im strengen Sinn sind, wenn sie aus objektiven Kriterien sinnvoll abgeleitet werden können (wie z. B. im Falle des Lebenshaltungskostenindex aus Haushaltsbüchern). Erfordert das Untersuchungsobjekt hingegen eine *autoritative* Festlegung der relativen Wertung unterschiedlicher systemtypischer Merkmale durch den Betrachter, so können die Gewichte wohl kaum anders denn als *Werturteile* interpretiert werden.

Von dieser Notwendigkeit der Bewertung der systemtypischen Merkmale nach subjektiven Präferenzen kann nur in zwei Fällen abgegangen werden: (I) im Trivialfall, in welchem sich *alle* Werte der systemtypischen Merkmale parallel entwickeln oder unverändert bleiben, und (II) wenn man die Untersuchung von vorneherein nur auf *ein einziges* systemtypisches Merkmal anlegt⁹. Allerdings liegt diesen monistischen Theorien¹⁰ auch ein verstecktes Werturteil zugrunde: es wird — trotzdem man sich der Existenz anderer systemtypischer Merkmale bewußt ist — einem Merkmal besondere Bedeutung beigemessen.

Die eingangs geschilderte Vielfalt der Meinungen ist größtenteils auf eine unterschiedliche Metrik bzw. unterschiedliche Gewichte zurückzuführen, die die differierenden subjektiven Präferenzen der Autoren reflektieren. Leider wird dies aber in vielen Fällen nicht explizit dargelegt, sondern stillschweigend übergangen, was der Objektivität des wissenschaftlichen Disputis bisher sehr geschadet hat.

Abschließend sei betont, daß der Differenzindex selbstverständlich keine kausale Erklärung der Konvergenz oder Divergenz geben kann, da er nur die Distanz zwischen je zwei Gravitationszentren mißt. Es konnte auch nicht Aufgabe dieses Artikels sein, ein allgemein gültiges Konvergenzmaß zu entwickeln, sondern das hier verfolgte Ziel wurde vor allem darin gesehen, den institutionellen Rahmen des Index und die Gewichtungssproblematik bei Konvergenzanalysen klar herauszuarbeiten.

- [1] Gunnar *Adler-Karlsson*, *Functional Socialism: A Concept for the Analysis of Convergence of National Economies*, Third European Peace Research Conference in Vienna, September 2—4, 1966 (vervielfältigt).

⁹ Vgl. Wilhelm *Weber*, [24], der nur das Lenkungsprinzip (und damit nur abstrakte Wirtschaftssysteme) herausgreift und im Hinblick auf Konvergenz analysiert.

¹⁰ Wie sie Peter *Knirsch*, [9], nennt.

- [2] J. C. *Becker*, Hypothesen zur Konvergenz der Wirtschaftsordnungen in Ost und West unter besonderer Berücksichtigung von Tinbergen, Surányi-Unger, Boettcher, Aron, Hensel und Thalheim, Diss. Hamburg 1969.
- [3] Erik *Boettcher*, Phasentheorie der wirtschaftlichen Entwicklung, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Bd. 4 (1959), S. 23—34.
- [4] Gregory *Grossman*, *Economic Systems*, Englewood Cliffs (N. J.) 1967, S. 111—115.
- [5] Allan G. *Gruchy*, *Comparative Economic Systems*, Boston - New York etc. 1966, S. 890—893.
- [6] George N. *Halm*, Will Market Economies and Planned Economies Converge?, in: Erich *Streißler*, Gottfried *Haberler*, Friedrich A. *Lutz*, Fritz *Machlup* (Hrsg.), *Roads to Freedom, Essays in Honour of Friedrich A. von Hayek*, London 1969, S. 75—88.
- [7] K. Paul *Hensel*, Annäherung der Wirtschaftssysteme?, in: Deutsche Studien, Vierteljahreshefte für vergleichende Gegenwartskunde, Heft 27 (1969), S. 225—243.
- [8] K. Paul *Hensel*, Sind die Wirtschaftsordnungen der sowjetischen Länder auf dem Wege zur Marktwirtschaft?, in: Bruno *Gleitze*, Karl C. *Thalheim*, K. Paul *Hensel*, Rudolf *Meimberg* (Hrsg.), *Der Osten auf dem Wege zur Marktwirtschaft?*, Berlin 1967, S. 73—86.
- [9] Peter *Knirsch*, Neuere Beiträge zur Konvergenztheorie, Referat vor dem Ausschuß zum Vergleich der Wirtschaftssysteme, Tagung in Münster am 4.—5. Oktober 1969 (vervielfältigt). Vgl. auch das überarbeitete Referat *Knirsch's* in diesem Band. (Siehe dort auch weitere Literaturquellen.)
- [10] Carl *Landauer*, *Contemporary Economic Systems, A Comparative Analysis*, Philadelphia - New York 1964, S. 536—540.
- [11] Rudolf *Meimberg*, Zur Frage einer Annäherung östlicher Wirtschaftssysteme an diejenigen westlicher Industriestaaten, in: Bruno *Gleitze*, Karl C. *Thalheim*, K. Paul *Hensel*, Rudolf *Meimberg* (Hrsg.), *Der Osten auf dem Wege zur Marktwirtschaft?*, Berlin 1967, S. 87—97.
- [12] Rudolf *Meimberg*, Finanzielle Reformen und Tendenzen in sozialistischen Volkswirtschaften, in: Heinz *Haller*, Horst Claus *Recktenwald* (Hrsg.), *Finanz- und Geldpolitik im Umbruch, Festschrift für Robert Nöll von der Nahmer*, Mainz 1969, S. 399—419.
- [13] Michael *Polanyi*, The Determinants of Social Action, in: Erich *Streißler*, Gottfried *Haberler*, Friedrich A. *Lutz*, Fritz *Machlup* (Hrsg.), *Roads to Freedom, Essays in Honour of Friedrich A. von Hayek*, London 1969, S. 165—179.
- [14] Christian *Seidl*, On Measurement of Convergence of Economic Systems, in: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Bd. 29 (1969), S. 427—432.
- [15] Nicolas *Spulber*, *The Soviet Economy. Structure, Principles, Problems*, 2. Aufl., New York 1969, S. 284—289.
- [16] Karl C. *Thalheim*, Liberalisierungstendenzen im Ostblock?, in: Bruno *Gleitze*, Karl C. *Thalheim*, K. Paul *Hensel*, Rudolf *Meimberg* (Hrsg.), *Der Osten auf dem Wege zur Marktwirtschaft?*, Berlin 1967, S. 31—72.
- [17] Karl C. *Thalheim*, Systemtypische Merkmale von Wirtschaftsordnungen, in: Helmut *Arndt* (Hrsg.), *Sozialwissenschaftliche Untersuchungen, Gerhard Albrecht zum 80. Geburtstag*, Berlin 1969, S. 329—341.

- [18] Karl C. *Thalheim*, Wirtschaftswissenschaftliche Aspekte der Koexistenz unter Berücksichtigung der Konvergenztheorie, in: *Der Donaauraum*, Bd. 14 (1969), Heft 1/2, S. 27—42.
- [19] Jan *Tinbergen*, Die Rolle der Planungstechniken bei einer Annäherung der Strukturen in Ost und West, in: Erik *Boettcher* (Hrsg.), *Wirtschaftsplanung im Ostblock. Beginn einer Liberalisierung?*, Stuttgart - Berlin - Köln - Mainz 1966, S. 35—53.
- [20] Jan *Tinbergen*, Do Communist and Free Economies Show a Converging Pattern?, in: *Soviet Studies*, Bd. 12 (1960/61), S. 333—341.
- [21] Jan *Tinbergen*, H. *Linnemann*, J. P. *Pronk*, *Convergence of Economic Systems in East and West, Research on the International Economics of Disarmament and Arms Control*, Oslo Conference August 29—31, 1965, Rotterdam o. J. (vervielfältigt).
- [22] Egon *Tuchtfeldt*, Konvergenz der Wirtschaftsordnungen?, in: *ORDO*, Bd. 20 (1969), S. 35—58.
- [23] Lynn *Turgeon*, *The Contrasting Economies: A Study of Modern Economic Systems*, 2. Aufl., Boston (Mass.) 1969, S. 2—6 und S. 393—402.
- [24] Wilhelm *Weber*, Zur Problematik einer sogenannten Konvergenz von Wirtschaftssystemen, Referat vor dem Ausschuß zum Vergleich der Wirtschaftssysteme, Tagung in Münster am 4.—5. Oktober 1969 (vervielfältigt). Vgl. das überarbeitete Referat in diesem Band.
- [25] Peter J. D. *Wiles*, Zur Frage der Konvergenz östlicher und westlicher Wirtschaftssysteme, Bd. 55 der Kieler Vorträge, Kiel 1968.
- [26] Cyril A. *Zebot*, *The Economics of Competitive Coexistence. Convergence Through Growth*, New York - London 1964, S. 138—150.

Ein organisationstheoretisches Konzept der Regelungsvorgänge im Wirtschaftssystem und seine Anwendung

Von *Karl-Ernst Schenk*, Münster i. W.

I. Einleitung

(I) Der vorliegende Beitrag verfolgt drei Anliegen: (1) Das Wirtschaftssystem soll als ein Regelungsmechanismus oder ein Schema von Regelungsmechanismen konzipiert werden, (2) die Anwendbarkeit des Konzeptes in der vergleichenden Systemanalyse soll geprüft werden und schließlich ist (3) der Informations- und Entscheidungsprozeß einer zentralen Lenkungsbehörde in einem System von Industriezweigverwaltungen und Unternehmen mit Hilfe des gleichen Konzeptes, nämlich als Prozeß strategischer Interaktion zu untersuchen. Dies soll nacheinander in drei Schritten geschehen.

(II) Zum Anliegen dieses Beitrages und zu den in ihm aufgeworfenen Problemen sind einleitend einige Bemerkungen am Platz. In den Abschnitten II bis V wird den formal organisierten Entscheidungsprozessen innerhalb des Systems besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Kein System auf einer einigermaßen fortgeschrittenen Stufe der Arbeitsteilung von wirtschaftlichen (und wirtschaftspolitischen) Aktivitäten und Entscheidungen wird ohne ein gewisses Maß an fixierten Organisationsregeln auskommen können. Es geht hier darum, diese Tatsache seitens der Wirtschaftstheorie nicht länger zu ignorieren, sondern einen Versuch zur Integration der traditionellen Theorie der (unabhängigen) Einzelentscheidungen und der Organisationsentscheidungen zu machen. Deshalb wird ein Konzept eines allgemeineren Entscheidungskalküls entwickelt.

Daneben gibt es das weite Feld der nur oberflächlich oder überhaupt nicht regelten bzw. spontan ablaufenden Interaktionsprozesse. Hierauf lassen sich die im ersten Teil entwickelten Grundsätze des Entscheidungskalküls ganz analog anwenden.

Den Versuch einer solchen Anwendung stellen die Abschnitte VI bis XI dieses Beitrages dar. Darin werden die Interaktionsbeziehungen zwischen einer Planungszentrale und einer Reihe von Industriezweigverwaltungen mit angeschlossenen Unternehmen untersucht, deren Aktivitäten zu koordinieren und — im Sinne der Zielfunktion der Zentrale — zu optimieren sind.

Es wird zu zeigen versucht, welchen Restriktionen die Kontroll- und Informationstätigkeit der Zentrale unterliegt, wenn alle anderen Akteure (Zweigverwaltungen und Unternehmen) nach ihrem eigenen Nutzenmaximum streben.

Um dieses Modell überprüfen und gegebenenfalls seine Annahmen korrigieren zu können, wird von der Tatsache ausgegangen, daß diese Restriktionen auf unterschiedlichen technischen Gegebenheiten für die einzelnen Aktivitäten der Zweigverwaltungen und Unternehmen beruhen, was wiederum zu einem unterschiedlichen Grad zentraler Kontrolle dieser Akteure führt. Das Datenproblem, das bei der strengen Prüfung der sich hieraus ergebenden, relativ einfachen Implikationen zu lösen bleibt, ist bereits so schwierig, daß eine exakte Prüfung undurchführbar erscheint. Immerhin werden Prüfungsmöglichkeiten aufgezeigt; der Mangel kann also in diesem Falle schwerlich der Theorie angelastet werden, insbesondere da die hier entwickelten Implikationen durchaus im Einklang mit empirischen Beobachtungen in einer weniger strengen Form stehen.

(III) Damit wende ich mich einigen kritischen Argumenten zu, die bei der Diskussion dieses Beitrages vertreten wurden. Gegen das Nutzenkonzept des hier benutzten entscheidungslogischen Ansatzes wurde vorgebracht, er müsse scheitern, weil das Problem der Nutzenmessung nicht lösbar sei. Dieser Einwand kann leicht durch einen Hinweis auf eine Bemerkung von John von Neumann und Oskar Morgenstern entkräftet werden. Die Letzteren schreiben in ihrem Werk „Spieltheorie und wirtschaftliches Verhalten“ auf S. 8 f. zu diesem Problem: „Mitunter wird in der ökonomischen Literatur die Meinung vertreten, daß die Untersuchungen des Nutzen- und Präferenzbegriffs insgesamt unnötig seien, weil diese lediglich rein verbale Definitionen ohne empirisch zu beobachtende Konsequenzen, also gänzlich tautologisch seien. Uns scheint nicht, daß diese Begriffe qualitativ geringer sind als gewisse klar umrissene und unentbehrliche Begriffe in der Physik, wie Kraft, Masse, Beschleunigung usw. Das heißt, obwohl sie in ihrer unmittelbaren Form lediglich Definitionen sind, *werden sie zum Gegenstand einer empirischen Kontrolle durch die Theorien, die auf ihnen aufgebaut werden — und durch nichts anderes. Der Begriff des Nutzens wächst also durch solche Theorien, die ihn anwenden und deren Ergebnisse mit der Erfahrung oder wenigstens mit dem gesunden Menschenverstand verglichen werden können, aus dem Status einer Tautologie hinaus*¹.“

Dieser Verweis auf zwei Autoritäten des Faches ist natürlich keine Begründung. So muß es dem Leser überlassen bleiben, zu beurteilen,

¹ J. v. Neumann, Oskar Morgenstern, Spieltheorie und wirtschaftliches Verhalten, deutsch nach der 3. amerikanischen Auflage von 1953, Würzburg 1961, S. 8 f. (Hervorhebung vom Verfasser).

ob der dritte Teil dieses Beitrages, wo eine Theorie auf dem Nutzenbegriff aufgebaut wird, Ergebnisse zeitigt, die über den Status von Tautologien hinauswachsen.

(IV) Ein weiteres Argument richtet sich gegen den entscheidungslogischen Ansatz zur Erfassung der Interaktionsbeziehungen in Systemen, wie er hier entworfen wird². Soweit der Verfasser sieht, gibt es in der Systemanalyse hierfür nur die Alternative, die Kenngrößen der einzelnen Systemglieder und damit den Interaktionszusammenhang statistisch zu ermitteln, um dann das Übertragungsverhalten eines Systems unter verschiedenen Annahmen über Eingangsgrößen (Störvariable und Zielvariable) zu prüfen, zu simulieren und letztlich zu prognostizieren. Um das Problem des Übertragungsverhaltens von Teilsystemen für bestimmte Stimuli und Informationen geht es letztlich bei der Analyse von großen Systemen.

Es ist jedoch einleuchtend, daß dieses Verfahren infolge seiner hohen Ansprüche an empirische Informationen unter den heutigen Gegebenheiten für einen Vergleich der beiden rivalisierenden Wirtschaftssysteme nicht (oder noch nicht) in Frage kommt. Wir halten es deshalb für berechtigt, ja für dringend erforderlich, zunächst mit Hilfe des entscheidungslogischen Ansatzes Hypothesen über Interaktionsprozesse in Systemen aufzustellen, auch wenn diese mit den Mitteln der Statistik nicht überprüft und verbessert werden können. Das Ziel dieses Vorgehens sollte sein, möglichst realistische Restriktionen für den Informationsgrad und das Verhalten einzelner Akteure aufzustellen. Solche Restriktionen ergeben sich aus den Kosten, die bei dem Versuch entstehen, sich über das Verhalten anderer Akteure des Systems zu informieren oder es zu beeinflussen und zu kontrollieren. In der traditionellen Entscheidungstheorie wird diesen Tätigkeiten leider kein Platz eingeräumt. Die durch sie vermittelte Einbettung des Entscheidenden in ein „System“ oder in eine Organisation wird auf diese Weise vernachlässigt. Wenn jedoch versucht wird, diesen Fehler zu vermeiden, und Einzelentscheidungen nicht länger als unabhängig voneinander zu betrachten, dann besteht die Aussicht, Hypothesen über Ergebnisse des Entscheidungsprozesses in einem *System von Akteuren* abzuleiten (wie es hier geschehen soll), die durchaus nicht selbstverständlich sind oder auf der Hand liegen. In besonders günstigen Fällen werden einige Ergebnisse sogar ohne *unmittelbaren* Zugang zu den Quellen statistisch oder wenigstens „mit Hilfe des gesunden Menschenverstandes“ überprüft werden können³.

² Zur Kritik des entscheidungslogischen Ansatzes der neoklassischen Wirtschaftstheorie im allgemeinen siehe: G. Kade, D. Ipsen, R. Hujer, Modellanalyse ökonomischer Systeme. Regelung, Steuerung oder Automatismus?, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 187 (1968), S. 2—35.

³ Vgl. Anm. 1, S. 3.

Der Verfasser stimmt also grundsätzlich mit den vorgebrachten Einwänden überein. Er sieht aber unter den gegenwärtigen Bedingungen für einen Systemvergleich nur die Möglichkeit, mit einem angesichts der Schwierigkeiten erheblich ermäßigten wissenschaftlichen Anspruchsniveau an dieses Problem heranzugehen, wie es hier geschieht, oder auf eine wissenschaftliche Behandlung so komplexer Fragen vorläufig überhaupt zu verzichten. Wenn er also den hier eingeschlagenen Weg wählt, dann ist er sich über die Grenzen des entscheidungslogischen Ansatzes durchaus im klaren. Aber er sieht sich gegenwärtig mangels praktikabler Alternativen nicht imstande, auf diesen Ansatz zu verzichten, dessen Nützlichkeit im übrigen von Fritz *Machlup* sehr klar herausgestellt und gegenüber Wissenschaftlern mit weitergehenden aber zumeist unerfüllbaren Ansprüchen glänzend verteidigt worden ist⁴. Noch ein weiteres Argument verdient in diesem Zusammenhang Beachtung: Auf Hypothesen der hier vorgetragenen Art wird keine Systemtheorie verzichten können, welcher Provenienz sie auch sei und welcher Methoden sie sich auch bediene. Selbst wenn sich also der Zugang zu den statistischen Kenngrößen von Systemen in breiter Front eröffnen würde, so müßten am Anfang einer Systemanalyse aus der Logik der Entscheidungssituation heraus spezifische Hypothesen über die wichtigsten Systembeziehungen entwickelt werden, wie es in diesem Beitrag versucht wird.

(V) Es sei hier eine weitere Bemerkung zu einem Einwand erlaubt, der in der Diskussion gegen das Konzept im ersten Teil (II bis V) des Beitrages vorgebracht wurde und sich auf den bereits erwähnten Zusammenhang zwischen Entscheidenden und Umwelt bezieht. Dieses Konzept, so heißt es, sei harmonistisch, es überschätze den Einfluß der Mitglieder von Organisationen auf Organisationsentscheidungen. Dieser Eindruck kann — zugegebenermaßen — durchaus entstehen. Er könnte aber korrigiert werden, wenn von den Kritikern berücksichtigt wird, daß in dieses Konzept auch die Kosten der Einflußnahme eingeführt worden sind. Dadurch wird die Einflußschwelle erheblich herabgesetzt: In vielen Fällen sind für einen Akteur die Opportunitätskosten der Einflußnahme hoch genug, um sich mit einer Entscheidung der Organisation zufriedenzugeben, die vom Standpunkt des Akteurs noch weniger als einen günstigen Kompromiß darstellt. In einer Reihe von weiteren Fällen kommt es überhaupt nicht zu entsprechenden Organisationsentscheidungen, weil das Interesse daran viel zu schwach ist, um dafür eine Kampagne zu führen oder eine Lobby zu organisieren.

(VI) Schließlich wurde in der Diskussion die Frage gestellt, welchem Typ des planwirtschaftlichen Regimes die Modellüberlegungen des drit-

⁴ Vgl. Fritz *Machlup*, *Theories of the Firm: Marginalist, Behavioral, Managerial*, in: *American Economic Review*, Bd. 57 (1967), S. 25.

ten Teils gelten. Der hier zugrunde liegende Typ ist möglichst einfach gewählt worden, denn auch dann erweisen sich die notwendigen Modellüberlegungen noch als kompliziert genug. Es handelt sich um eine Planwirtschaft mit direkten Anweisungen für die Aktivitäten der Unternehmen, wobei zwischen den Letzteren kein nennenswerter Marktwettbewerb herrscht. Die operativen Einheiten werden nach produzierten und nicht nach verkauften Erzeugnissen prämiert. Deshalb ist es möglich, von absatzseitigen Interaktionsbeziehungen vollständig abzusehen und sich allein auf die zentrale Produktionsplanung zu konzentrieren, die hier als ein Entscheidungsprozeß verstanden wird, in dem jeder Akteur die ihm günstigste Strategie wählt. Selbstverständlich entspricht das Modell damit nicht mehr dem reformierten Typ der Planwirtschaft, wie er sich in den letzten Jahren herauszubilden beginnt. Zur Erfassung dieses Typs würde ein Modell notwendig werden, das wesentlich komplizierter wäre und daher dem Verständnis des hier vertretenen Anliegens eher hinderlich als förderlich sein könnte.

(VII) Der Verfasser dankt den Mitgliedern des Ausschusses zum Vergleich der Wirtschaftssysteme, insbesondere dessen Vorsitzenden, Herrn Professor Boettcher, für die anregende Kritik bei der Besprechung dieses Beitrages. Auch Herr Professor Kade und seine Mitarbeiter haben ihm dankenswerterweise Gelegenheit zu einem kritischen Gespräch gegeben und es ihm dadurch möglich gemacht, den eigenen Standpunkt gegenüber dem in diesem Gespräch kritisierten entscheidungslogischen Ansatz noch präziser zu formulieren sowie auf einige der aufgeworfenen Probleme in dieser Einleitung gesondert einzugehen. Jedoch ist dem Verfasser bewußt, daß auf diesem Wege vielleicht manche, aber sicherlich nicht alle entstandenen Fragen geklärt werden konnten.

II. Kritik des Handlungskonzeptes der traditionellen Theorie individueller Entscheidungen

(1) Jede Theorie des Wirtschaftssystems muß notwendigerweise von einer Kritik der bisher in den Wirtschaftswissenschaften üblichen, aber zu engen Betrachtungsweisen ausgehen, insbesondere von dem Versuch, eine „reine“ Theorie oder politische Ökonomie (Walras) zu konstruieren. Die Methode dieser Betrachtungsweise ist es, unabhängig entscheidende Akteure zu unterstellen, externe Effekte ihrer Aktivitäten auszuschließen, nur wirtschaftliche Entscheidungen (über Produktion, Tausch, Bedürfnisbefriedigung) zu betrachten und unter diesen Einschränkungen ein Handlungsgleichgewicht für die einzelnen Akteure oder ein allgemeines Gleichgewicht für alle Akteure des Systems abzuleiten. Gleichgewichtssysteme dieser Art, wie sie beispielsweise von *Walras*, *Kuenne*

und *Allais* konzipiert worden sind⁵, sehen von wichtigen Interaktionsbeziehungen und Determinanten eines Wirtschaftssystems ab, was bereits von *Marx* und später von einer Anzahl von Theoretikern vieler Richtungen kritisiert worden ist. Trotzdem ist es, soweit wir sehen, bisher keinem der Kritiker gelungen, ein ausgeweitetes Konzept anzubieten, das über die Grenzen der rein wirtschaftlichen Aktivitäten (Produktion, Tausch, Bedürfnisbefriedigung) vorstößt und allgemein genug ist, um auf verschiedene Systeme angewandt zu werden⁶. Ein Versuch dazu soll hier zur Diskussion gestellt werden.

(2) Der kritisierte Zustand spiegelt sich in der Theorie der wirtschaftlichen Entscheidungen wider, von der hier ausgegangen werden soll. Man setzt häufig vollkommene Voraussicht der Akteure über die Reaktionen anderer voraus, von denen das Ergebnis mitbestimmt wird, und klammert dabei einige der wichtigsten von der Entscheidungstheorie zu lösende Probleme aus. Dieses Verfahren ist schon sehr früh als unzulässig erkannt worden, so beispielsweise von *Morgenstern* und von *Hayek*⁷. Nicht zuletzt aufgrund dieser Kritik hat sich die Wissenschaft verstärkt den Problemen der Handlung bei Unsicherheit und bei Risiko zugewandt.

In beiden Fällen besteht kein eindeutiger Zusammenhang mehr zwischen Handlungsalternativen und Handlungsergebnissen (Nutzen oder Gewinnen). Die Entscheidung wird daher unbestimmbar oder kann nur bestimmt werden, wenn zusätzliche Annahmen über das Verhalten eingeführt werden⁸.

(3) Am leichtesten läßt sich eine eindeutige Zuordnung von Handlungsalternativen und Handlungsergebnissen bei Entscheidungen unter Risiko herstellen. Dies ist derjenige Fall, in dem eine Wahrscheinlich-

⁵ Vgl. L. *Walras*, *Elements d'Economie Politique Pure*, Paris 1952 (endgültige Ausgabe); R. E. *Kuene*, *The Theory of General Economic Equilibrium*, Princeton, N. J. 1963; M. *Allais*, *Les Conditions de l'Efficacité dans l'Economie* (als Manuskript vervielfältigt für das 4. Internationale Seminar des Centro Studi e Ricerche su Problemi Economico-Sociali (CESES) vom 12.—14. September 1967 in Rapallo).

⁶ Als systemspezifische Versuche einer Ausweitung siehe J. A. *Schumpeter*, *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*, 2. Aufl., Bern 1950 (amerikanische Ausgabe New York 1942), Kap. 22. A. *Downs*, *Ökonomische Theorie der Demokratie*, Tübingen 1968 (amerikanische Ausgabe 1957); F. O. *Harding* (Herder-Dorneich), *Politisches Modell zur Wirtschaftstheorie*, Freiburger Diss. 1959; B. *Molitor*, *Vermögensbildung als wirtschaftspolitisches Problem*, Tübingen 1965.

⁷ Vgl. O. *Morgenstern*, *Vollkommene Voraussicht und wirtschaftliches Gleichgewicht* (1935), abgedruckt in: H. Albert (Hrsg.), *Theorie und Realität*, Tübingen 1963, S. 251—271; F. A. *Hayek*, *Individualismus und wirtschaftliche Ordnung*, Erlenbach - Zürich 1952, dort der 1936 gehaltene Vortrag: *Wirtschaftstheorie und Wissen*, S. 49—77.

⁸ Siehe dazu die systematische Darstellung bei G. *Gäygen*, *Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung*, 2. Aufl., Tübingen 1968, S. 106 ff.

keitsverteilung der Ergebnisse, die auf eine Handlung folgen können, empirisch ermittelt werden kann. Es sind also noch brauchbare Grundlagen für eine Urteilsbildung vorhanden, bei aller Problematik, die in der Anwendung der Ereignishäufigkeiten auf eine singuläre Entscheidung liegt⁹.

(4) Interessanter und für die meisten Entscheidungssituationen realistischer sind die Fälle, in denen nicht von einer Wahrscheinlichkeitsverteilung der Ereignisse ausgegangen werden kann: Die Entscheidungen bei unsicheren Erwartungen. Alle Ereignisse oder Ergebnisse, die der Höhe nach als bekannt vorausgesetzt werden, können mit gleicher oder annähernd gleicher Wahrscheinlichkeit auftreten. Für diesen Modellfall hat man nun versucht, zusätzliche Annahmen über die Risikobereitschaft des Akteurs einzuführen oder von bestimmten Entscheidungsmaximen auszugehen, um wieder eine eindeutige Zuordnung von Alternativen und Ergebnissen der Handlung zu erhalten¹⁰. Dagegen richtet sich die Kritik genau so wie gegen die Unterstellung, die Höhe der Ergebnisse sei den Akteuren von vornherein bekannt¹¹.

(5) Die einzelnen Argumente der Kritik dienen später als Ausgangspunkt für ein erweitertes Handlungskonzept. Sie müssen deshalb etwas ausführlicher behandelt werden.

Das erste Argument läßt sich am besten anhand einer pay-off-Matrix erläutern wie sie in der Theorie der Zweipersonenspiele gebräuchlich ist. Die Theorie setzt voraus, daß den entscheidenden Personen alle Eintragungen (Ergebnisse) bekannt sind. Die Unsicherheit der Erwartungen beinhaltet also nur, daß nicht bekannt ist, welche Strategie der andere Akteur wählen wird, d. h. in welcher Spalte (Zeile) das spätere Ergebnis stehen wird. Es wird nun eingewandt, diese besondere Art von vollkommener Voraussicht entspreche nicht den tatsächlichen Gegebenheiten¹². Beispielsweise haben etwa zwei Dyopolisten nur ungenaue Vorstellungen darüber, wie hoch die Gewinne bei einer bestimmten Preis-

⁹ Über die Probleme der Entscheidung bei stochastischer Unsicherheit informiert G. Gäfgen, a.a.O., S. 108 ff.

¹⁰ Als Darstellung des Verfahrens seien empfohlen: G. Menges, Entscheidungen unter Risiko und Ungewißheit, in: Menges, Schneeweiß, Hax, Poensgen (Hrsg.), Entscheidung und Information, Frankfurt (M)/ Berlin 1968, S. 21 ff. D. Schneider, Die wirtschaftliche Nutzungsdauer von Anlagegütern als Bestimmungsgrund der Abschreibungen, Köln - Opladen 1961, S. 121 ff.; G. Gäfgen, a.a.O., S. 325 ff.; W. Wittmann, Unternehmung und unvollkommene Information, Köln - Opladen 1959, S. 148 ff.

¹¹ Siehe insbesondere H. Koch, Über eine allgemeine Theorie des Handelns, in: Zur Theorie der Unternehmung, Festschrift zum 65. Geburtstag von E. Gutenberg, hrsg. von H. Koch, Wiesbaden 1962, S. 389 ff.

¹² Vgl. G. Menges, a.a.O., S. 32; H. Koch, a.a.O., S. 391.

konstellation sind. Diese Kritik ist berechtigt¹³; die Annahmen der Theorie des Oligopols oder Dyopols müssen daher entsprechend neu gefaßt werden¹⁴.

(6) Das zweite Argument gegen die moderne Entscheidungstheorie ist auf die Strategieannahmen gerichtet. Sie sind ohnehin ein willkürlich eingeführtes Element¹⁵ und setzen bei den Akteuren entweder extreme Vorsicht, extreme Risikofreude (oder beliebige Mischungen beider Einstellungen) voraus. Unberücksichtigt bleiben Änderungen der einmal gewählten Einstellung aufgrund hinzugewonnener Erfahrung über das Verhalten des anderen Akteurs oder der anderen Akteure. Das widerspricht dem Rationalprinzip¹⁶.

(7) Das dritte Argument bezieht sich auf das den Akteuren unterstellte Verhalten bei Unsicherheit. Sie nehmen den einmal gegebenen Grad von Unsicherheit über die Reaktion anderer Akteure gelassen und fatalistisch hin und versuchen ihn nicht zu beeinflussen. Die mit der Einflußnahme zusammenhängenden Aktionen sind in der Definition des Problems nicht enthalten. Sie können daher auch nicht als optimale Aktionen identifiziert werden¹⁷. Auch dieses Verfahren widerspricht dem Ra-

¹³ Als Kritiker oligopoltheoretischer Reaktionshypothesen in invarianter Form, die zugleich die Notwendigkeit einer Verlaufsanalyse betonen, sind zu erwähnen: E. *Schneider*, Zielsetzung, Verhaltensweise und Preisbildung (1943), abgedruckt in: A. E. Ott (Hrsg.), *Preistheorie*, Köln - Berlin 1965; R. *Frisch*, *Monopole - Polypole, la Notion de Force dans l'Economie* (1933) ebenfalls abgedruckt in A. E. Ott (Hrsg.), op. cit.; Helmut *Arndt*, Gleichgewichtstheorie und Prozeßtheorie: Das Beispiel des Cobwebtheorems, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 174 (1962), S. 128 f.; A. *Möller*, Kalkulation, Absatzpolitik und Preisbildung, 2. Aufl., Tübingen 1962, S. XIX; K. *Brandt*, Methodologische Bemerkungen zur Marktformenlehre, in: *Systeme und Methoden in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, Festschrift für E. v. Beckerath (Hrsg.: N. Kloten, W. Krelle, H. Müller, F. Neumark), Tübingen 1964, S. 110 ff. Eine Lösung, die einen Erfahrungsprozeß der beiden Dyopolisten voraussetzt, und diese Kritik berücksichtigt, wurde von E. *Heuß* vorgeschlagen. (Ders., Die oligopolistische Verhaltensweise als evolutorischer Prozeß. Methodische Bemerkungen zur jüngeren Oligopoltheorie, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 179 (1966), S. 452—465 sowie ders., *Allgemeine Markttheorie*, Tübingen - Zürich 1965, 3. Kap.)

¹⁴ Ausführlicher wird auf dieses Problem in der Schrift des Verfassers eingegangen, die sich mit der Theorie der Wirtschaftssysteme befaßt (Manuskript unveröffentlicht). Die hier vertretene Auffassung wird auch durch die Oligopolexperimente bestätigt, die an der Universität Frankfurt (M.) unter Leitung von H. *Sauermann* durchgeführt worden sind. Die Reaktionsfunktion, Ausgangspunkt der modernen Oligopoltheorie, gibt nur „eine wichtige, aber nicht die einzige Verhaltensweise...“ wieder. Darüber berichtet: H. *Sauermann*, Die experimentelle Wirtschaftsforschung an der Universität Frankfurt am Main, Sitzungsberichte der wissenschaftlichen Gesellschaft an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/Main, Bd. 6, Jg. 1967, Wiesbaden 1968, S. 171—187, hier besonders S. 180.

¹⁵ Zur Kritik vgl. H. *Koch*, a.a.O., S. 392 f.

¹⁶ Zur Kritik siehe die Literaturangaben in Anm. 13.

¹⁷ Vgl. G. *Menges*, a.a.O., S. 32.

tionalprinzip¹⁸. Wichtige Einflußnahme auf das Verhalten anderer Akteure, hier als Interaktionsbeziehungen bezeichnet, werden negiert.

Wir werden nun von diesem dritten Argument ausgehend fragen, welche Möglichkeiten Akteure haben, um den Unsicherheitsgrad zu beeinflussen. Auf diese Weise hoffen wir zu einem Handlungskonzept zu gelangen, das gleichzeitig die vorher erhobenen Einwände berücksichtigt.

III. Vorschlag für ein erweitertes Handlungskonzept

(8) Zunächst kann ein Akteur versuchen, den gegebenen Grad von Unsicherheit über das Verhalten anderer durch erhöhte Informationsanstrengungen zu verringern, falls ihm das Handlungsrisiko als zu hoch erscheint. Wenn er vernünftig handelt, dann wird er so lange experimentieren, bis die letzte für Informationen ausgegebene Mark den gleichen Zuwachs an Gewinn oder Nutzen bringt wie in den übrigen Tätigkeiten, die dem Akteur offenstehen. Damit sind seine Möglichkeiten aber normalerweise nicht erschöpft.

(9) Der Akteur wird sich überlegen, auf welche Weise er auf das Verhalten von Akteuren Einfluß nehmen kann, die das Ergebnis seiner Handlungen mitbestimmen, also zur „unmittelbaren Umgebung“ zu rechnen sind. Wir nehmen zunächst an, es gäbe solche Möglichkeiten und sie würden ausgenutzt. Was hätten wir gewonnen, wenn wir die hierzu benutzten Aktivitäten (Informationsbeschaffung und Einflußnahme) in unserem erweiterten Konzept erfassen?

Damit würde offenbar der Einwand gegen die traditionelle Betrachtungsweise (siehe Ziffer 1) entkräftet, die externe Effekte ausschließt und unabhängig entscheidende Akteure unterstellt. Die wichtigsten Hindernisse für eine erweiterte Gleichgewichtsbetrachtung wären beseitigt. Gleichzeitig könnte sich damit eine neue Sicht auf das wirtschaftliche Interaktionssystem ergeben, auf ein System also, in dem alle Akteure, deren Handlungsergebnisse voneinander abhängig sind, gleichermaßen versuchen, sich gegenseitig systematisch zu beeinflussen. Solche „Kontrollen“ sind einmal auf spontane Weise denkbar, wie es im der Oligopoltheorie oder in der Lindahlschen Theorie des öffentlichen Gutes vorausgesetzt wird. Für eine Betrachtung von Wirtschaftssystemen sind jedoch die geregelten Formen der Information und der Einflußnahme interessanter, die wir Organisationen nennen wollen¹⁹. Sie müssen also

¹⁸ Vgl. H. Koch, a.a.O., S. 394 f.

¹⁹ Auf das Charakteristikum der Interdependenz wird auch in der kybernetischen Definition des Begriffes „Organisation“ abgestellt, beispielsweise bei

vor allem in das Handlungskonzept einbezogen werden, und sollen deshalb im Mittelpunkt der Betrachtungen dieses ersten Teils stehen.

(10) Das dazu vorgeschlagene Verfahren ist ein erster Versuch, formale Regelungsprozesse zu erfassen, wie sie sich mittels Organisationen und innerhalb von Organisationen abspielen. Es wird in verschiedener Hinsicht noch verbesserungsbedürftig sei. Aber es kommt hier vor allem darauf an, seine grundsätzliche Durchführbarkeit nachzuweisen und zu zeigen, daß es möglich wird, das Wirtschaftssystem auf eine radikal vereinfachte Weise zu erfassen. Es kann nämlich analog zur Regelungstechnik von den speziellen Zwecken der Regelung vollständig abgesehen und das allen Regelsystemen Gemeinsame herausgestellt werden. Daher spielt es für die folgende Betrachtung keine Rolle, welchen Zweck die Akteure und die Mitglieder einer Organisation durch ihre Kontrolltätigkeit zu erreichen suchen oder — ökonomisch ausgedrückt — welches kollektive Gut sie sich durch die Organisation sichern wollen. Es erleichtert aber die weiteren Überlegungen, wenn man bestimmten Organisationen konkrete Kategorien kollektiver Güter zuordnet, also etwa den Teilhabern einer Unternehmung den Wunsch nach einem möglichst hohen Wertzuwachs für das eingesetzte Kapital, den Mitgliedern einer Absatzgenossenschaft einen von monopsonistischen Nachfragern auf der Gegenseite des Marktes möglichst unabhängigen und hohen Absatzpreis, den Mitgliedern einer Partei möglichst lukrative und einflußreiche Ämter im Staatswesen, den Mitgliedern eines Verbandes möglichst gute Informationen über tätigkeitsrelevante Daten oder möglichst intensive Einflußnahme auf die Politik des Staates zu ihren Gunsten und den Mitgliedern eines Staatswesens schließlich ein möglichst kostengünstiges Angebot an Sicherheit, an Straßen, kulturellen Veranstaltungen und anderem mehr. Abweichend von der geläufigen ökonomischen Theorie wird jedoch von den speziellen Unterschieden der Organisationen und der Organisationstätigkeit *in dieser Hinsicht* abgesehen. Erst bei der Anwendung dieses Konzeptes, demonstriert anhand des Informations- und Kontrollprozesses einer zentralen Wirtschaftslenkungsbehörde (VII bis XI), kommt es darauf wieder an.

N. Wiener, *Mathematik — mein Leben*, Frankfurt (M.) - Hamburg 1965 (amerikanisch zuerst 1956), S. 267. Von Organisation kann erst sinnvoll gesprochen werden, wenn zwischen verschiedenen Teilen eines Systems Interdependenzen verschiedener Grade vorhanden sind, also nicht alle voneinander gleich abhängig oder vom Verhalten einzelner Teile gleich unabhängig sind wie etwa in einem Idealmodell vollständiger Konkurrenz. In diesem Modell wird also vom Organisationsaspekt des Systems (zum Teil auch des Marktes) abstrahiert. In der Definition von K. Steinbuch (*Kybernetik und Organisation*, in: *Zeitschrift für Organisation*, 33. Jg. [1964], S. 46) wird die Interdependenz zwischen Personen einerseits und zwischen Personen und Sachen andererseits in einem positiven Sinne des Zusammenwirkens als Merkmal der Organisation herausgestellt.

IV. Aktivitäten des erweiterten Handlungskonzeptes

(11) Die folgenden Bemerkungen sollen nur die Prinzipien des Vorgehens klären, das an anderer Stelle vom Verfasser ausführlicher dargestellt worden ist²⁰. Die Organisation, aus der die nähere Umgebung eines Akteurs bestehen soll, wird als Schema von Regelkreisen aufgefaßt, mit deren Hilfe die Mitglieder versuchen, das Risiko einer zu reichlichen, zu teuren oder zu geringen Versorgung mit einem bestimmten kollektiven Gut oder Güterbündel möglichst weitgehend zu vermindern. Dazu ein geläufiges Beispiel: Für die Oligopolisten auf einem bestimmten Markt ist ein hoher Verkaufspreis möglichst aller Akteure ein kollektives Gut. Das latente Versorgungsrisiko kann durch Außenseiterverhalten einer Firma oder durch einen allgemeinen Preiskampf akut werden. Durch ein Preiskartell, möglicherweise mit einer zentralen Preismeldestelle, läßt es sich vermindern, aber nicht ohne Organisationskosten, die durch Geldauslagen, aber auch durch den Zeitaufwand der Mitglieder beim Treffen von Organisationsentscheidungen entstehen.

(12) Ein zweites Ziel kann es sein, Kostenersparnisse wahrzunehmen, die durch eine gemeinsame Nachfrage nach einem unteilbaren Gut (beispielsweise nach Fernsehsendungen) oder durch arbeitsteilige Entscheidungstätigkeit erzielbar sind. Auch solche, nur gemeinsam erzielbare Kostenersparnisse sind ein kollektives Gut. (Der Manager einer Absatzgenossenschaft spezialisiert sich auf Entscheidungen im Absatz und in der Verarbeitung, das Mitglied auf Entscheidungen in der Produktion.) Auch wenn das zweite Ziel (Arbeitsteilung) überwiegt, entsteht für die Mitglieder ein Risiko. Denn es können arbeitsteilig Exekutiventscheidungen getroffen werden, die für das Mitglied bindend, aber nicht optimal oder sogar ungünstig sind. Daraus ergibt sich für das Mitglied mehr oder weniger intensiv ein Bedarf an kontrollierendem Einfluß auf Entscheidungen der Exekutive. Ein kontrollierender Einfluß des Mitgliedes kann bei den einzelnen Fragekomplexen, über die in Organisationen zu entscheiden ist, auf unterschiedliche Weise geltend gemacht werden. Einige Formen der kontrollierenden Tätigkeit oder der Interaktion zwischen Akteur und „näherer Umgebung“ sind im folgenden kurz darzustellen.

1. Offene Regelkette (ohne Rückkoppelung)

(13) In diesem einfachen Falle entscheidet das Mitglied über eine vorher genau definierte Art von Organisationsfragen selbst mit. Das Risiko des Mitgliedes wird im Prinzip vollständig ausgeschaltet. Wir

²⁰ Vgl. Karl-Ernst *Schenk*, Informations- und Regelungsvorgänge im Wirtschaftssystem (Manuskript der Habilitationsschrift, Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät der Universität Münster).

können hier von einem Sonderfall des Regelkreises sprechen, in dem keine Rückkoppelung wirksam ist, von Steuerung.

Allerdings ist dieser Fall vom Standpunkt der ökonomischen Arbeitsteilung aus gesehen wenig befriedigend, weil alle Mitglieder Zeit und Kosten aufwenden müssen, um die Kontrolle durchzuführen. Die Kosten bestehen für das Mitglied darin, daß anderweitige ertragbringende Tätigkeiten während dieser Zeit suspendiert werden müssen. Dieses Verfahren kann also normalerweise nicht bei allen Fragen angewandt werden, über die in einer Organisation entschieden werden muß, weil dies ökonomisch nicht sinnvoll wäre.

2. Veränderung des Wirkungsweges der Steuerung

(14) Unter (13) war die offene Regelkette oder Steuerung infolge der hohen kostenmäßigen Anforderungen an die Mitglieder als ökonomisch wenig effizient hingestellt worden.

Je nach der Höhe des Risikos, das durch den Steuerungsvorgang bei Entscheidungen der Organisation entsteht, können diese Anforderungen nun variiert werden, indem der Mitwirkungsgrad des Mitgliedes eingeschränkt wird. Wenn das Risiko nicht außerordentlich groß ist, dann wird der Mitwirkungsgrad herabgesetzt, und zwar durch Veränderungen des Wirkungsweges der Steuerung. Es wird festgelegt, wie hoch die Zahl der Stimmen (Signale) sein muß, um in einer bestimmten binären Entscheidungssituation („ja“ oder „nein“) einen Steuerungsvorgang im Entscheidungsbereich der Organisation auszulösen. Eine solche Regel über die Zahl der auslösenden Signale (Abstimmungsregel) kann als ein Wandler interpretiert werden. Ein Wandler formt Eingangssignale nach einer vorgegebenen Funktion, gegeben durch die Abstimmungsregel, in Ausgangssignale um. Das Ausgangssignal bestimmt, ob ein vorgelegter Steuerungsvorgang ausgelöst werden soll oder nicht. Die Konstruktion des Wandlers bestimmt hier, wieviele binäre Eingangssignale notwendig sind, um eines der binären Ausgangssignale auszulösen. Da bereits festgestellt wurde, daß die Teilnahme von Mitgliedern an diesem Informationsprozeß Kosten verursacht, kommt der Konstruktion des Wandlers besondere ökonomische Bedeutung zu. Jedes Mitglied wird deshalb überlegen müssen, ob es lohnt, sich am Zustandekommen eines bestimmten Ausgangssignals zu beteiligen, denn unter Umständen bedarf es langwieriger Verhandlungen, um die auslösende Anzahl von Eingangssignalen zu akkumulieren. Der Wert der zu treffenden Entscheidung für die Mitglieder spielt also für deren Teilnahme eine wichtige Rolle. Die Mitglieder werden daher die Abstimmungsregel (die Konstruktion des Wandlers) zu beeinflussen suchen, weil davon für sie die Teilnahmekosten und damit der Wert der Entscheidungen (nach Abzug

der Teilnahmekosten) abhängt. Hat ein Mitglied von bestimmten Änderungen des gegenwärtigen Zustandes durch Entscheidungen der Organisation erhebliche Vorteile zu erwarten, dann wird es sich für eine wenig qualifizierte Abstimmungsregel für die betreffenden Organisationsentscheidungen einsetzen, beispielsweise für die einfache Mehrheitsregel. Erwartet es demgegenüber Nachteile aus der Veränderung des gegenwärtigen Zustands, dann wird es für eine qualifizierte Regel eintreten, damit die Kosten möglichst hoch werden, die andere aufzubringen haben, um die Veränderung durchzusetzen.

Diese kurzen Ausführungen sollten zeigen, welche Rolle Kosten sowie erwartete Vor- und Nachteile (beide mit Eintrittswahrscheinlichkeiten gewichtet) im Kalkül des einzelnen Mitgliedes spielen. Sie weisen darauf hin, daß in der Einflußnahme auf die Abstimmungsregeln eine für das Mitglied wichtige Tätigkeit zu sehen ist. Es gibt also für jedes Mitglied eine optimale Konstruktion des Wandlers, die von der individuellen Bewertung der Organisationsentscheidungen und ihrer Herbeiführungskosten abhängig ist. Die Auseinandersetzungen zwischen den Mitgliedern um einen Konstruktionskompromiß kann als ein spezieller Interaktionsprozeß gesehen werden. Die Konstruktion von Organisationen (Verfassung) kann also auf das Streben der Mitglieder nach höchstmöglichem individuellen Nutzen (unter dem Gesichtspunkt alternativer Gelegenheiten) zurückgeführt werden.

3. Geschlossener Regelkreis mit Rückkoppelung

(15) Der nun zu behandelnde Fall wird auch als Delegation von Entscheidungsrechten bezeichnet und ist — im Vergleich zu (13) und (14) — außerordentlich kostensparend. Allerdings ist er mit einem entsprechend höheren Risiko verbunden.

Die Frage ist hier, wie in einer Organisation ein geschlossener Regelkreis erzeugt werden kann, um diesen behaupteten Vorteil auszunutzen. Zwei Anforderungen müssen erfüllt sein: Die Exekutive muß die Entscheidungen der Organisation quasi-automatisch, d. h. ohne unmittelbare Beteiligung der Mitglieder fällen, um Beteiligungskosten zu sparen. Die Entscheidungen müssen andererseits geeignet sein, Störungen der Güterversorgung von außen entgegenzuwirken, d. h. die Stärke des Güterflusses zu den Mitgliedern zu optimieren und zu stabilisieren. Die Eignung oder Richtigkeit der Entscheidungen sollte also zumindest nachträglich beurteilt werden können. Beides wird erreicht, indem die Güterversorgung der Exekutive in irgendeiner Form zu einer Funktion der Güterversorgung der Mitglieder gemacht wird. (Die Abhängigkeit kann beispielsweise durch Gewinnbeteiligung und/oder durch die perio-

disch mögliche Erfolgskontrolle und gegebenenfalls die Rücknahme der Entscheidungsrechte erzielt werden.)

Durch diese Abhängigkeit — durch das Risiko, ihr Einkommen oder ihre angesehene Stellung zu verlieren — wird die Exekutive veranlaßt, die Ergebnisse der regulierenden Maßnahmen ständig am Versorgungsbedarf der Mitglieder auszurichten und gegebenenfalls in der einen oder anderen Richtung zu verändern. (Der Versorgungsbedarf kann zunächst näherungsweise als eine konstante Größe angenommen werden; in Wirklichkeit verändert er sich nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten.)

Der vorliegende Zusammenhang, die automatische oder quasiautomatische Regelung, entspricht der Abhängigkeit zweier Oligopolisten, die sich gegenseitig kontrollieren. Einer von ihnen hat jedoch durch geeignete Maßnahmen (sagen wir durch eine vereinbarte Vertragsstrafe, die den anderen von bestimmten Verhaltensweisen abhalten soll) sein Risiko begrenzt. Für die Exekutive schafft also letztlich die Gefahr, jederzeit vom Genuß eines Gutes mit bewußt erzeugten selektiven Eigenschaften ausgeschlossen werden zu können oder von dem Gute über geringere Mengen zu verfügen, diesen äußerst wirkungsvollen Rückkoppelungsmechanismus. Der Rückkoppelungsmechanismus erlaubt eine Delegation von Entscheidungsaufgaben mit außerordentlich kostensparenden Wirkungen und ist deshalb in den meisten Organisationen gebräuchlich²¹. Seine ökonomischen Wirkungen sind es, die von Organisationsutopisten zumeist übersehen werden, wenn mit Forderungen nach „unmittelbarer“ Beteiligung der Mitglieder von Kollektiven an Organisationsentscheidungen operiert wird.

4. Arbitrage

(16) Schließlich ist noch eine weitere wichtige Tätigkeit der Mitglieder zu nennen, nämlich die Definition von Nutzenverteilungen für die Mitglieder der Organisation. Ein Beispiel dafür ist bereits unter (15) genannt worden, wo eine Abhängigkeit der selektiven Vergütungen von Exekutivpersonen von der kollektiven Güterversorgung der Mitglieder erzeugt wurde, um die Exekutive als quasiautomatischen Regler tätig werden zu lassen.

²¹ Auf eine ähnliche Weise funktioniert die unmittelbare oder mittelbare Kontrolle der Angestellten und Arbeiter einer Organisation durch die Exekutive. Wir haben es also in einer Organisation mit zwei oder mehreren hintereinandergeschalteten Regelkreisen zu tun: Die Exekutive wird von den Mitgliedern kontrolliert und kontrolliert ihrerseits mit ähnlichen Mitteln die Beschäftigten. Die verschiedenen Möglichkeiten der Kontrolle werden systematisch untersucht von K. V. Wilson und E. Bixenstine, Formen der sozialen Kontrolle in Zwei-Personen-Spielen mit je zwei Strategien(aus: Behavioral Science VII [1962], S. 92—102), in: M. Shubik (Hrsg.), Spieltheorie und Sozialwissenschaften, Fischer-Verlag 1964, S. 354—374.

Auf ganz ähnliche Weise lassen sich andere Tätigkeiten von Mitgliedern durch die Gesamtheit (oder Mehrheit) der Mitglieder steuern, je nachdem ob sie für nützlich oder für schädlich gehalten werden. An dieser Stelle ist auf die umfangreiche Literatur über „social costs“ zu verweisen, die sich besonders mit den Maßnahmen zur Verringerung oder Steuerung von schädlichen Wirkungen befaßt²².

V. Handlungsgleichgewicht (Stabilität und Multistabilität)

(17) Wenn sich ein Akteur in die vorstehend aufgeführten Prozesse einschaltet, etwa als Mitglied einer Organisation, so gewinnt er dadurch Einfluß auf den Zielkorrekturprozeß in seiner näheren Umgebung; er nimmt an diesem teil. Gleichzeitig ergeben sich in diesem Falle natürlich Kosten, weil der Akteur für die Zeit des Tätigwerdens andere ertragbringende Tätigkeiten suspendieren muß. Somit ist für ihn ein Kosten-Nutzenkalkül zu vollziehen und dementsprechend eine optimale Zuordnung der hier betrachteten regelnden Aktivitäten zu finden. Berücksichtigt man diese Aktivitäten im Kalkül, dann können die Grenzen des Handlungskonzepts der traditionellen Theorie und Entscheidungstheorie ausgeweitet werden.

(18) Durch die Teilnahme an regelnden Aktivitäten ist es den Akteuren also möglich, eine gewisse Kontrolle auf den Zielkorrekturprozeß in der näheren Umgebung auszuüben, d. h. den Unsicherheitsgrad des Ergebnisses der eigenen Entscheidungen zu beeinflussen beziehungsweise die Versorgung mit bestimmten kollektiven Gütern zu sichern. Die Reduzierung von Unsicherheit kann ebenso wie der Abschluß eines Versicherungsvertrages und die Zahlung der Prämie als eine ertragbringende Tätigkeit gesehen werden und mit anderen ertragbringenden Tätigkeiten in einheitlicher Sicht betrachtet werden. Der Akteur erzielt dann seinen höchsten Ertrag, wenn die letzte Aufwandseinheit in allen von ihm ausgeübten und ihm offenstehenden Tätigkeiten überall den gleichen zusätzlichen Ertrag einbringt und wenn dieser Ertrag mit den Grenzkosten übereinstimmt. Ist dies für einen Akteur der Fall, dann hat er einen stabilen Zustand erreicht. Es besteht keine Veranlassung, irgendein Engagement neu aufzunehmen oder aufzugeben bzw. zu verstärken oder abzuschwächen. Die regelnden Aktivitäten dieses Konzeptes sind sozusagen organisatorische Totalbedingungen für die Verwirklichung der Marginalbedingungen des traditionellen Entscheidungskonzeptes.

²² Einen Überblick über neuere Entwicklungen gibt der Verfasser in dem Artikel: Externe Effekte und rationale Wirtschaftspolitik, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, hrsg. von H.-D. Ortlieb und B. Molitor, 13. Jahr, Tübingen 1968, S. 282 ff.

(19) Dieses erweiterte Handlungskonzept kann benutzt werden, um einige Faktoren zu identifizieren, von denen die Risikoüberlegungen und die Kostenüberlegungen verschiedener Gruppen von Akteuren beeinflusst werden. Das ist das wesentliche Anliegen des dritten Teils (VII bis XI). Interessant und aufschlußreich sind darüber hinaus vor allem die Strategien von Organisationen, um Angehörige einer Gruppe zum Eintritt zu bewegen, Nichtangehörige vom Eintritt (etwa in einen Oligopolmarkt) abzuhalten, oder allgemein Handlungen zu beeinflussen. Als Organisationsstrategien können also alle Maßnahmen aufgefaßt werden, die dazu bestimmt sind, den Eintritt in die Organisation herbeizuführen (zu verhindern), den Austritt zu verhindern (zu erreichen) oder bestimmte Tätigkeiten je nach dem Nützlichkeitsgrad oder Schädlichkeitsgrad für die Organisation zu steuern. Man denke beispielsweise an die Boykottmaßnahmen eines Kartells für die nichtorganisierten Unternehmen der Marktgruppe (Außenseiter). Sie zielen darauf ab, entweder die Kosten oder die Risiken der Tätigkeiten des einzelnen Außenseiters zu erhöhen (in Relation zu den Kosten oder Risiken der Mitglieder) bzw. die Kosten oder die Risiken der Mitglieder zu senken.

In ähnlicher Weise kann die Wirtschaftspolitik als Strategie (in einer etwas weiter gefaßten Definition auch nichtstaatlicher) Organisationen zur Beeinflussung wirtschaftlicher Tätigkeiten der Mitglieder oder Nichtmitglieder aufgefaßt werden.

Die Untersuchung solcher Strategien kann zeigen, welche Kostenfaktoren und Risikofaktoren im Kalkül von Akteuren eine wichtige Rolle spielen, insbesondere, ob es mehr materielle Anreize (positiver und negativer Art) sind, die zur Organisationsbildung oder zum Beitritt bzw. zur Ausübung bestimmter Tätigkeiten führen oder mehr immaterielle. Diese Fragen der Konkretisierung und Anwendung des Handlungskonzeptes können hier nur aufgezeigt, aber nicht weiterverfolgt werden.

(20) Berücksichtigt man Organisationsstrategien als Tätigkeiten, mit deren Hilfe Organisationen versuchen, die Entscheidungen von anderen Organisationen oder von Mitgliedern einer bestimmten Gruppe zu beeinflussen oder zu kontrollieren und bezeichnet man Organisationen als Akteure besonderer Art, dann läßt sich ein Zustand des allgemeinen Aktionsgleichgewichts definieren. Er ist erreicht, wenn es für keinen Akteur möglich ist, durch Organisationsbildung und -beitritt oder durch Organisationsauflösung oder -austritt sowie durch veränderten Einsatz der definierten Aktivitäten oder Organisationsstrategien nach einen zusätzlichen Überschuß an Gütern für sich (oder für seine Mitglieder) freizusetzen.

Diese Bedingung für alle Akteure und alle Aktivitäten beschreibt einen stabilen Zustand der Zuordnung aller Aktivitäten vom Standpunkt der

einzelnen Akteure, einen Zustand der Multistabilität des Interaktionssystems. Uns interessiert weniger die Frage, ob dieses um organisatorische Totalbedingungen erweiterte Gleichgewicht tendenziell oder tatsächlich erreichbar ist, sondern vielmehr, ob es als ein Wohlfahrtsideal anzusehen ist, als Zustand maximal effizienter Güterversorgung. Eine von mehreren hier zu nennenden Voraussetzungen ist sicherlich, daß alle aufgeführten Aktivitäten frei durchführbar sind. Es genügt also, eine von diesen Tätigkeiten zu blockieren, beispielsweise in einem Staateswesen den Organisationsaustritt durch ein Auswanderungsverbot²³, damit potentiell freisetzbare Überschüsse gebunden bleiben und das dann zustandekommende Gleichgewicht nicht mehr maximal effizienter Versorgung entspricht.

Eine weitere Frage aus der Stabilitätsanalyse kann hier ebenfalls nur angedeutet werden, nämlich wie das Regelungssystem auf Störungen und äußere Datenveränderungen reagiert. Das Konzept kann hier benutzt werden, um Hypothesen über die Ausgänge von Systemelementen oder des Gesamtsystems aufzustellen, die dann zu überprüfen wären. Zum Problem der Stabilisierung schrieb Carl Föhl, einer der Pioniere in der Anwendung regelungstechnischer Methoden auf den volkswirtschaftlichen Kreislauf, nachdem er ein eigenes Kreislaufmodell vorgelegt hatte: „In ähnlicher Weise sollte auch bei der Untersuchung volkswirtschaftlicher Regelkreise die Frage nach ihrer Stabilität und nach den Faktoren, durch welche sie verbessert werden kann, im Vordergrund stehen. Wenn es uns gelingt, durch organisatorische Maßnahmen, welche auf dem Gebiet der Wirtschaft den konstruktiven Maßnahmen der Ingenieure bei technischen Aufgaben entsprechen, schwingungsfreie oder stark gedämpfte Anpassungsvorgänge an sprunghafte Veränderungen außerwirtschaftlich gegebener Daten herbeizuführen, dann wird es keinen übersteigerten Boom und keine Depression mehr geben²⁴.“

Es gibt bereits Modelle, die sich mit der Stabilität und den Stabilitätsbedingungen des makroökonomischen Kreislaufs befassen²⁵. Für mikroökonomische Ansätze in weniger stark aggregierter Form, die, wie der hier vorgelegte, zugleich Informationsströme sowie Informations- und Aktivitätskosten erfassen, bedarf es noch ausgedehnter Forschungen.

²³ Es werde hier einfachheitshalber angenommen, daß die Auswanderung nicht zu nennenswerten negativen Wohlfahrtswirkungen für die Gesellschaft führt. Wäre dies der Fall, dann müßte das gesellschaftliche Recht zur Blockierung des Austritts sicherlich differenzierter beurteilt werden.

²⁴ Vgl. C. Föhl, Volkswirtschaftliche Regelkreise höherer Ordnung in Modellardarstellung, in: Volkswirtschaftliche Regelungsvorgänge im Vergleich zu Regelungsvorgängen der Technik, hrsg. von H. Geyer und W. Oppelt, München 1957, S. 74.

²⁵ Der zitierte Beitrag von C. Föhl gibt einen Überblick über den Stand des Jahres 1957. Weitere Beiträge im zitierten Sammelband, von H. Geyer und Tischer verdienen Erwähnung, ebenso dort Hinweise auf frühere Arbeiten von Wiffenschmidt, Tustin, Tinbergen und Frisch.

Zum Schluß dieses kurzen Überblicks zum Konzept bleibt darauf hinzuweisen, daß die Freiheit, die Tätigkeiten der Informationsbeschaffung und Einflußnahme auszuüben, ein in der heutigen Welt zunehmend anerkanntes Prinzip ist. Die Anerkennung drückt sich darin aus, daß die Akteure bereit sind, Organisationsentscheidungen gegen sich selbst gelten zu lassen — auch wenn die Folgen nachteilig sind —, sofern diese Entscheidungen nur frei im oben definierten Sinne, also unter eigener Teilnahme zustande gekommen sind²⁶.

Eine zweite Bemerkung ist am Platze, um Mißverständnissen vorzubeugen. Die gegebenen Hinweise auf individuelle Aktivitäten, die durch kontrollierende Tätigkeiten zu steuern sind, weil sie von der Organisation als nützlich oder schädlich angesehen werden, verbieten es, dieses Konzept als liberalistisch zu bezeichnen. Die Bedingung freier Durchführbarkeit dieser Tätigkeiten beinhaltet also wohlgerne nicht Unbeschränkbarkeit.

VI. Anwendung des organisationstheoretischen Konzepts in der vergleichenden Systemanalyse

21) Die nächste Frage, die nun aufzuwerfen ist, bezieht sich auf die Anwendung des skizzierten Konzepts in der vergleichenden Systemanalyse. Wir können hierbei nicht systematisch vorgehen, sondern bestenfalls eine Vorstellung von der Vergleichsmethodik geben. Zunächst interessiert, welche Folgerungen zu ziehen sind, falls eine der vorgeführten Aktivitäten blockiert ist. Wir nehmen an, in einem Staatswesen sei die Bildung aller Organisationen unterbunden, die Bewerber für die Besetzung wichtiger Exekutivpositionen in Regierung und Parlament präsentieren, außer für eine einzige Organisation, die privilegierte Partei.

In einer ersten und häufig angewandten Sicht wird man sagen können, daß durch diese Maßnahme Kosten gespart werden. Alle aufgestellten Bewerber für Ämter kommen tatsächlich zum Zuge; es werden weder Zeit noch Ressourcen umsonst verausgabt, um eigene Vorteile oder die Nachteile anderer Bewerber herauszustreichen, also Kosten vermieden, die in einem Staatswesen mit freier Parteibildung in einem Wahlkampf zwangsläufig entstehen (Wettbewerbskosten). Andererseits müssen aber auch die Risiken gesehen werden, die mit der Blockierung des freien Gruppen- und Parteiwettbewerbs im Staatswesen (und ähnlicher Kontrollmechanismen in anderen Organisationen) einhergehen. Das Risiko für die Staatsbürger besteht darin, daß sie einer Partei unwiderruflich das Recht einräumen, Exekutivämter in den Regierungsorganen und

²⁶ Auf dieses Prinzip der Legitimation von Entscheidungen, die nach dem Prinzip der „Selbstprogrammierung“ zustande kommen, weist N. Luhmann hin. (Theorie der Verwaltungswissenschaft, Köln und Berlin 1966, S. 86.)

in den Kontrollorganen (Parlamenten, Aufsichtsräten usw.) zu besetzen. Die Inhaber dieser Ämter sind nicht mehr gezwungen, ihre Entscheidungen am Versorgungsbedarf der Mitglieder zu orientieren. Sie können integre und idealistisch gesinnte Persönlichkeiten mit guten Einfällen über nützliche politische Dienstleistungen sein, aber genau so gut machtbesessene und rücksichtslose Potentaten ohne jedes Gespür für die breiten Wohlfahrtswirkungen ihrer Tätigkeit; die Staatsbürger haben keinerlei Einfluß auf ihre Auswahl und Tätigkeit. Für sie entsteht ein Risiko, auf dessen Höhe keine Einwirkungsmöglichkeit besteht.

(22) Um nun darüber etwas aussagen zu können, welcher der beiden Zustände für die Mitglieder vorteilhafter ist, der Zustand mit blockierter Parteibildung und geringeren Wettbewerbskosten oder der Zustand mit freier Parteibildung, höheren Wettbewerbskosten, aber geringerem Mitgliederrisiko, muß man vom Vorkommen der Systeme ausgehen. Gibt es genügend freie Systeme mit nur einer Partei, dann ist dies als deutliches Zeichen dafür zu werten, daß das Risiko der Mitglieder nicht hoch genug ist, um die durch eine zweite und dritte Partei entstehenden Wettbewerbskosten zu rechtfertigen. Gibt es nur oder fast nur freie Systeme mit mehreren Parteien, dann haben die Akteure offenbar ein Risiko vor sich, das groß genug ist, um sich vernünftigerweise dagegen zu versichern.

Eine empirisch begründete Antwort auf die hier gestellte Frage in bezug auf Staatswesen ist danach ohne weiteres möglich: Von den beiden Gleichgewichten bei freier und blockierter Parteienbildung ist das erstere für die Mitglieder effizienter. Marxisten und Neomarxisten, die das Gegenteil behaupten, fassen einseitig die Kosten in beiden Situationen ins Auge und übersehen die unterschiedlich hohen Risiken bzw. spielen sie für jedes der beiden Systeme mit Hilfe vorgefaßter Bilder vom Menschen willkürlich hoch oder herunter.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt man, wenn nicht die Bildung von Organisationen blockiert ist, sondern das organisatorische Engagement der Mitglieder, das der Kontrolle von Exekutivpersonen oder -entscheidungen dienen soll²⁷. Auch in diesem Falle werden zwar Kosten gespart, aber gleichzeitig Bedürfnisse unterdrückt. In einem freien System wären die Mitglieder unter Umständen bereit, die Kosten auf sich zu nehmen, um ihr Bedürfnis nach verminderten Risiken besser zu befriedigen.

Vergleicht man zwei spezifische Systeme, von denen das eine Kosten des Wettbewerbs und der Kontrolle des Angebots von kollektiven Gütern spart, aber durch Blockierung des Wettbewerbs und der Kontrolltätigkeiten gewisse kollektive Güter überhaupt nicht und andere suboptimal hervorbringt, dann liegt die Anwendung des erwähnten Kriteriums nahe.

²⁷ Vgl. (13) bis (16).

Gibt es genügend freie Systeme, in denen diese Tätigkeiten trotz der damit verbundenen Kosten tatsächlich in größerem Umfang ausgeführt werden (Wahlbeteiligung, Teilnahme in Parlamentsabstimmungen usw.), dann besteht offenbar ein Bedarf, diese Kosten aus Gründen der Wohlfahrtswirkungen dieser Aktivitäten auf sich zu nehmen. Die beiden Systeme, das freie und das beschränkte, mögen sich also im übrigen hinsichtlich des Angebots von privaten Gütern ebenbürtig sein. Dies besagt aber für sich genommen noch nichts über ihre komparative Effizienz.

In diesem Beitrag wurde deshalb ein Ansatz dafür gegeben, die Wohlfahrtswirkungen gesellschaftlicher und organisatorischer Kontrollmechanismen systematisch in den Effizienzvergleich einzubeziehen. Es wurde gezeigt, daß ein solcher Ansatz nicht nur wünschenswert und notwendig, sondern auch durchführbar ist, selbst wenn das hier vorgeführte Verfahren noch weiterer Ausarbeitung bedarf. Wir halten es also grundsätzlich für möglich, für jedes Wirtschaftssystem ein eigenes Regelungsschema zu entwerfen und im Wege des Vergleichs die Regelungsprozesse anzugeben, die in bestimmten Wirtschaftssystemen nicht angewandt, ineffizient ausgeführt oder blockiert sind. Ein solches Schema ist nichts anderes als ein Kurzausdruck für eine politische Ökonomie des Systems.

(23) Damit sind die Probleme eines sinnvollen Effizienzvergleichs aber keineswegs gelöst. Denn das Hauptmerkmal bestimmter, beispielsweise kommunistisch regierter Systeme besteht darin, daß die Produktion und das Angebot privater Güter auf eine gänzlich andere Weise organisiert ist als in einem freien marktwirtschaftlichen System. Dadurch wird die Vergleichbarkeit der Systeme hinsichtlich ihrer Effizienz in der Produktion privater Güter beeinträchtigt. Kommunistisch regierte Systeme der Produktion privater Güter beispielsweise unterliegen der Kontrolle durch die privilegierte Partei und durch den Staatsapparat, der seinerseits von der privilegierten Partei kontrolliert und personell besetzt wird. Dadurch werden die Entscheidungen über Produktion und Angebot von privaten Gütern beziehungsweise deren Beeinflussung zum wichtigsten und alles überragenden kollektiven Bedürfnis. Denn der materielle Lebensstandard hängt für alle Mitglieder des Staatswesens gemeinsam von der optimalen Ausführung dieser Tätigkeiten ab.

Alles was an früherer Stelle über Kontrollkosten und blockierte Kontrolle des Angebots kollektiver Güter gesagt worden ist, kann auf dieses überragend wichtige kollektive Gut angewandt werden. Ein Blick auf die kommunistische Praxis enthüllt nämlich gerade, daß die Staatsbürger überhaupt nicht an der Kontrolle dieses wichtigen Gutes beteiligt sind. Die dadurch entstehenden externen Kosten der Entscheidungstätigkeit staatlicher Organe müssen von den Bürgern hingenommen werden. Auf jeden Fall fehlen alle formalen organisatorischen Voraussetzungen, um auf dem Wege eines geregelten Interaktionsprozesses

zwischen den Entscheidenden und den von den externen Kosten der Entscheidungstätigkeit Betroffenen auf die Senkung dieser Kosten hinzuwirken. Die theoretische Wirtschaftspolitik demokratischer Systeme hat auf eine ganze Reihe solcher Koordinationsmechanismen hingewiesen²⁸. In kommunistisch beherrschten Systemen ist die Staatspartei der einzige hier in Betracht kommende Koordinationsmechanismus. Sie funktioniert jedoch nach dem Prinzip der autonom entscheidenden Führungselite, weist also nicht die für einen funktionsfähigen Mechanismus erforderlichen Rückkoppelungen auf. Die Kontrolltätigkeit der Mitglieder ist blockiert, eine wichtige organisatorische Totalbedingung für effiziente Güterversorgung wird auf diese Weise verletzt. Die Folge davon ist, daß die Bedürfnisse der Mitglieder und erst recht die der Nichtmitglieder, also der gewöhnlichen Staatsbürger, nur unvollständig berücksichtigt werden.

Das Konzept der organisatorischen Totalbedingungen eines Systems zur Wohlfahrtsmaximierung scheint sich nach diesen Andeutungen in der vergleichenden Systemanalyse als durchaus fruchtbar zu erweisen. Ausgangspunkt der Überlegungen war die Annahme eines gegebenen (oder durch die Form der Wirtschaftsorganisation geschaffenen) Bedarfs an Koordination für die Tätigkeiten der Glieder einer Gesellschaft. Danach wurde nach der Beschaffenheit des Mechanismus (oder der Mechanismen) gefragt, der (die) diesen Bedarf decken könnte(n). Bei der Formulierung der Anforderungen, die an derartige Koordinationsmechanismen zu stellen sind, konnte auf die in IV und V entwickelten organisatorischen Totalbedingungen für die effiziente Güterversorgung der Akteure zurückgegriffen werden. Wenn man ein Handlungskonzept benutzt, das die Verbindungen von Akteur und näherer Umgebung in der vorgeschlagenen Weise berücksichtigt, dann sind also tentative Rückschlüsse möglich von der Struktur eines Systems (die zu den leicht zugänglichen Tatbeständen zählt) auf das Gewicht der Akteure im Entscheidungsprozeß über die Darbietung kollektiver Güter oder — anders ausgedrückt: auf die Zweckhaftigkeit des Systems der Wohlfahrtsmaximierung für bestimmte Glieder des gesellschaftlichen Ganzen.

Im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen steht nun das Modell des Mechanismus der Produktionskoordination einer zentralgeplanten Wirtschaft. Dabei ist zu prüfen, ob der Letztere bestimmten Anforderungen genügt, die im weiteren Verlaufe noch näher bezeichnet werden sollen.

²⁸ Im zitierten Beitrag des Verfassers: „Externe Effekte . . .“ werden als Beispiele der Pigou-Mechanismus und der Davis-Whinston-Mechanismus behandelt.

VII. Der Lernprozeß der zentralen Wirtschaftslenkungsbehörde

1. Bedeutung bei zentraler Kontrolle der Unternehmen

(24) Durch die Organisationsstrategie zentral gelenkter Produktion und zentral gelenkten Angebots wird ein interessantes Problem aufgeworfen. Es ist das Problem des Lernens einer zentralen Wirtschaftslenkungsbehörde über die Optimierung der Allokation von Produktions- und Verkaufsaufträgen bei einer *gegebenen* Ausstattung der von ihr kontrollierten Unternehmen mit Produktionsmitteln (im weitesten Sinne) und Arbeitskräften. Die Untersuchung dieses Prozesses ist zugleich ein spezieller Anwendungsfall für das eingangs entwickelte analytische Konzept.

Unsere nun darzulegende These ist, daß dieser Lernprozeß wahrscheinlich niemals zu einem (für die Zentrale und für die von ihr vertretenen Staatsbürger) befriedigenden Kenntnisgrad vorangetrieben werden kann, bis zu dem Zeitpunkt, in dem neue Entscheidungen über *Veränderungen* der Ausstattung (Investitionen) notwendig werden. Mit anderen Worten: Die Zeitspanne, in der die Ausstattung unverändert bleibt, ist zu kurz, um diesen überaus wichtigen Lernprozeß auf eine Stufe zu führen, die eine effiziente Allokation der Investitionen garantiert. Daher sind auch die zentralen Entscheidungen über Neuinvestitionen und Ersatzinvestitionen, die auf der Grundlage dieses unzureichenden Kenntnisgrades gefällt werden, in erheblichem Maße ineffizient. Der Grund für diesen mangelhaften Regelungsprozeß liegt in der zentralistischen Organisation der Unternehmenskontrolle, im Einschluß einer zu großen Zahl und in der ungeschickten Auswahl der kontrollierten Variablen. Auf diese Mängel wird noch einzugehen sein. Sie können am ehesten überwunden werden, wenn es durch Reformen gelingt, Investitionsentscheidungen an die Unternehmen zu delegieren und ein einfacheres System der Rentabilitätskontrolle zu schaffen, das einen rückgekoppelten und schneller wirkenden Steuerungsprozeß der oben beschriebenen Art zwischen Zentrale und Unternehmen ablaufen läßt. Wir gehen jedoch hier zunächst von einem System zentralgesteuerter Investitionen ohne solche Indikatoren aus, wie es bis vor kurzem noch tatsächlich existierte.

2. Die Informationsmenge

(25) Der Lernprozeß der Zentrale besteht in der Information über die Produktionsfunktionen der Unternehmen, die mögliche Techniken zur Erzeugung von Gütern repräsentieren. Der einzelne Produzent ist normalerweise in der Lage, zu beurteilen, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, bei der Fortsetzung des Informationsprozesses noch günstigere Güterkombinationen zu entdecken und wie hoch die Kosten des weiteren

Suchens sind. Für ihn genügt daher zumeist eine lokale Kenntnis der möglichen Güterkombinationen, um für eine begrenzte Zahl von auftauchenden Alternativen diejenige mit dem höchsten verteilbaren Güterüberschuß auszuwählen. Eine zentrale Behörde ist nicht in dieser glücklichen Lage. Sie kann bei den einzelnen Schritten zum Zustand einer vollständigen Kenntnis der Produktionsmöglichkeiten weder die Höhe der Informationskosten noch die Erfolgswahrscheinlichkeit beurteilen. Sie müßte daher eigentlich alle denkbaren Alternativen betrachten. Aber das ist keine sinnvolle Fragestellung, weil unter der Annahme von Kosten für die Informationen nicht eine Maximierung, sondern eine Optimierung ins Auge gefaßt werden muß. Mit der Zahl der Alternativen steigen die Informationskosten gewaltig an. Eine rational handelnde Lenkungsbehörde wird daher den Informationsprozeß dort abbrechen, wo die Kosten weiterer Information nicht mehr zur Freisetzung von Nettoüberschüssen führen können.

Rational zu handeln, ist bei zentralisierten Entscheidungen allerdings leichter gesagt als getan. Dazu gehören Urteile über Erfolgswahrscheinlichkeiten und Informationskosten in jedem Einzelfall. Es ist deshalb kaum zu erwarten, daß von der Zentrale Verfahren gefunden werden, um die erforderliche Beschränkung der Informationsmenge auf allen Informationskanälen (zu jedem einzelnen Unternehmen) genau im richtigen Augenblick anzuwenden, wie es für die selbständigen Akteure eines dezentralisierten Marktsystems vorausgesetzt werden darf. Sicher ist nur eines: Die optimale Informationsmenge einer zentralen Lenkungsbehörde ist angesichts der Kosten wahrscheinlich sehr gering verglichen mit dem Zustand idealer Information.

3. Die Qualität der Informationen

(26) Zur Erfüllung der gestellten Kontrollaufgabe muß schließlich *richtige* Information gewährleistet sein. Es gibt, wenn dezentralisierte Kontrollmechanismen wie Märkte und Koalitionsverhandlungen nicht zugelassen werden, kaum eine Möglichkeit, sich vor drastischen Fehlrepräsentationen von Produktionsmöglichkeiten zu schützen. Um diese Behauptung zu begründen, muß etwas weiter ausgeholt werden²⁹.

Die folgenden Erörterungen scheinen uns schon deshalb gerechtfertigt zu sein, weil der Gesichtspunkt der Informations*qualität* gegenüber der

²⁹ Eine Begründung findet sich bereits in dem Beitrag des Verfassers: „Möglichkeiten und Formen der Wirtschaftsintegration in verschiedenen Wirtschaftssystemen, Referat gehalten auf der gemeinsamen Sitzung der Arbeitsgruppe „Vergleich der Wirtschaftssysteme“ des Wirtschaftspolitischen Ausschusses und des Ausschusses zum Studium der Ostfragen der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften am 3. Februar 1968 in Frankfurt am Main (abgedruckt in diesem Bande), S. 9 ff. Dort wurde allerdings darauf verzichtet, das hier zu verwendende Konzept der externen Effekte heranzuziehen.

Informationsquantität in der Theorie wenig beachtet zu werden pflegt³⁰. Das vorher unter (15) entwickelte Konzept der gegenseitigen Kontrolle abhängiger Akteure und Organisationen bildet den Ausgangspunkt für die folgenden Überlegungen.

Es ist nun zu begründen, daß „richtige“ Information in diesem Kontrollsystem als ein außerordentlich knappes Gut betrachtet werden muß. Es wäre für unsere Zwecke völlig unreal, genau so zu verfahren wie der Analytiker eines dezentralisierten Marktsystems, der völlig zu Recht gewohnt ist, richtige oder ausreichende Informationen, soweit sie für den Ablauf wichtig sind, als eine Ubiquität anzusehen³¹.

Um eine gleichmäßig über viele Akteure verteilte Menge an Daten zu sammeln und auf einen Akteur zu konzentrieren, ist ein erheblicher Organisationsaufwand erforderlich. Wir müssen daher vermuten, daß es sehr problematisch ist, eine zentrale Kontrollbehörde ebenso zu behandeln wie einen Agenten des Marktsystems und für sie einfach einen optimalen Grad von Informationen zu unterstellen, der zu gleichermaßen effizienten Entscheidungen führt. Diese häufig anzutreffende Unterstellung wäre irreführend, weil die Zentrale zu diesem Zweck zunächst einmal erhebliche Kosten aufwenden muß, ohne die effizientes Verhalten (im Hinblick auf ihren Nutzenindex) nicht möglich ist. Wir müssen deshalb die Frage stellen, wie durch Informationsmängel effizientes Verhalten eingeschränkt wird und welchen Beschränkungen die verfügbare Information in einer gegebenen Organisation tatsächlich unterworfen wird. Damit wir zu möglichst wirklichkeitsnahen Annahmen über die Menge und Qualität der für die Entscheidungen maßgebenden Informationen gelangen, müssen Hypothesen über die Informationsstrategien entwickelt werden.

4. Informationsverhalten der Akteure

(27) An früherer Stelle wurde bereits festgestellt, daß die Entscheidung über Produktion und Verteilung von (privaten) Gütern in größtmöglicher Höhe und bestmöglicher Verteilung als ein überragend wichtiges kollek-

³⁰ Die Gesetzmäßigkeiten bei der Zusammenfassung von größeren Mengen von Produktionsfaktoren und die Grenzen dafür (unter dem Gesichtspunkt der Informationskosten ohne die hier interessierenden Implikationen für die Qualität) werden behandelt von: R. H. Coase, *The Natur of the Firm*, in: *Economica*, N. S. Bd. 4 (1937); M. Shubik, *Information, Theories of Games*, in: *Journal of Political Economy*, Bd. 60 (1952); ders., *Strategy and Market Structure, Competition, Oligopoly and the Theory of Games*, New York - London 1959, Kap. 8; H. B. Malmgren, *Information, Expectations, and the Theory of the Firm*, in: *Quarterly Journal of Economics*, Bd. 74 (1961), S. 399, 421; Eva Bössmann, *Die ökonomische Analyse von Kommunikationsbeziehungen in Organisationen*, Berlin - Heidelberg - New York 1967, S. 12 ff.

³¹ Zu den Kenntnisunterschieden in zentralisierten und dezentralisierten Entscheidungssystemen siehe F. A. Hayek, a.a.O., S. 70 ff.

tives Gut der Akteure des zentralgeleiteten Systems angesehen werden kann. Das ergibt sich einfach daraus, daß einer der Akteure (die Partei) den anderen die Entscheidungsmöglichkeit darüber vorenthält oder stark einschränkt. Wir können daher auf theoretische Modelle des freiwilligen Beitrages zur Versorgung mit einem kollektiven Gut zurückgreifen, um das Informationsverhalten der für die planerischen Entscheidungen wichtigsten Gruppe von Akteuren, der Unternehmen, zu erklären. Sie befinden sich hier in der Rolle der mehr oder weniger freiwillig Beitragenden³². Zwar sind alle diese Akteure zusammen an einem möglichst hohen und richtig zusammengesetzten volkswirtschaftlichen Güterüberschuß interessiert. Aber zugleich möchte jeder von ihnen dazu einen möglichst geringen produktiven Beitrag leisten³³. Von der Höhe des individuellen Beitrages hängen (als monotone Funktionen) die individuellen Anstrengungen, der Verzehr an individuell verfügbaren Produktionsmitteln und Arbeitsleistungen ab. Aber nur ein verschwindend geringer Teil des eigenen Beitrages fließt den Leistenden wieder zu³⁴. Das ist die bekannte, besonders von *Wicksell* hervorgehobene Konstellation, unter die wir nun auch das zentral kontrollierte System subsumieren wollen. Wir erwarten in dieser Situation, daß sich die Unternehmen strategisch verhalten, wenn sie der Zentrale Auskunft über ihre Produktions- und Liefermöglichkeiten erteilen sollen³⁵. Sie werden, wenn sie sich rational verhalten, so informieren, daß sie den geforderten Beitrag möglichst ohne größere Anstrengungen und Opfer an verfügbaren Ressourcen

³² Einen geeigneten Anknüpfungspunkt bietet hier das *Wicksell-Lindahlsche* Modell (vgl. Erik *Lindahl*, Die Gerechtigkeit in der Besteuerung, Lund 1919, S. 85 ff.), in neuerer Zeit aufgegriffen und beschrieben von R. A. *Musgrave*, The Voluntary Exchange Theory of Public Economy, in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 53 (1939), S. 213—237; sowie vom gleichen Autor in: The Theory of Public Finance. A Study in Public Economy, New York - Toronto - London 1959, Kap. 4; ferner P. A. *Samuelson*, The Pure Theory of Public Expenditure, sowie: Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure, beide Beiträge in: The Review of Economics and Statistics, Bd. 36 (1954), S. 387—389 sowie Bd. 37 (1955), S. 350—356. Der Verfasser dieses Beitrages hat sich in der bereits erwähnten unveröffentlichten Schrift bemüht, die Oligopoltheorie als Theorie des kollektiven Gutes zu interpretieren.

³³ Auf diese Tatsache ist vielfach hingewiesen worden. So hat beispielsweise der ehemalige Finanzminister der UdSSR, A. *Zverev*, diese Tendenz als „Lokalpatriotismus“ der Republik- und Gebietsfunktionäre sowie der Betriebsdirektoren angeprangert und auf die negativen Folgen für die Ausnutzung der Kapitalinvestitionen hingewiesen. (Ders., Protiv schematizma v rešenii složnych voprosov [Gegen den Schematismus in der Lösung schwieriger Fragen], in: Voprosy ékonomiki, Nr. 11 [1962], S. 95.) *Zverev*, im übrigen einer der heftigsten Kritiker der Vorschläge *Liberians*, ist sich hierin mit dem Kritisierten einig. (Vgl. E. *Lieberman*, Plan, privyl', premija [Plan, Gewinn, Prämie], in: Pravda vom 9. September 1962.)

³⁴ Vgl. K.-E. *Schenk*, Möglichkeiten und Formen der Wirtschaftsintegration, im selben Band, S. 260.

³⁵ Zur Bestätigung siehe Henryk *Greniewski*, Cybernetics without Mathematics (Übers. aus dem Polnischen), Oxford, London, New York, Paris und Warszawa 1960, S. 193, sowie den zitierten Beitrag von *Lieberman*.

leisten können. Mit anderen Worten: Sie sorgen für einen möglichst großen strategischen Spielraum („organizational slack“), der ihnen auch künftig das Leben erleichtern soll.

Damit haben wir *der Sache nach* eine Erscheinung beschrieben, die in jeder größeren Organisation — gleich welcher Provenienz — auftritt³⁶. Jeder Manager, Abteilungsleiter, ja jeder Angestellte und Arbeiter eines Unternehmens verhält sich ähnlich. Dennoch sind die *Wirkungen* dieses Verhaltens in zentralisierten und dezentralisierten Entscheidungssystemen ganz verschieden; auf sie kommt es hier an. Dabei werden besonders die Kontrollprozesse analysiert werden müssen, die geeignet sind, das strategische Informationsverhalten zu begrenzen.

VIII. Methoden zur Erhöhung der Effizienz des Lernprozesses der Zentrale

1. Kontrolle durch Rückkoppelung exekutiver Entscheidungen

(28) Eine erste und bereits vordem erörterte Möglichkeit³⁷, strategisches Verhalten zu begrenzen oder zu kontrollieren, bietet die Beteiligung der Unternehmensexekutive am kollektiven Überschuß, und zwar nach Maßgabe des von ihr erbrachten produktiven Beitrages. Ein geeigneter Beteiligungsindikator wäre beispielsweise die Rentabilität des im Unternehmen eingesetzten Kapitals³⁸, also eine weithin anwendbare, relativ leicht meßbare und kontrollierbare Unternehmenskennzahl.

Bekanntlich werden anstelle dieser Kennzahl sehr viel konkretere und nur mit höherem Aufwand feststellbare Größen als Indikatoren benutzt (Bruttoproduktion, Selbstkosten usw.), die deshalb auch sehr viel breite-

³⁶ Als Konzept für Unternehmen in marktwirtschaftlichen Systemen siehe O. E. *Williamson*, *Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, N. J. 1964. Ebenso ist hier die behavioristische Organisationstheorie zu nennen. Für viele: J. G. *March* and H. A. *Simon*, *Organizations, with the Collaboration of H. Guetzkow*, New York-London 1958 sowie R. M. *Cyert* and J. G. *March*, *Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, N. J. 1963. Von Fritz *Machlup* (*Theories of the Firm: Marginalist, Behavioral, Managerial*, in: *American Economic Review*, Bd. 57 [1967], S. 17) wird an diesen Theorien u. E. zu recht kritisiert, daß „... the literature has not been very helpful in ascertaining precisely what it is that allows or restricts the exercise of wide managerial discretion“. Wir werden uns deshalb in den folgenden Ausführungen um größere Präzision bemühen müssen, um nicht dem gleichen Vorwurf ausgesetzt zu sein.

³⁷ Vgl. (16).

³⁸ Ansätze zu einer stärkeren Anwendung finden sich seit dem (im übrigen allerdings unpraktikablen) Vorschlag von *Lieberman* (op. cit.) in der Literatur und neuerdings auch in der praktischen Erprobung. Siehe als Überblick: *Nikolaev/Petrakov/Lušin, Pribyl'* — ekonomičeskaja kategorija socializma [Der Gewinn — ökonomische Kategorie des Sozialismus], Moskau 1966; *Čertok/Celykovskaja*, *Novye metody planirovanija na predprijatijach avtomobil'nogo transporta i švejnoj promyšlennosti* [Neue Methoden der Planung in den Unternehmen des Automobiltransportes und der Konfektionsindustrie], Moskau 1966.

ren Raum für das beschriebene strategische Informationsverhalten der Unternehmen lassen.

Noch viel schwerwiegender als dieser Umstand ist jedoch, daß die Verteilung eines Überschußanteils vom kollektiven Gewinn, verstanden als Ausgangsgröße eines Beteiligungsoperators, nicht von einer stetig veränderlichen, sondern von einer binären Eingangsgröße abhängig ist: Nur die Erfüllung eines in Bruttowerten oder Stückzahlen festgelegten Planes löst eine Verteilung aus. Bei Nichterfüllung unterbleibt die Verteilung.

Diese primitive Konstruktion der Beteiligungsfunktion fördert zusätzlich in hohem Maße strategisches Verhalten bei der Information der Zentrale durch die Unternehmen. Die Initiative der Akteure richtet sich demgemäß hauptsächlich auf die Beeinflussung der Planungsbehörde, um „leichte“ Pläne zu erhalten, und weniger auf die Erhöhung des produktiven Beitrags³⁹.

Aus den hier aufgeführten Gründen funktioniert die Rückkoppelung als Kontrollmechanismus nur höchst unvollkommen. Auf Vorschläge und Ansätze zu einer Verbesserung kann hier nur hingewiesen, aber nicht besonders eingegangen werden.

2. Steuerung exekutiver Entscheidungen durch kontrollierende Verwaltungen

(29) Bedingt durch mangelhafte Wirksamkeit von Rückkoppelungsmechanismen oder mangelnde Bereitschaft, diese einzusetzen, konzentriert sich die Tätigkeit der Zentrale hauptsächlich auf eine direkte Steuerung von Unternehmensentscheidungen. Die Steuerungsorgane der Zentrale, die wir Zweigverwaltungen nennen wollen, sind gleichzeitig Vermittler im Informationsprozeß, der zwischen Unternehmen und Zentrale abläuft. Wir interessieren uns vor allem für die Rolle, die diese Organe im Informationsprozeß spielen.

Unsere These ist: Die Zweigverwaltungen sind — entgegen einer im Westen als problemlos hingenommenen Auffassung — für die Zentrale sehr unzuverlässige Informationsübermittler. Somit erfüllen sie die ihnen gestellte Aufgabe — Kontrolle der Unternehmen im Sinne zentraler Präferenzen — nur unzureichend. Diese These ist nun zu begründen.

Dabei fassen wir die Informationsübermittlung vom Unternehmen zur übergeordneten Verwaltung über die Höhe und die sortimentsmäßige Zusammensetzung des produktiven Beitrages als einen Verhandlungsprozeß auf.

³⁹ Vgl. K.-E. Schenk, Möglichkeiten und Formen . . . , a.a.O., S. 258 f.

(30) Die Situation der beiden Verhandlungspartner läßt sich mit Hilfe des Konzeptes des kollektiven Gutes folgendermaßen darstellen:

- (1) Die Unternehmen können mit um so höheren Prämien rechnen, je weniger richtige Informationen sie an die Verwaltung „liefern“. Richtige Information führt zu einer hohen Planaufgabe. Die Chancen, diese Planaufgabe am Jahresende zu erreichen, sinken und daher auch die erwarteten Prämien. Um die Prämien zu maximieren, muß also die Planerfüllungschance maximiert werden, wobei das Risiko, bestraft zu werden, als Nebenbedingung berücksichtigt wird. Die beste Strategie ist also, die Produktionsmöglichkeiten so gering wie möglich anzugeben.
- (2) Auch für die Verwaltung gilt, daß ihr Vorteil um so höher ist, je weniger richtige Informationen sie an die Zentrale liefert. Begründung: Zwar hängt für sie nicht die materielle, aber eine andere Art der Prämierung (Beförderung des leitenden Personals auf verschiedenen Ebenen der Verwaltungshierarchie usw.) von der Planerfüllung in ihrer Branche ab. Im übrigen gelten hinsichtlich ihrer erwarteten Prämien, ihres Verhaltens zu deren Maximierung ähnliche Überlegungen wie für die Unternehmen.
- (3) Für die Unternehmen verursachen richtige Informationen der Verwaltung an die Zentrale externe Kosten in Form von verringerten Prämien oder erhöhten Produktionsanstrengungen. Für die Verwaltung verursachen richtige Informationen der Unternehmen an sie selbst ebenfalls externe Kosten in Form verringerter Prämien (keine Beförderungen, Strafversetzungen) oder erhöhter Planungsanstrengungen⁴⁰. „Richtige Informationen“ verursachen daher gegenseitige externe Kosten; Manipulation von Informationen ist also für die Beteiligten ein kollektives Gut. Letztere bilden beim Informationsverhalten gegenüber der Zentrale ein Kollektiv. So wie sich bekanntlich ein gemeinsames Interesse von Oligopolisten an möglichst hohen Marktpreisen der anderen Wettbewerber herausbildet, so ergibt sich hier ein gemeinsames Interesse an manipulierten Informationen und ein entsprechendes Informationsverhalten.

Damit ist die Begründung der These abgeschlossen.

Es bleibt zu erörtern, ob es der Zentrale gelingt, den Unternehmen und den Verwaltungen in ihrem strategischen Informationsverhalten Grenzen zu setzen und wovon diese Grenzen abhängig sind.

⁴⁰ Wir nehmen an, daß es für die Verwaltung sehr riskant ist, Daten, die ihr seitens der Unternehmen gemeldet worden sind, im eigenen Interesse zu manipulieren. Sie wird deshalb normalerweise davor zurückschrecken. Aber sie wird gleichzeitig hoffen, daß die Unternehmen selbst dieses Risiko auf sich nehmen und sich begnügen, darauf zu achten, daß die Manager dabei nicht zu weit gehen.

3. Zusätzliche Kontrollen gegen manipulierte Informationen

(31) Sowohl Unternehmen als auch Verwaltung werden sich fragen müssen, welche Risiken ihnen aus der Manipulation entstehen. Die Risiken hängen von den Möglichkeiten der Zentrale ab, empfangene Informationen zu überprüfen. Diese Möglichkeiten müssen zunächst beim Kalkül für das Informationsverhalten in Betracht gezogen werden.

Die kollektive Manipulation von Informationen durch Unternehmen und Verwaltung eines beliebigen Industriezweiges führt zu Wohlfahrtsverlusten für die Zentrale. Diese wird bemerken, daß sie durch zusätzliche Kontrollen der Kontrolleure (Verwaltungen) und der Kontrollierten (Unternehmungen) in der Lage ist, verteilbare Überschüsse freizusetzen, d. h. ihren eigenen Präferenzindex zu erhöhen. Die Zentrale wird also nach Möglichkeit versuchen, diese Überschüsse so gering wie möglich zu halten. Sie kann zu diesem Zweck verschiedene Instrumente einsetzen.

Eingebaute Kontrolle: Die Zentrale hat in diesem Falle dafür gesorgt, daß wichtige Stellen in der Verwaltung und in den Unternehmen mit Parteimitgliedern besetzt sind, die sich durch ihre Kontrollerfolge Karrierechancen verschaffen wollen. Dadurch verringern sich die Manipulationsmöglichkeiten des Industriezweiges. Diese Kontrollmöglichkeit dürfte nicht hoch zu veranschlagen sein. Damit diese Art von Kontrolle effizient ist, müssen die Kontrolleure über erhebliche Spezialkenntnisse in dem betreffenden Industriezweig verfügen, also Fachleute sein. Die gemeinsame Fachausbildung fördert erfahrungsgemäß die Solidarität der Kontrolleure mit den Kontrollierten und verringert die Kontrollchancen der Zentrale.

Unabhängige Kontrolle: Eine weitere Möglichkeit, dem strategischen Verhalten der Industriezweige entgegenzuwirken, bieten besondere Kontrollinstanzen, die organisatorisch von der Industrie unabhängig sind. Hier ist an besondere Inspektionen⁴¹ und an den Apparat der statistischen Verwaltungen zu denken. Die auf solche Weise erhältliche Menge an Informationen ist wegen der geringen Informationskapazität der Kontrollinstanzen begrenzt. Der Einsatz dieser Institutionen und die möglicherweise daraus folgenden Sanktionen seitens der Zentrale sind jedoch für die Industriezweige eine ständige wirksame Drohung.

Das Risiko, daß Manipulationen aufgedeckt werden können, wird also eine wirksame Beschränkung für das strategische Verhalten der In-

⁴¹ Über die Organisation und Entwicklung der Arbeiter- und Bauerninspektionen zur Kontrolle des Staats- und Wirtschaftsapparats, einer Einrichtung, die Lenin zur Bekämpfung des Bürokratismus ins Leben gerufen hatte, siehe Boris *Lewytskij*, Die kommunistische Partei der Sowjetunion. Porträt eines Ordens, Stuttgart 1967, S. 154 ff.

dustriezweige darstellen, wie hoch oder gering dieses Risiko auch immer zu veranschlagen sei.

IX. Gleichgewicht des Interaktions- systems der Kontrolle und Information

1. Gleichgewicht von Unternehmung und Verwaltung

(32) Nunmehr läßt sich mit Rücksicht auf die wirksame Beschränkung angeben, was man unter optimaler Beeinflussung der näheren Umgebung, d. h. hier „optimaler Manipulation von Informationen“ zu verstehen hat.

Mehr Manipulation führt zwar (durch Verminderung des Nichterfüllungsrisikos) mit höherer Wahrscheinlichkeit zu Prämien. Zugleich erhöht sich aber die Wahrscheinlichkeit von Sanktionen durch die Zentrale (erwartete Kosten) oder für das Unternehmen durch die Zentrale und die Verwaltung. Ein Gleichgewicht wird erreicht, wenn die mit ihren Wahrscheinlichkeiten bewerteten Nutzenveränderungen oder Kostenveränderungen, die durch zusätzliche Manipulation hervorgerufen werden, in optimalem Verhältnis zueinander stehen. Dies ist dann der Fall, wenn die letzte Einheit des Aufwandes für die Manipulation der Informationen (einschließlich der erwarteten Sanktionskosten) dem erwarteten Prämienzuwachs gleich ist. Das strategische Verhalten führt also für Verwaltung und Unternehmen zu einem optimalen Grad der Manipulation.

Es liegt andererseits für die Zentrale nahe, die Risiken der Manipulation (und damit die Kosten für die Unternehmen) durch Strafandrohungen so stark wie möglich ansteigen zu lassen. Diese Strategie zur Beschränkung des organizational slack ließ sich wohl unter dem Regime des Stalinismus noch ziemlich erfolgreich durchführen. Inzwischen mußte jedoch die ehemals latente Bedrohung der Manager durch drakonische Strafen erheblich abgeschwächt werden. Demzufolge dürfte das Ausmaß manipulierter Informationen an die Zentrale durch Verwaltungen und durch Unternehmen entsprechend zugenommen haben.

2. Gleichgewicht der kontrollierenden Zentrale

(33) Auch für die Zentrale gibt es einen Zustand, in dem keine Veranlassung mehr besteht, die Kontrollanstrengungen zwischen den Industriezweigen umzuverteilen oder zu verändern. Für sie ist ein stabiler und optimaler Zustand erreicht, wenn die letzte Geldeinheit für Kontrollaufwand in allen Industriezweigen den gleichen Zuwachs an verteilbaren Überschüssen erbringt. Dabei wird der Kontrollaufwand erhöht, solange die zusätzlichen Kosten für eine weitere Information noch nicht höher sind als ihr zusätzlicher Ertrag.

Sind die genannten Bedingungen sowohl für die manipulative Tätigkeit von Unternehmen und Verwaltungen als auch für die kontrollierende Tätigkeit der Zentrale erfüllt, dann befindet sich das Informations- und Kontrollsystem in einem multistabilen Zustand: Es lohnt sich für keinen der Beteiligten, seine Anstrengungen zu erhöhen, zu vermindern oder anders zu verteilen.

Für unsere weiteren Überlegungen, die einigen Implikationen dieser Theorie gewidmet sein sollen, ist bedeutsam, daß bereits bei einer Tendenz in Richtung auf dieses Gleichgewicht die Intensität der Kontrolle in den verschiedenen Industriezweigen sehr unterschiedlich sein wird. Denn ein Rubel, aufgewandt für Kontrolle, führt in den einzelnen Zweigen je nach dem Schwierigkeitsgrad der Kontrolle zu unterschiedlichen Erträgen für die Zentrale. In Zweigen mit geringem Schwierigkeitsgrad (beispielsweise mit wenigen Arbeitsgängen und übersichtlichem Sortiment: Stromerzeugung) wird also die Kontrolle sehr viel weiter getrieben werden als in Zweigen mit großen Kontrollschwierigkeiten (Beispiel: Maschinenbau). In den letzteren sinkt der Ertrag weiterer Anstrengungen sehr viel schneller ab.

Wie man daraus folgern kann, werden sich im Gleichgewicht einige Zweige weniger und andere mehr strategischen Spielraum erhalten können, je nachdem ob ihr produktiver Beitrag aus den betrieblichen Daten für Außenstehende leichter oder schwerer zu ermitteln ist. Genau umgekehrt verhält es sich mit den Manipulationsanstrengungen der Unternehmen und Verwaltungen in verschiedenen Industriezweigen, die ja, wie bereits ausgeführt, mit dem Bestrafungsrisiko variieren. In schwer zu kontrollierenden Zweigen wird das Optimum manipulierter Information zu sehr viel mehr strategischem Spielraum führen als in den leicht zu kontrollierenden.

X. Die Prüfung des Interaktionsmodells

1. Unter einfachen Abhängigkeitsannahmen

(34) Im Anschluß an diese Überlegungen zum Organisationsgleichgewicht soll nun versucht werden, zwischen den Industriezweigen nach den bereits erwähnten Merkmalen zu differenzieren, die für Unterschiede im Schwierigkeitsgrad der Kontrolle verantwortlich sind. Damit soll eine Hypothese über tatsächlich wirksame Beschränkungen des Lernprozesses in das Modell eingeführt werden. Solange mangels ausreichender statistischer Daten keine Möglichkeit besteht, den Ansatz in ein Simulationsmodell eines zentral kontrollierten Systems zu überführen, scheint es nur in dieser weniger strengen Form möglich zu sein, eine Prüfung der empirischen Aussagefähigkeit vorzunehmen.

Wie bereits angedeutet, liegt es nahe, als erste Determinante die technischen Verfahren der Wirtschaftszweige zu betrachten. Über sie muß sich die Zentrale informieren, wenn sie Pläne aufstellen will, die ihr möglichst große Überschüsse an Gütern bringen. Da die Technik in einigen Zweigen sehr kompliziert, in anderen wiederum sehr einfach ist, werden entsprechend große oder entsprechend geringere Mengen von Informationsdaten erforderlich sein, um zentrale Pläne aufzustellen. Von allen ausgewählten Zweigen, die gleichermaßen ihre Informationen über den produktiven Beitrag manipulieren, werden diejenigen mit komplizierter Technik ein sehr viel größeres Maß an „strategischer Rente“ erzielen können, als diejenigen am anderen Ende der Skala.

2. Unter zusätzlichen Interaktionsannahmen: Lieferabhängigkeit von anderen Wirtschaftszweigen

(35) Bis jetzt wurde für jeden Wirtschaftszweig nur ein strategischer Gegenspieler, die Zentrale, eingeführt. In Wirklichkeit ist mit weiteren Gegenspielern zu rechnen, möglicherweise aber auch mit Verbündeten. Diese Vermutung ergibt sich aus den vorhergehenden Überlegungen auf folgende Weise: Manipulierte Informationen eines einzelnen Wirtschaftszweiges A verursachen nicht nur externe Kosten für die Zentrale, sondern auch für andere Wirtschaftszweige B, C, . . . , D. Dies ergibt sich bei Interdependenz dieser Zweige unter bestimmten, noch näher zu erörternden Umständen.

Betrachten wir zunächst Bedingungen, unter denen die Wirtschaftszweige zwar von gegenseitigen Lieferungen abhängig sind, aber durch „strategisches Verhalten“ keine gegenseitigen externen Kosten oder Erträge verursachen. Es handelt sich hier um eine Konstellation, in der „strategisches Verhalten“ von A, B, C, . . . , D die Wahrscheinlichkeit der Planerfüllung und die Prämienenerwartung in B, C, . . . , D nicht beeinflußt.

Diese Konstellation entspricht einem Zustand, in dem die Pläne von A einerseits und B, C, . . . , D andererseits auf ideale Weise koordiniert sind oder sich bei Störungen in einem der Bereiche sofort und ohne Aufwendungen wieder aufeinander einspielen lassen. In einem System, in dem die Pläne von A, B, C, . . . , D nicht vorgegebene Größen, sondern das Ergebnis von zeitraubenden Berechnungen und Verhandlungen sind, ist diese Voraussetzung (vollständige Koordination) nicht erfüllbar. Dies kommt daher, daß das Ergebnis von Verhandlungen der Zentrale mit A (eine „Planänderung“) nicht durch einfache programmierte Anwendung der Koeffizienten einer Input-Output-Tabelle für die Lieferungen und Bezüge von A auf die bisherigen Pläne der interdependenten Zweige B, C, . . . , D zu einem neuen, vollständig koordinierten Gesamtplan führt.

Noch schwieriger wird dies, wenn die Berechnung mit Hilfe der umständlicher zu handhabenden Materialbilanzen geschehen muß⁴². Darüber hinaus erfordert eine vollständige Revision⁴³ eine Kette weiterer Verhandlungen der Zentrale mit diesen Zweigen. Verhandlungen mit B, C, . . . , D und Rückverhandlungen mit A bis zum Zustand vollständiger Koordination würden zusätzlich Zeit und Ressourcen beanspruchen. Wenn sich die Zentrale rational verhält, wird sie diesen aufwendigen Prozeß des Rechnens und Verhandelns dort abbrechen, wo der für weitere Anstrengungen erforderliche zusätzliche Aufwand so hoch wird wie die zusätzlich erzielbaren Überschüsse an Gütern (bewertet anhand des Präferenzindex der Zentrale).

(36) Durch empirische Beobachtungen der Zentralen in geplanten Wirtschaften wird diese, aus einem einfachen Verhaltenskalkül folgende Erwartung bestätigt⁴⁴. Die Grenzkosten des Verhandelns steigen offenbar so stark an, daß der Koordinationsprozeß bereits in einem sehr frühen Stadium abgebrochen wird, in dem man noch sehr weit vom Zustand vollständiger Koordination entfernt ist.

Aus dieser Erweiterung unseres Modells folgt, daß unvollständige Koordination der Pläne interdependenter Industriezweige wegen der hohen Koordinationskosten die einzig realistische Annahme ist. Daraus folgt wiederum, daß „strategisches Verhalten“ von A in den interdependenten Zweigen B, C, . . . , D externe Wirkungen hat. Die letzteren treten ja, wie oben festgestellt wurde, nur dann nicht auf, wenn vollständige, das heißt: kostenlose (vorprogrammierte) Koordination erwartet werden darf. Wir dürfen dies, wie gezeigt wurde, nicht annehmen. Sind nun externe Wirkungen auf B, C, . . . , D zu erwarten, dann dürfen wir nicht damit rechnen, mit dem einfachen bilateralen Verhandlungsmodell auszukommen, dessen Hilfe zur Ableitung der bisherigen Implikationen

⁴² Diese Schwierigkeiten werden durch sowjetische Autoren bestätigt. Bei A. N. *Eftimov* (*Perestrojka upravlenija promyšlennostiju i stroitel'stvo v SSSR*, Moskau 1957, S. 107) heißt es beispielsweise: „Wegen der großen Arbeitsintensität der Berechnung von Veränderungen in den Materialbilanzen und unzureichender Zeit, diese Arbeit praktisch durchzuführen, werden manchmal nur solche Bilanzen, die durch Beziehungen erster Ordnung verbunden sind, verändert. Was Beziehungen zweiter Ordnung anbelangt, werden Veränderungen der Bilanzen nur vorgenommen, wenn sie besonders bedeutend sind.“ (Zitiert nach H. S. *Levine*, *The Centralized Planning of Supply in Soviet Industry* [1959], abgedruckt in: F. D. *Holzman* [ed.], *Readings on the Soviet Economy*, S. 329–353, hier S. 344, Übers. d. Verf.)

⁴³ Davon gibt es, wie *Lieberman* (op. cit.) feststellt, Dutzende im Jahr für jeden Betrieb.

⁴⁴ Soweit mir bekannt ist, geschah das erstmalig durch Herbert S. *Levine*, a.a.O., S. 343. Neuerdings ebenso von der Seite sowjetischer Wissenschaftler: Siehe N. E. *Kobrin'skii* und A. M. *Matlin*, *Economico-Mathematical Models of Planning Social Production (A Survey)*, übersetzt aus: *Ekonomika i matematičeskie metody*, 2/1967, in: *Mathematical Studies in Economics and Statistics in the USSR and Eastern Europe*, Vol. IV, No. 1 (1967), S. 7.

in Anspruch genommen wurde. Daher besteht unsere Vermutung, daß wir mit Gegenspielern und Verbündeten rechnen müssen, zu Recht.

(37) Nach dieser Begründung für die Notwendigkeit eines erweiterten Verhaltenskalküls soll geprüft werden, wie die Voraussagen angesichts dieser Erweiterungen zu beurteilen sind. Ein Industriezweig A, der bisher bei seinem strategischen Informationskalkül nur auf die Zentrale Rücksicht nahm, wird nunmehr berücksichtigen müssen, daß sein Verhalten die Präferenzen der Industriezweige B, C, . . . , D positiv oder negativ beeinflusst, indem es die Prämienervartung und/oder die „strategische Rente“ in diesen Zweigen erhöht oder vermindert. Als Beispiel für den positiven Einfluß sollen zwei Zweige A und B dienen, die komplementäre Güter für einen dritten, C, herstellen. Zweig B ist dann daran interessiert, daß A in seinen Verhandlungen mit der Zentrale eine möglichst hohe „strategische Rente“ erzielt. Denn ginge A plötzlich dazu über, richtige Information zu liefern und einen höheren Überschuß seines Gutes zu erzeugen, dann müßte B befürchten, einem erhöhten Druck ausgesetzt zu sein, um vom komplementären Gut gleichfalls mehr zu erzeugen. Strategisches Verhalten von „komplementären“ Industriezweigen beeinflusst also deren Prämienervartung, deren „strategische Rente“ und damit deren Präferenzindex im gleichen Sinne. Als rational handelnde Gruppen werden sie sich gegenseitig in ihrem „strategischen Verhalten“ unterstützen; ihre Entscheidungen über Informationsverhalten sind für sie ein kollektives Gut.

Dagegen beeinflusst dieses Verhalten die Präferenzen des Industriezweiges C im umgekehrten Sinne. Handelt C rational und hat C das Glück, seinerseits ein Erzeugnis herzustellen, auf das A und B angewiesen sind und für das es kein Substitut gibt, dann wird er ihnen im Falle von Planänderungen⁴⁵ in A und B, die nicht oder nur unvollständig mit C koordiniert werden können, mit Liefereinschränkung drohen, sofern A und B nicht zu qualitativ einwandfreier, ausreichender Lieferung bereit sind. Die gegenseitige Lieferabhängigkeit führt also zur gegenseitigen Kontrolle des Informationsverhaltens der Industriezweige, also zu einem Verhalten, wie es für die oligopolistische Preispolitik kennzeichnend ist.

An diesem einfachen Beispiel kann gezeigt werden, wie nicht nur durch die Kontrollmöglichkeiten der Zentrale, sondern unter den Bedingungen unvollständiger koordinierter Einzelpläne auch durch Lieferabhängig-

⁴⁵ Man stelle sich folgende Situation vor: Für A und B sind wichtige Materiallieferungen gekürzt worden. A und B versuchen nun von der Zentrale eine Herabsetzung ihres Plansolls zu erwirken. Wenn C befürchten muß, im Falle einer solchen Herabsetzung von A und B weniger Material zur Erfüllung seines eigenen (unverändert angenommenen!) Planes zu erhalten, wird er zum Gegenspieler von A und B und zum Verbündeten der Zentrale im strategischen Informationsprozeß.

keiten die Beschränkungen für das strategische Verhalten enger, aber möglicherweise auch lockerer werden.

Über den „strategischen Spielraum“ oder die „strategische Rente“ eines bestimmten Industriezweiges werden also nur Aussagen möglich sein, wenn diese ökonomische Variable berücksichtigt werden kann.

3. Implikationen für das erweiterte Interaktionsmodell

(38) Von diesen beiden Funktionalbeziehungen ausgehend lassen sich einige Überlegungen anstellen, die zu prüfbaren Implikationen führen sollen. Angenommen, es wäre uns gelungen, einen geeigneten Maßstab für Lieferabhängigkeit von Industrien zu finden, dann kann ein Test für unsere Hypothese vorgeschlagen werden.

Nach unserer Hypothese hängen die Beschränkungen des strategischen Verhaltens von den Kontrollmöglichkeiten der Zentrale ab. Wie angenommen wurde, werden in Industriezweigen mit einfacher Technologie und kleinem Erzeugnissortiment die Kontrollen sicherlich leichter zu handhaben sein als in Industrien am anderen Ende der Skala. Diese Skala gibt uns also gleichzeitig einen Maßstab für die Höhe der „strategischen Rente“ der Industriezweige und die abnehmende Kontrolle durch die Zentrale oder die Partei. Bei diesem Test muß jedoch nun zusätzlich dafür gesorgt werden, daß die verglichenen Industrien gleichermaßen lieferabhängig sind.

Auf ähnliche Weise können wir einige Industrien mit gleichem Grad der technischen Komplexität auswählen. Angenommen, es fände sich davon eine genügende Anzahl. Dann werden Industrien, die stark lieferabhängig sind, geringe und solche am anderen Ende der Skala eine hohe „strategische Rente“ aufweisen.

Betrachten wir beide Skalen zusammen, dann werden wir Industrien finden, die sowohl auf der einen als auf der anderen eine geringe oder eine hohe „strategische Rente“ aufweisen. Bei anderen wiederum müssen wir mit unterschiedlichen Positionen auf diesen Skalen rechnen. Je nach den eingeführten Maßstäben sind wir dann in der Lage, eine zusammengefaßte Skala des „Unabhängigkeitsranges“ aufzustellen, die für Prüfungen benutzt werden kann.

Ein Test, der vom Verfasser bereits früher vorgeschlagen worden ist, bezieht sich auf die Implikationen der Hypothese für die internationale Integration der Wirtschaftszweige⁴⁶. Wie an dieser Stelle nicht näher erörtert werden kann, ist zu erwarten, daß unabhängige Industriezweige international weniger stark integriert sind als abhängige Industriezweige. Diese Vorhersagen der Theorie können anhand empiri-

⁴⁶ Vgl. den Beitrag des Verfassers im gleichen Bande.

scher Tatsachen ziemlich eindeutig bestätigt werden, allerdings leider nicht durch einen regelrechten statistischen Test, bei dem man sich als Außenseiter ganz erheblichen Materialschwierigkeiten gegenüber sieht.

4. Lieferabhängigkeit als beeinflussbare Größe

(39) Im letzten Abschnitt wurden Implikationen der Hypothese über die Beschränkungen des strategischen Verhaltens von Industriezweigen mit Hilfe eines erweiterten Modells, aber unter einer immer noch sehr speziellen Annahme abgeleitet. Es wurde unterstellt, daß die gegenseitige Lieferabhängigkeit von Industriezweigen eine objektiv gegebene Größe darstellt, die vom strategischen Verhalten der Manager und Verwalter von Industriezweigen unabhängig ist. Dies trifft jedoch nur in erster Annäherung zu. Es ist zu fragen, ob die mit Hilfe des Modells getroffenen Voraussagen aufrecht erhalten werden können, wenn die Lieferabhängigkeit beeinflussbar ist.

Man muß sich fragen, wie die rational kalkulierende Leitung eines Industriezweiges oder eines Unternehmens handeln würde, die ihre „strategische Rente“ erhöhen möchte, sich darin aber infolge hoher Lieferabhängigkeit stark eingeschränkt sieht. Wenn sie selbst den anderen Lieferzweigen oder Lieferunternehmen nur mit schwachen Retorsionsmöglichkeiten gegenüber treten kann, besteht für sie immer noch die Möglichkeit, ihren Spielraum durch Eigenproduktion des relevanten Produktes oder eines engen Substitutes zu erweitern. Unter den Bedingungen unvollständiger Plankoordination in einer arbeitsteiligen Wirtschaft wird man annehmen müssen, daß die „strategische Rente“ eines Industriezweiges nicht nur durch die Lieferabhängigkeit bei *einem* Erzeugnis, sondern im Zeitablauf auch bei anderen Erzeugnissen beschränkt wird. Deshalb müssen wir mit der Tendenz zur Eigenproduktion als einer allgemeinen Erscheinung rechnen. Dies ist natürlich wieder eine prüfbare und leicht zu bestätigende Implikation der aufgestellten Hypothese, zu der wir durch eine Erweiterung des einfachen Verhaltensmodells gelangen.

(40) Die Frage ist nur, welche Bedeutung wir dieser Aussage beim Systemvergleich beimessen sollen. Ein ähnlich gelagertes Problem der Kontrolle des Unabhängigkeitsstrebens von Betrieben und der Gewinnung richtiger Informationen über ihre technischen Daten tritt auch im dezentralisierten Entscheidungssystem auf, und zwar in größeren Einheiten⁴⁷, beispielsweise in Konzernen. Dort muß mit „strategischem In-

⁴⁷ Vgl. dazu R. J. *Monsen* and A. *Downs*, A Theory of Large Managerial Firms, in: *Journal of Political Economy*, Bd. 73 (1965), S. 221—236. Dort wird allerdings nur der Prozeß des „Filterns von Informationen“ beim Durchlauf einer Verwaltungshierarchie untersucht, nicht die umfassendere Manipulation,

formationsverhalten“ gerechnet werden und ebenso mit einer gewissen Autarkietendenz der Betriebe. Beides wirkt sich mindernd auf den Konzerngewinn aus. In einem wettbewerblich organisierten System ist der Ausdehnung von Konzernen jedoch bedingt durch dieses Verhalten eine Grenze gesetzt, also letztlich auch der Einschränkung der Arbeitsteilung durch Konzernbildung. Denn wenn die Rentabilität eines beliebigen Konzerns unter den Wettbewerbsdurchschnitt der Rentabilität sinkt — und damit auch der Verkaufswert der Unternehmensanteile —, dann wird eine verstärkte Kontrolle ausgelöst. Diese liegt im Interesse der Anteilseigner, die den Verkaufswert dadurch wieder anheben wollen oder im Interesse von Unternehmern, die sich auf den Ankauf der betreffenden Anteile zu niedrigen Kursen und auf die Reorganisation des Managements und der Sortimentsstruktur solcher Gesellschaften spezialisieren. In Fällen, in denen die Verluste noch nicht zu einer erheblichen Kapitalauszehrung geführt haben, winkt den Reorganisatoren eine beträchtliche Prämie⁴⁸. Meist werden solche Prämien von anderen Gesellschaften verdient, deren Manager die besten Informationen über die unzureichende Effizienz des Managements der anderen Unternehmung haben. Auf jeden Fall wird durch diesen äußeren und dezentralisierten Mechanismus zur Rentabilitätskontrolle der Ineffizienz des innerbetrieblichen Informations- und Kontrollprozesses eine Grenze gesetzt.

Eine solch wirksame Methode und damit auch Begrenzung für „strategische Renten des Managements“ und Einschränkungen der Arbeitsteilung gibt es im zentral kontrollierten System nicht, weil der Anreiz zur Reorganisation nicht stark genug ist und eine zentrale Kontrollbehörde vor allem nicht unter Wettbewerbsdruck steht, entsprechend zu reagieren. Daraus ist zu schließen, daß der Gewinn des „volkswirtschaftlichen Konzerns“ geringer ausfällt als der Gewinn im System dezentralisierter Konzerne. Wie sich zeigt, fallen also in beiden Systemen außer dem errechneten Gewinn noch „strategische Renten“ mit unterschiedlicher relativer Bedeutung an, die bei einem Vergleich berücksichtigt werden müssen.

Was also in bezug auf die hier betrachtete Art der Arbeitsteilung fraglichen werden kann, sind nicht zwei Systeme, von denen eines vollkom-

die „Filtern“ und „Verändern“ einschließt. Kritisch zu dem dort benutzten organisationstheoretischen Ansatz äußert sich F. *Machlup*, *Theories of the Firm . . .*, a.a.O., S. 25, allerdings ausgehend von der etwas anders gelagerten Fragestellung des Preistheoretikers. Wir halten die organisationstheoretische Fragestellung bei der Analyse von Wirtschaftssystemen für äußerst fruchtbar, stimmen aber im übrigen mit vielen der von Machlup in diesem Aufsatz vorgebrachten Argumenten überein.

⁴⁸ Vgl. H. G. *Manne*, *Mergers and the Market for Corporate Control*, in: *Journal of Political Economy*, Bd. 73 (1965), S. 113.

mene Arbeitsteilung aufweist, sondern zwei nur unvollkommene Systeme. In einem davon, im wettbewerblich organisierten System, sind latente Kontrollmechanismen wirksam und daher existieren Grenzen für die Einschränkung der Arbeitsteilung, im anderen dagegen nicht oder nur nach ziemlich willkürlich von der Zentrale festgelegten und nicht unter Wettbewerbsdruck durchgesetzten Beurteilungsmaßstäben. Diese Maßstäbe müssen sich schon wegen der Komplexität des zu regelnden Gegenstandes als sehr wenig wirksam erweisen⁴⁹.

Anhand dieser Aussage über die Arbeitsteilung in zwei verschiedenen Systemen, die aus dem Informations- und Kontrollverhalten folgt, dürfte es möglich sein, die Realitätsnähe des hier entwickelten Modells zu prüfen.

Dessen ungeachtet, ist aus ökonomischen Gründen zu erwarten, daß die Industriezweige nicht unbeschränkt fortfahren werden, sich eigene Zuliefererwerke anzugliedern. Ein solches Verhalten ist für viele Erzeugnisse gar nicht möglich, weil es an technischer Erfahrung und an Investitionsmitteln mangelt. Wir würden deshalb meinen, daß die Lieferabhängigkeit zwar eine Parametergröße im Rahmen des strategischen Verhaltens ist und nicht als objektiv gegebene und unveränderliche Größe betrachtet werden darf. Gleichwohl dürften die soeben angeführten Gründe verhindern, daß sich die Grade der Lieferabhängigkeit in allen Wirtschaftszweigen des zentral geplanten Systems durch dieses Verhalten vollständig angleichen. Da aber immerhin eine Tendenz zur Angleichung besteht, könnte die Lieferabhängigkeit bei dem oben vorgeschlagenen Test wahrscheinlich als Variable mit eigener Auswirkung auf die „strategische Rente“ vernachlässigt werden, ohne eine erhebliche Verzerrung des Ereignisses befürchten zu müssen.

XI. Komparative Effizienz in der Produktion und Verteilung privater Güter

1. Informationsregeln bei gegebener Organisation des Informationsprozesses

(41) Einige Folgerungen aus der Logik der hier untersuchten Entscheidungssituation liegen auf der Hand. Wir können festhalten, daß der Versuch, in einem Großkollektiv wie dem Staat die Produktion und Verteilung von privaten Gütern zentral zu kontrollieren, um dadurch freie Märkte als Bestandteile eines dezentralisierten Regelungsmechanismus abzuschaffen, einige weitreichende Konsequenzen für den Entscheidungsprozeß hat, der die Produktion und die Verteilung von privaten Gütern steuert. In dezentralisierten Entscheidungssystemen pflegen In-

⁴⁹ Vgl. (28).

formationen über die Präferenzen von Tauschpartnern auf den Märkten für private Güter dezentralisiert anzufallen und zur Festlegung der Produktions- und Tauschentscheidung benutzt zu werden. Jeder einzelne Tauschpartner entscheidet zugleich, bei welchem Stand der Information er den Informationsprozeß abbricht, nämlich dann, wenn der zusätzliche Nutzen weiterer Anstrengungen für Information und Verhandlung die zusätzlichen Aufwendungen nicht mehr deckt. In einem solchen System wird also bei gegebenem Stande der Informationstechnik tendenziell immer zugleich eine maximal effiziente Informationsregel angewandt.

Eine Planungszentrale muß bei gegebener Organisation des Systems ebenfalls darauf hinwirken, daß alle Informationsprozesse im günstigsten Augenblick abgebrochen werden, damit nicht zuwenig und nicht zuviel Ressourcen für die Informationsaktivitäten aufgewendet werden. In beiden Fällen würde die Rentabilität des von ihr zur Verfügung gestellten Kapitals beeinträchtigt werden. Diese Forderung wird im hier modellierten Kontrollprozeß aus den angeführten Gründen kaum wirkungsvoll erfüllt werden können. Denn das Management der Zentrale steht nicht unter dem Zwang, eine möglichst hohe Rentabilität erwirtschaften zu müssen. Ihre Position ist in viel stärkerem Maße gesichert, weil der Wettbewerb um diese Managerposition erheblich geringer ist als der entsprechende Wettbewerb in einem System mit dezentralisiertem Eigentum und dezentralisiertem Rentabilitätsstreben.

2. Entscheidungen über die Organisation des Informationsprozesses bei gegebenen Informationsregeln

Vollständige Information ist mit Sicherheit in keiner Wirtschaftsordnung erreichbar. Aber wir können uns nunmehr um des Argumentes willen vorstellen, es gelänge den Verwaltungen für ihre Sachbearbeiter ähnliche Informationsregeln festzulegen und durchzusetzen, wie sie von Tauschpartnern in einem Markt meist unbewußt benutzt werden. (Die Erfahrung mit Verwaltungen besagt allerdings, daß es keine Stimuli für solches Verhalten gibt, sondern eher für entgegengesetztes Verhalten.)

Ein Vergleich der aggregierten Informationskosten im System von Tauschmärkten und in diesem System bei gleichen Informationsregeln würde dann die Wirkung der unterschiedlichen Organisation des Informationssystems in reiner Form wiedergeben. Ohne einen solchen Vergleich läßt sich nur vermuten, daß (a) Einzelpersonen und kleinere Unternehmen bei der Anpassung ihrer Informationsregeln flexibler sind und (b) die Organisation der internen Übertragung von Informationen

zur Vorbereitung von Entscheidungen im dezentralisierten System infolge der erwähnten Kontrollmechanismen effizienter ist als im zentral kontrollierten, aber nicht mehr. Es fehlt jedoch, wie oben ausgeführt, im kommunistisch beherrschten System ein Mechanismus, der die Ausdehnung wirtschaftlicher Gebilde, in denen Informationsprozesse der geschilderten Art ablaufen, unter dem Rentabilitätsaspekt kontrolliert und ihr Grenzen setzt. Die ständige Kontrolle der Rentabilität durch die Anteilseigner von marktwirtschaftlichen Unternehmen und der davon ausgehende Anstoß zur ständigen Selbstorganisation des Systems im Hinblick auf den vorgegebenen Zweck ist in diesem Sinne sehr viel wirkungsvoller⁵⁰.

Demgegenüber ist die Fähigkeit zur Selbstorganisation in einem zentral gelenkten System mangels wirksamer Kontrollmechanismen sehr gering anzusetzen. Diese aus der Logik der Entscheidungssituation gewonnenen Feststellungen sind also denen einiger Analytiker der sozialistischen Planwirtschaft diametral entgegengesetzt⁵¹. Unter ihnen herrschte die Meinung vor, daß die Zentrale wegen ihrer besseren Kenntnis erheblich schneller entscheiden und ein Gleichgewicht herstellen könne. Sie vergaßen dabei, die schon von Adam Smith in bezug auf den Marktmechanismus aufgeworfene Frage zu stellen, weshalb wohl diese Akteure ihre Tätigkeit wirkungsvoller ausführen sollten, wenn sie über ein Entscheidungsmonopol verfügen und nicht durch ständigen Wettbewerb zu effizientem Handeln gezwungen werden⁵². Angesichts der sehr geringen Erfahrungen, die diesen Theoretikern über das Verhalten sozialistischer Manager und Verwaltung vorlagen, ist dieser Irrtum allerdings nicht verwunderlich. Außerdem wurden die Informations- und Lernprobleme der Zentrale entweder unterschätzt oder einfach nicht gesehen.

⁵⁰ Ähnlich wirkt die latente Bedrohung der Managerpositionen durch konkurrierende Managergruppen, die nur darauf warten, Organisationsschwächen zu entdecken und durch Aufkauf von Geschäftsanteilen ineffizient organisierter Unternehmen und deren Reorganisation einen Fusionsgewinn zu erzielen. Gerade in jüngster Zeit sind aus den USA Fälle bekannt geworden, in denen das Management von Großunternehmen von kleineren Konkurrenten auf den Lorbeeren früherer Erfolge „im Schlaf“ überrascht wurde und seine Selbständigkeit oder überhaupt seine Position verlor. Offenbar hängt also die Frage, welche Größe für die Rentabilität die günstigste ist, weitgehend von der Fähigkeit des jeweiligen Managements ab, die Informations- und Kontrollprozesse wirkungsvoll zu organisieren.

⁵¹ Vgl. H. D. Dickinson, *Price Formation in a Socialist Community*, in: *Economic Journal*, Bd. 43 (1933), S. 245 f.; M. Dobb, *Political Economy of Capitalism*, 2. veränd. Aufl., London 1940, S. 292; O. Lange, *On the Economic Theory of Socialism*, a.a.O., S. 89; J. A. Schumpeter, *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*, a.a.O., S. 295 ff.

⁵² Weitere Ausführungen zu dieser Frage finden sich im bereits zitierten Beitrag des Verfassers über die Konvertibilität der Ostblockwährungen.

3. Entscheidungen über den Einsatz des produktiven Potentials

(43) Ein Vergleich des Verhaltens produzierender Unternehmen in unterschiedlichen Entscheidungssituationen läßt einige weitere Aussagen zu. Auffallend ist die unterschiedliche Wirkungsrichtung der Stimuli. Im zentral kontrollierten System des hier skizzierten Typs gibt es bei erfolgreichem strategischen Verhalten des Unternehmens einen verteilbaren Überschuß, eine strategische Rente, gegen deren Freisetzung sich die Unternehmen (und die Verwaltungen) aus Risikoüberlegungen wehren. In einem dezentralisierten Entscheidungssystem wird die Freisetzung eines bestimmte Grenzen überschreitenden Überschusses belohnt oder durch wettbewerbliche Kontrollmechanismen erzwungen. Daraus folgt: Bei gleicher Technik und gleichen Informationskosten kann das zentral geleitete produktive System daher niemals so effizient eingesetzt werden wie das dezentralisierte. Das sozialistische Effizienzargument ist also widerlegbar, sofern gleiche Technik und gleiche Informationskosten als Annahmen erlaubt sind. Dazu sind noch einige Überlegungen notwendig.

4. Entscheidungen über den technischen Fortschritt

(44) Trotz der verschiedenartig strukturierten Arbeitsteilung, die nach dem Verhaltensmodell zu erwarten ist, kann sich das zentral geleitete gegenüber dem dezentralisierten System durch größeren technischen Fortschritt auszeichnen. Dies wäre dann der Fall, wenn Erfindungen und Verbesserungen schneller eingeführt würden als im dezentralisierten System. Um diese Möglichkeit zu prüfen, ist es notwendig, auf das entwickelte Verhaltensmodell zurückzugreifen und den Einfluß technischer Veränderungen auf die Prämienervartung zu verfolgen.

Die hier zur Diskussion stehenden Entscheidungen beinhalten notwendigerweise Eingriffe in laufende Pläne und in eingespielte Methoden der Planerfüllung. Technische oder sortimentsmäßige Umstellungen, so wäre zu folgern, erhöhen das Planerfüllungsrisiko und senken entsprechend die Prämienervartung. Von daher ist nicht zu erwarten, daß die hier untersuchte Methode der Produktionslenkung stimulierend auf den technischen Fortschritt wirkt.

Jedoch wurden oben bereits bestimmte Formen des technischen Fortschritts genannt, die geeignet sind, Unternehmen oder Industriezweige lieferunabhängiger zu machen. Als Motiv dafür figurierte die Erhöhung der „strategischen Rente“. Wie dieser Fall zeigt, sind nicht durchweg negative Stimuli für technischen Fortschritt wirksam. Es dürfte allerdings empirisch nicht leicht sein, die Grenze zwischen den Arten des

technischen Fortschritts zu ziehen, die für eine abwägende Betrachtung der in verschiedener Richtung wirkenden Stimuli unterschieden werden müßten. Weiterhin mag es eine Gruppe von technischen Umstellungen geben, die zwar die Prämienersparnis für die laufende Periode verringern, aber für künftige Perioden erhöhen, weil sie nach vollzogener Durchführung neuen strategischen Spielraum schaffen. Auch in diesen Fällen dürfte eine eindeutige Unterscheidung sehr schwierig sein. Eine klare Tendenz zur schnelleren Durchsetzung des technischen Fortschritts im zentral geleiteten System läßt sich aus dem Verhaltensmodell jedoch nicht herleiten, ebenso wenig eine Tendenz zur Verzögerung.

Jedoch ergab sich aus dem Modell, daß im zentral kontrollierten System gewisse Stimuli in Richtung einer weniger ausgeprägten Arbeitsteilung zwischen Unternehmen und Industriezweigen wirken oder besser gesagt: als eine Beschränkung der Spezialisierung. Wie man annehmen darf, ist ein geringerer Spezialisierungsgrad mit einer weniger effizienten Technik verbunden. In statischer Betrachtung lassen sich mit Hilfe des Modells also wesentlich klarere Aussagen formulieren als in dynamischer. Jedoch bleibt für die Ablaufanalyse die Vermutung bestehen, daß die Zentrale bei der Verteilung von Investitionen ständig aufgrund unzureichender Kenntnis des produktiven Potentials der Unternehmen entscheiden muß. Diese Aussagen sind jedenfalls nicht geeignet, das sozialistische Effizienzargument zu stützen.

5. Folgerungen

(45) Wie gezeigt werden konnte, werden die beiden Systeme auch kaum gleiche Informationskosten aufweisen, weil die Anwendung der erforderlichen Informationsregeln und die Organisation des Informationsprozesses aus der Logik der Entscheidungssituation heraus im zentral gelenkten System weniger effizient ist als im dezentralen System. Orthodoxe Sozialisten mögen gegen diese Überlegungen einzuwenden haben, daß die Agenten eines zentralisierten „sozialistischen“ Wirtschaftssystems sich nicht oder weniger ausgeprägt eigennützig verhalten als kapitalistische Unternehmer, Produzenten und Konsumenten. Mit Einwendungen solcher Art rechnend haben wir so ausführlich Implikationen des zugrundeliegenden Modells entwickelt, die es erlauben zu prüfen, ob eigennütziges Verhalten wirklich vorliegt oder nicht.

Einige der Implikationen werden so offensichtlich durch Beobachtungen bestätigt, daß es des gesonderten Hinweises auf die intensiven Bemühungen um die Reform des zentralen Planungssystems und auf die neuerdings entfachte Diskussion über die Rolle des Eigennutzes in diesen Ländern gar nicht bedarf, um diese Einwände zu widerlegen.

XII. Zusammenfassung

(46) Es wurde versucht, in diesem Beitrag ein für die Systemanalyse brauchbares Konzept mikroökonomischer Entscheidungen zu entwickeln und es auf ein System gegenseitig abhängiger wirtschaftlicher Entscheidungen anzuwenden. Dieses Konzept geht in einigen Punkten über die mikroökonomische Theorie hinaus, indem dort vorherrschende Auffassungen aufgegeben werden:

1. Eine von diesen Auffassungen ist, die gegenseitigen Abhängigkeitsbeziehungen von Akteuren würden ausschließlich durch das Medium des Marktes geregelt und zwar so, daß kein weiterer Bedarf an koordinierenden Mechanismen übrig bleibt (keine marktexternen Effekte der wirtschaftlichen Tätigkeiten). Um über diese Auffassung hinauszugehen, mußte an die Stelle des preistheoretischen Konzepts ein allgemeineres Interaktionskonzept treten.
2. Eine weitere solche Auffassung ist, die wirtschaftlichen Akteure würden die vom Koordinationsmedium an sie übermittelten Signale (Preise und andere Informationsträger) als unbeeinflussbare Daten betrachten und ausschließlich reagieren, anstatt ihrerseits aktiv das Zustandekommen dieser Signale zu beeinflussen.
3. Die Veränderung des Konzepts besteht dementsprechend darin, den traditionellen wirtschaftlichen Aktivitäten (Produktion, Verbrauch, Tausch), über die die Akteure eines Systems zu entscheiden haben, einige weitere hinzuzufügen, die zur Information jedes Akteurs *über das umgebende System* und zur *Einflußnahme auf den dort ablaufenden Prozeß* dienen. Diese Aktivitäten sind gleichfalls Gegenstand von Entscheidungen über die Zuordnung von Zeit und knappen Mitteln.
4. Die geläufigen Marginalbedingungen für optimale mikroökonomische Entscheidungen (über die Zuweisung von Zeit und knappen Mitteln auf verschiedene Zwecke) sind daher um Totalbedingungen zu ergänzen, die sich auf den optimalen organisatorischen Zusammenhang zwischen Akteur und umgebendem System beziehen. Der Zusammenhang kann hierbei durch geschriebene Organisationsregeln oder durch ungeschriebene Spielregeln bestimmt sein.
5. Im Einzelfall ist jeweils zu ermitteln — wie dies beispielsweise in den Abschnitten VII bis XI geschah, — durch welche Aktivitäten sich der Organisationszusammenhang am besten erfassen läßt. Dadurch wird zugleich der häufig kritisierte Fehler der Wohlfahrtsökonomik vermieden, der darin besteht, die Marginal- und Totalbedingungen der Wohlfahrtsmaximierung nur als Normen aufzustellen ohne auszuführen, durch welche Mechanismen oder Organisationsformen sie im konkreten Falle verwirklicht werden können oder sollen.

6. Über diese Forderung hinausgehend wird gleichzeitig zu einer dynamischen Erklärung der Wohlfahrtswirkungen von Mechanismen und Organisationsformen vorgestoßen. Denn ob durch eine Organisationsform eine Wohlfahrtsbedingung erfüllt wird oder nicht, kann nur dadurch gezeigt werden, daß der Nachweis für die Konvergenz eines Prozesses in Richtung auf den durch die Bedingung geforderten Zustand erbracht wird. Und dies wiederum tritt nur dann ein, wenn der Prozeß den Akteuren, von denen die einzelnen Schritte des Prozesses erwartet werden, ausreichende Anreize vermittelt. Der zweite Fehler der Wohlfahrtsökonomik, ihre rein statische Betrachtungsweise, wird dadurch vermieden. Beispielsweise kann durch die Anwendung des erweiterten Konzeptes auf verschiedene Koordinationsmechanismen, und zwar auf tatsächlich arbeitende (wie in VII bis XI) und auf vorgeschlagene (Oskar Lange) gezeigt werden, ob der betreffende Mechanismus der Koordination und Kontrolle von produzierenden Unternehmen imstande ist, zur Verwirklichung der geforderten Marginalbedingungen zu führen, und ob er darüber hinaus den Akteuren einen Anreiz vermittelt, in der geforderten Weise tätig zu werden, d. h. ob er wohlfahrtserhöhende Aktivitäten stimuliert.

Vierter Teil

Spezialprobleme der Wirtschaftssysteme

Volumen und Struktur der öffentlichen Ausgaben in Abhängigkeit vom Wirtschaftssystem*

Von *Günter Hedtkamp*, Gießen

I. Vorbemerkungen

Wenn der Frage nach Umfang und Struktur der Staatsausgaben in unterschiedlichen Wirtschaftssystemen nachgegangen wird, so ist es zweckmäßig, die Fragestellung einzuengen und anstelle der Staatsausgaben insgesamt nur diejenigen Ausgabekategorien in die Analyse einzubeziehen, die potentiell von der Staats-, Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung determiniert werden könnten und nicht offensichtlich und eindeutig als systemexogen zu klassifizieren sind, wie z. B. kriegsbedingte Entwicklungen der öffentlichen Ausgaben¹.

Soll eine solche Untersuchung mehr als stochastische Zusammenhänge sichtbar machen, so muß versucht werden, aus den möglicherweise verschiedenartigen *Aufgaben* des Staates in unterschiedlichen Wirtschaftssystemen, hier verstanden als die unterschiedlichen Allokationssysteme Markt und Plan, die Systembezogenheit differierender Ausgabenstrukturen oder auch -volumina wenigstens plausibel zu machen. Nach einem solchen Versuch kausalanalytischer Erklärung ergibt sich dann die — wenn auch nur mit großen Schwierigkeiten und Vorbehalten durchführbare — Möglichkeit, die Ergebnisse anhand der effektiven Entwicklung der Staatsausgaben in konkreten Wirtschaftssystemen zu überprüfen². Für den oft als Konsum (!) klassifizierten Bereich der öffentlichen Ausgaben, der Ausgaben für Verteidigung, Verwaltung, soziale Sicherheit, innere Sicherheit und Gesundheit ebenso einschließt wie Ausgaben für Bildung, Forschung und Entwicklung, ist für die Länder

* Herr cand. rer. oec. H. W. *Kreiling* hat das in diesem Aufsatz verarbeitete Material gesammelt und aufbereitet; dafür sei ihm auch an dieser Stelle noch einmal herzlich gedankt.

¹ Die von kriegerischen Auseinandersetzungen ausgehenden Akzelerations-effekte für alle Ausgabenkategorien sollen keineswegs verkannt werden, interessieren in diesem Zusammenhang jedoch nur am Rande. Vgl. A. *Peacock* und J. *Wiseman*, *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*, Princeton und London 1961.

² Eine neuere Untersuchung von R. A. *Musgrave* (*Fiscal Systems*, New Haven and London 1969) geht diesen Weg, jedoch bleibt die Betrachtung sehr global.

USA, BRD, Österreich, Irland, Italien, Griechenland und Jugoslawien einerseits, die ČSSR, DDR, UdSSR, Ungarn, Polen, Rumänien und Bulgarien andererseits eine empirische Analyse von Frederic Pryor^{2a} kürzlich durchgeführt worden, deren Ergebnisse hier später zur Verifizierung mit herangezogen und durch eigene Rechnungen ergänzt werden. In deren primär empirisch-technischer — oft als „rein ökonomisch“, von Pryor als „positive Wissenschaft“ apostrophierter — Betrachtungsweise werden die ideologischen, politischen, staatsrechtlichen und auch soziologischen Determinanten der Staatsausgaben in den Hintergrund gerückt, vor dem die ökonomisch-technischen bestenfalls als dominante Faktoren dargestellt werden können. Die vorliegende Analyse muß sich gleichwohl darauf beschränken, diesen Hintergrund jeweils nur aufzuhellen und die Ergebnisse entsprechend zu interpretieren.

II. Staatsausgaben und Allokationssystem

Werden die Aufgaben des Staates im Allokationssystem Markt betrachtet, so könnte aus einem nur marginale Änderungen zulassenden rein individualistischen System Walras-Paretianischer Prägung als Ergebnis abgeleitet werden, daß Effizienz in der Volkswirtschaft nur dann garantiert ist, wenn vollständige Konkurrenz auf allen Märkten realisiert ist, externalities nicht auftreten und sowohl die Allokation als auch die Einkommensverteilung dem Äquivalenzprinzip (*do ut des*) folgt, d. h. wenn alle diejenigen vom Leistungs- und Verteilungsprozeß ausgeschlossen (*nothing for nothing, exclusion principle*) werden, die keine marktwerten Leistungen erbringen bzw. daraus abgeleitete Ansprüche (Kaufkraft) geltend machen können. Unter diesen Voraussetzungen garantiert die Erfüllung der Marginalbedingungen der *welfare-theory* sowohl einzel- als auch gesamtwirtschaftliche Effizienz im Sinne einer aus den individuellen Präferenzordnungen unmittelbar abgeleiteten Gesamtwohlfahrt (Bergsonsche Gesamtwohlfahrtsfunktion)³.

Wenn in ein solches rein individualistisches System der Staat in konsistenter Weise als besondere Produktionseinheit und/oder als Endverbraucher eingeführt wird, so erschöpft sich in diesem System seine Aufgabe darin, für die Schaffung und Beibehaltung aller jener Bedingungen zu sorgen, die einzelwirtschaftliche Effizienz garantieren.

Soweit sich im konkreten Wirtschaftssystem Abweichungen von den Optimalbedingungen ergeben, die nicht reparabel erscheinen bzw. die sich

^{2a} F. L. Pryor, *Public Expenditures in Communist and Capitalist Nations*, London 1968.

³ Dazu vgl. A. Bergson, *Essays in Normative Economics*, Cambridge (Mass.) 1966, S. 3 ff. und 57 ff., sowie J. de V. Graaff, *Theoretical Welfare Economics*, Cambridge 1967, S. 49 ff.

im Spannungsfeld von engen Modellvoraussetzungen und komplexer Situation ergeben, ist die staatliche Aktivität in diesem wirtschaftspolitischen Konzept darauf begrenzt, durch Beeinflussung des Entscheidungskalküls des einzelnen, d. h. durch Beeinflussung bestimmter Daten, die als Informationen in den Entscheidungsprozeß eingehen, an die optimale, d. h. effiziente Lösung im Sinne der Wohlfahrtstheorie heranzukommen. Wird dagegen in einem weiteren Schritt auch die im ursprünglichen Konzept dieser Theorie liegende Gesamtwohlfahrtsfunktion individualistischer Ableitung in Frage gestellt, werden also die sich daraus herleitenden Lösungen gesellschaftspolitisch nicht akzeptiert, so kann und wird der Staat über die Effizienzicherung hinausgehend, vom gesellschaftlichen Wertesystem her zu weiterer Aktivität angeregt werden. Dabei kann durchaus am marktwirtschaftlichen Allokationsprozeß und an der einzelwirtschaftlichen Effizienz als Ziel der *einzelnen Wirtschaftseinheiten* (Gewinn- bzw. Ophelimitätsmaximierung) im Prinzip festgehalten werden, die Lösungen des Allokationsprozesses werden jedoch nicht nur im Hinblick auf maximale Effizienz, sondern in erster Linie (Effizienz unter Nebenbedingungen) auf Übereinstimmung mit der vom ökonomisch-technischen her gesehen exogen festgelegten gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsfunktion geprüft und vom Staat zu korrigieren versucht und zwar entweder bereits ex ante durch Beeinflussung des einzelwirtschaftlichen Kalküls, sei es indirekt durch Abgaben auf der einen bzw. Transfers auf der anderen Seite oder direkt durch zwangsweise unmittelbare Änderung der einzelwirtschaftlichen Entscheidung oder ex post mit Hilfe öffentlicher Abgaben und Ausgaben, die vom Allokationsprozeß möglichst losgelöst sein sollen. Die mit der Anpassung an die Gesamtwohlfahrtsfunktion bei jeder dieser Lösungen verbundenen Effizienzseinbußen können als gesellschaftliche Kosten der sozialpolitischen Aktivität des Staates i. w. S. definiert werden.

Gleich welchen Rang der Markt in der Ziel-Mittel-Hierarchie eines Wirtschaftssystems einnimmt, ob er in einem vom Allokationsmechanismus Markt dominierten Wirtschaftssystem in den Bereich der Vorziele (Markt als Bedingung individueller Freiheit) hineinreicht oder aber ob der rein instrumentale Charakter im Hinblick auf das Vorziel ‚*einzel- oder kollektivistisch definierte gesamtwirtschaftliche Effizienz*‘ im Vordergrund steht, immer wird die Wirtschaftspolitik bemüht sein, Optimalität im Allokationsbereich des Marktes, soweit technisch möglich und politisch akzeptabel, zu garantieren. Dabei wird der Staat nicht nur die Rahmenordnung der marktwirtschaftlichen Allokation festlegen (Ordnungspolitik), sondern sich der Instrumente der öffentlichen Finanzwirtschaft bedienen, um im ökonomischen Prozeß (Prozeßpolitik) durch Variation der Daten des privaten Kalküls zu Effizienz führende Entscheidungen herbeizuführen (indirekte oder „marktkonforme“ Maß-

nahmen), oder aber der Staat wird das Ergebnis des individuellen Kalküls, die darauf aufbauende Entscheidung, selbst korrigieren (direkte Politik). Da sich direkte Politik in der Regel nur mit ihren Verwaltungskosten im öffentlichen Haushalt, praktisch nur mit den direkten Kosten einer Planungsbehörde, niederschlägt, die indirekte Politik dagegen die Einnahmen und Ausgaben des Staates in sehr viel stärkerem Maße variiert, ergeben sich zwangsläufig nicht nur qualitative, sondern auch quantitative Unterschiede in den öffentlichen Ausgabevolumina und -strukturen je nach der Ausrichtung des Wirtschaftssystems auf die indirekte oder direkte Prozeßpolitik und, soweit die direkte Politik das spezifische Mittel der plangesteuerten Allokation ist, je nach der Bedeutung, die den Allokationsmitteln Markt und Plan im konkreten Wirtschaftssystem beigemessen wird. Die Frage, wieweit die wirtschaftslenkende Aktivität des Staates in den öffentlichen Ausgaben, vor allem im Ausgabevolumen sichtbar wird, hängt zwar auch von der absoluten wie relativen Bedeutung der marktwirtschaftlichen Allokation im Wirtschaftssystem ab, vorwiegend jedoch von den im Steuerungsprozeß angewendeten direkten oder indirekten Mitteln.

Die zur Korrektur des einzelwirtschaftlichen Kalküls bzw. des Koordinationsprozesses aufgewendeten Staatsaufgaben werden determiniert von

- der Bedeutung des marktwirtschaftlich gesteuerten Bereichs innerhalb der Volkswirtschaft
- der Ausrichtung des gesellschaftlichen Wertsystems auf das individualistische oder kollektivistische Ordnungsprinzip (Abweichung der Gesamtwohlfahrtsfunktion von der einzelwirtschaftlich aggregierten Gesamteffizienz)
- dem Entwicklungsstand der Volkswirtschaft, wenn unterstellt wird, daß sich mit zunehmender Wirtschaftsentwicklung (gemessen an der Wertschöpfung pro Kopf) sich verstärkende Abweichungen von den Pareto-optimalen Lösungen ergeben, z. B. wegen zunehmenden Monopolgrades, steigender Bedeutung der externalities usw.
- dem Gewicht, das dem Ziel Effizienz (und damit auch dem global definierten Wirtschaftswachstum) in der betreffenden Volkswirtschaft beigemessen wird und welche Effizienzverluste wegen anderer Zielsetzungen akzeptiert und wegen des (hohen) Entwicklungsstandes der Wirtschaft auch hingenommen werden können.

Gehen wir von der Hypothese aus, daß heute Effizienz ein in allen Wirtschaftssystemen dominierendes Ziel ist, Effizienzverluste also nur widerstrebend hingenommen werden, daß mithin die vielgeschmähte, auf maximale Effizienz gerichtete Leistungsgesellschaft die Grundlage

der allseits systemprägenden Wirtschaftsideo­logie, ja auch der herrschenden Wirtschaftsgesinnung (Sombart) ist, die auch den sich entwickelnden Volkswirtschaften als Leitmotiv und Fluchtpunkt angeboten bzw. von internen wie externen Entwicklungspromotoren gesetzt wird, so reduziert sich die Zahl der Einflußgrößen bereits zum einen um eine wichtige exogene Variable, die schwer zu erklären und mithin auch schwer zu prognostizieren wäre. Die zunehmende Bedeutung effizienter Allokation in beinahe allen entwickelten Volkswirtschaften führt in den prinzipiell zentralplanenden Ländern zum anderen zu einer Ausdehnung des marktwirtschaftlich gesteuerten Bereichs. Die zuletzt genannte Entwicklungstendenz wird allerdings nur für die entwickelten Volkswirtschaften, und das soll heißen, für die Industrienationen, unterstellt; dort werden tatsächlich die Einzelentscheidungen in einer zunehmenden Anzahl von Wirtschaftsbereichen oder gar ganzen Sektoren der Volkswirtschaft durch den Markt nach dem Prinzip des, vom Entscheidungsträger her gesehen sicherlich nicht planlosen, trial and error, d. h. ex post koordiniert. Dabei soll nicht verkannt werden, daß es auch gegenläufige Entwicklungen gibt, die etwa durch das Vordringen von Großinvestitionen hervorgerufen werden, die diesen (nur im Marginalkonzept optimalen) Steuerungsmechanismus in Frage stellen. Von dieser Problematik her kommt es zu einer Ergänzung der marktwirtschaftlichen Allokation durch eine planende Aktivität des Staates auch in den traditionell vom Allokationssystem Markt geprägten Volkswirtschaften. Dadurch soll eine effizientere Koordination ex ante erreicht werden⁴.

Je mehr nun innerhalb eines Wirtschaftssystems dieser marktwirtschaftliche Bereich zunimmt, um so stärker wird zwangsläufig die direkte Zuweisung von Faktoren, Gütern und Leistungen durch den Staat (damit *nicht* notwendig auch über den Staatshaushalt) vermindert und in erster Linie durch staatliche Rahmenordnungen für die Marktteilnehmer, aber auch zunehmend durch den marktwirtschaftlichen Prozeß steuernde indirekte staatliche Aktivität ersetzt. Diese wird um so größer sein, je stärker der instrumentale Charakter des Marktes betont, d. h. je mehr das Ziel einzelwirtschaftlicher Effizienz einerseits und die globale Anpassung der marktwirtschaftlichen Bereiche an die gesamtwirtschaftliche Entwicklung andererseits in den Vordergrund gerückt wird. Mit zunehmendem Rückgriff auf den Allokationsmechanismus Markt kann mithin in den zentralplanenden Ländern eine Ausdehnung

⁴ Es muß in diesem Zusammenhang auf eine Diskussion des Planungsarguments ex post oder ex ante Koordination von Großinvestitionen, wie auch auf dessen Einfügung in die Konvergenztheorie verzichtet und auf die Auseinandersetzung in der Literatur verwiesen werden. Siehe vor allem H. Giersch, Allgemeine Wirtschaftspolitik — Grundlagen —, Wiesbaden 1961, S. 158 f., 163. Derselbe, Infrastruktur und Regionalpolitik, in: A. Pitzko (Hrsg.), Planung ohne Planwirtschaft, Basel, Tübingen 1964, S. 70 ff.

der indirekten (markt)prozeßpolitischen zu Lasten der normalerweise wenig zu Buche schlagenden direkten Aktivität erwartet werden. Diese indirekte Prozeßpolitik schlägt sich jedoch nicht notwendig und nicht einmal in ihrem größten Teil in Staatsausgaben (vor allem Subventionen)⁵, sondern in hohem Maße auch in Steuerdifferenzierungen (Sonderbelastungen einerseits, sog. „versteckte“ Subventionen andererseits) nieder. Der in dieser Hinsicht relativ „hohe Entwicklungsstand“ der vom marktwirtschaftlichen Allokationsprinzip geprägten Volkswirtschaften kennzeichnet die Entwicklungsrichtung.

III. Staatsausgaben und Eigentumsordnung

Eng verbunden mit der Installierung und Steuerung marktwirtschaftlicher Bereiche ist die Frage nach der Finanzierung des wachsenden Kapitalstocks, nach der individualistischen oder kollektivistischen Organisation von Kapitalakkumulation und Vermögensbildung. Mit der marktwirtschaftlichen Steuerung in einer großen Anzahl von Bereichen ist selbstverständlich nicht unbedingt eine individualistische Lösung auch für Kapitalakkumulation und Vermögensbildung verbunden. Die Lösung der Eigentumsordnung folgt nicht notwendig der des Allokationssystems; die marktwirtschaftliche Allokation im Produktionsprozeß schließt nicht zwangsläufig das individuelle Eigentum an den Produktionsmitteln ein, wie auch das Gewinnmaximierungsprinzip als mikroökonomisches Ziel nicht zwingend eine bestimmte Art der Verteilung impliziert. Zur Stimulierung des Produktionsprozesses genügt es, das materielle wie auch das immaterielle Interesse von Betriebsleitung und Belegschaft an den (mittelfristig) maximalen, vom Staat durch Datenvariation mehr oder minder beeinflussten Unternehmensgewinn zu koppeln, so daß eine im Hinblick auf das Zielsystem effiziente Unternehmenspolitik mit Hilfe der positiven wie auch der negativen Sanktionen des Marktes gewährleistet ist. Ein praktisches Beispiel solcher marktwirtschaftlichen Allokation mit kollektivistischer Eigentumsordnung liefert das jugoslawische Wirtschaftssystem.

Mit dem Übergang von der zentral zuweisenden zu einer zunehmend marktwirtschaftlich organisierten Allokation gewinnt jedoch der betriebliche Gewinn als Akkumulationsquelle (in Relation zur Umsatz- und Verbrauchsbesteuerung) an Bedeutung, eine bei kollektivistischer Eigentumsordnung meist im Staatshaushalt erscheinende, neue Einnah-

⁵ An die Stelle der mehr planungstechnisch bedingten Subventionen, die sich aus der Mengenplanung mehr oder weniger automatisch ergeben, treten nunmehr Subventionen als Mittel mikroökonomischer Entscheidungsmanipulation. Dabei ist zu erwarten, daß sich bei Vordringen des Allokationsmittels Markt per Saldo quantitativ eine Verringerung der Subventionen ergeben wird.

menkategorie, die sich bei internationalen Vergleichen dann ebenso störend bemerkbar macht, wie auf der anderen Seite des Staatshaushalts der Gegenposten: Investitionen. Daß die gesamte Finanzierung der Wirtschaft oder auch nur des Teils, der über eine eventuell tolerierte Selbstfinanzierung hinausgeht, bei kollektivistischer Eigentumsordnung über den Staatshaushalt erfolgt, ist jedoch nur *eine* Möglichkeit unter vielen; eine Poolung von Abschreibungsbeträgen und Gewinnabführungen in einem öffentlichen Spezialfonds (Investitionsfonds) oder einer Investitionsbank ist eine organisatorisch und planungstechnisch vorteilhaftere Variante des gleichen Systems.

Das Ausmaß der zentralen, zuweisenden Finanzierung ist aber nicht nur von der Eigentumsordnung, sondern auch von der Größe der marktwirtschaftlich gesteuerten Bereiche in der Volkswirtschaft abhängig, denn die darin normalerweise verfolgte alloкатive Effizienz kann nur dann erreicht werden, wenn die Kapazitätsänderungen vom marktwirtschaftlichen Prozeß zumindest mitgesteuert werden, wenn also den Betrieben ein freier Entscheidungsspielraum für Investitionen gewährt wird. Die Investitionslenkung über den Zins unter Einschaltung einer Verteilungsinstitution (Finanzierungsfonds oder -bank) bietet sich hier als optimale Lösung an, praktisch läuft die Entwicklung jedoch meist auf die weniger effiziente Schaffung bzw. Erweiterung des (nicht immer ausgenutzten) Selbstfinanzierungsspielraums mit oder ohne Zinsauflagen hinaus. Dabei kann man davon ausgehen, daß nur hochentwickelte Bereiche der marktwirtschaftlichen Allokation zugeführt werden, in denen die Kapazitätsanpassung nach dem Prinzip des *trial and error* für kleinere Kapazitätsanpassungen akzeptiert wird. Dies führt zu einer relativen Abnahme der staatlichen Aktivität in der direkten Investitionstätigkeit, bei gleichzeitiger Ausdehnung der indirekten Investitionspolitik, die wiederum eher die Einnahmenseite (Steuervergünstigungen) des Staatshaushalts als die Ausgabenseite (Subventionen) berührt.

Das stete Vordringen des Ziels Wirtschaftswachstum in der wirtschaftspolitischen Zielhierarchie auch in Ländern mit dominierendem marktwirtschaftlichen Allokationssystem hat der Investitionspolitik, vor allem der indirekten über den Staatshaushalt, zu wachsender Bedeutung verholfen; es sei in diesem Zusammenhang nur an Abschreibungsvergünstigungen und Investitionsprämien bzw. -subventionen im Rahmen der allgemeinen Wachstums-, aber auch der Struktur- und Regionalpolitik erinnert. Mit den zuletzt genannten speziellen, sektoral oder regional ausgerichteten Maßnahmen werden in den marktwirtschaftlich orientierten Wirtschaftssystemen Investitionsbereiche aus der generellen marktwirtschaftlichen Steuerung zwar nicht herausgenommen und der direkten staatlichen Entscheidung unterworfen, sondern es werden die Rahmenbedingungen, unter denen sich das private Kalkül in diesen Be-

reichen vollzieht, verändert und damit die darauf basierenden individuellen Kalkulationen und Entscheidungen im Sinne der makroökonomischen Zielvorstellung von einem sektoral oder regional angemessenen Wirtschaftswachstum verschoben. Die Koordination, die Abstimmung der einzelnen Investitionsvorhaben aufeinander, erfolgt dabei auch weiterhin mit gleicher Methode *ex post* über den Markt. Der Übergang zur direkten Investitionspolitik vollzieht sich erst dann, wenn an die Stelle der marktwirtschaftlichen *ex post*-Koordination die Abstimmung *ex ante* erfolgt, sei es über einen allgemeinen Plan oder als Ergebnis der Kooperation von Einzelwirtschaften (französische Planification).

IV. Sozialer Bedarf und Wirtschaftssystem

Die alloкатive Aktivität des Staates beschränkt sich keineswegs auf den marktwirtschaftlich organisierten oder doch organisierbaren Bereich der Volkswirtschaft, seine eigentliche Domäne ist die des kollektiven (spezifisch öffentlichen) und meritorischen Bedarfs, in der Musgraveschen Terminologie: der eine ist durch Unteilbarkeit und fehlende Zurechenbarkeit der quasi geborenen Staatsausgaben charakterisiert, so daß er bestenfalls mit Hilfe eines politischen Verfahrens auf die Konsumentenwünsche abgestimmt werden kann, der andere, meritorische Bedarf kennt zwar Teilbarkeit und Zurechenbarkeit der Leistungen, wird aber gekorener Staatsbedarf, da der marktwirtschaftlichen Allokation anstelle technischer politische Bedenken gegenüber stehen.

1. Ausgaben für Sicherheit nach innen und außen

Im „klassischen“ Ausgabenbereich soll das Wachsen der Staatstätigkeit nur unter dem Aspekt „Vergleich der Wirtschaftssysteme“ analysiert werden. Irrelevant sind daher Ausgabensteigerungen bei den Militärausgaben, denn es hat keinen Sinn, die *Wirtschaftssysteme* auf ihre relative Militanz hin zu untersuchen, es sei denn, man stellt sich auf den Boden der neomarxistischen, immer noch vorwissenschaftlichen Konjunkturerklärung. Ebenso unergiebig scheint ein Vergleich der Ausgaben für die Sicherheit nach innen (Polizei, Justiz), die in ihrer Höhe und Struktur auch weitgehend systemindifferent zu sein scheinen, zumindest wenn nur die ökonomisch-technische Seite und nicht gleichzeitig auch die Staats- und Gesellschaftsordnung selbst, also die rein politische Determination mit in Betracht gezogen wird⁶. Eine so komplexe Be-

⁶ Die Pryor'sche Untersuchung legt die Vermutung nahe, daß auch für die Staatsausgaben zur Garantie innerer Sicherheit ein Zusammenhang mit den konkreten Wirtschaftssystemen des Ostblocks, zutreffender wohl mit dem dort herrschenden politischen System besteht: in den zentralgeplanten Volkswirtschaften wird nämlich eine signifikant höhere Rente für innere Sicherheit aus-

trachtung ist jedoch in diesem Zusammenhang wenig sinnvoll, können doch den möglichen Wirtschaftssystemen nicht eindeutig bestimmte Staats- und Gesellschaftsordnungen zugeordnet werden.

2. Verwaltungsausgaben

Interessanter scheinen für unsere Fragestellung die Verwaltungsausgaben im engeren Sinne zu sein, denn hier scheint prima facie ein systembedingter Zusammenhang zwischen Allokationssystem und Höhe der Verwaltungsausgaben zu bestehen, haben doch die sich mit Wirtschaftssystemen beschäftigenden Autoren vor allem der dreißiger Jahre die Ineffizienz zentralplanender Volkswirtschaften unter Hinweis auf die immense Verwaltungsarbeit, ja die Unmöglichkeit, das Planungsprogramm administrativ zu lösen, in den Vordergrund ihrer Untersuchungen gerückt. Nicht von ungefähr hat sich so der zumindest zur Kennzeichnung konkreter Wirtschaftssysteme irreführende Begriff *Zentralverwaltungswirtschaft* eingebürgert, der bestenfalls den Euckenschen Idealtyp totaler Zentralplanung charakterisieren kann. Dieser Sicht liegt eine zu perfekte, zu totale und zentralistische Vorstellung von Planung, Durchführung und Kontrolle zugrunde, da de facto — zumindest gilt das für die zentralplanenden Volkswirtschaften sowjetischen Typs — diese Länder wenigstens heute noch mit vergleichsweise (zum Idealtyp gesehen) relativ klein anmutenden zentralen Planungsorganisationen auskommen⁷, da sie die Durchführung, aber auch einen Teil der Planungstechnik, den einzelnen Wirtschaftseinheiten bzw. Betriebszusammenschlüssen (Konzernen, Trusts) überlassen und auch für die Kontrolle auf Institutionen zurückgreifen, die ohnehin in zentralplanenden Ländern wie in allen anderen Wirtschaftssystemen bestehen und solche Kontrollaufgaben ohne übermäßigen zusätzlichen Verwaltungsaufwand leisten können wie z. B. Institutionen der Finanzverwaltung (Kontrolle über die Steuereingänge), des Geld- und Kreditwesens (Kontrolle über die monetären Ströme insgesamt) und der internen Revision (Kontrolle der Betriebsgebarung). Wenn sich somit die systembedingten zusätzlichen Verwaltungsausgaben im wesentlichen auf den eigentlichen (zentralen und evtl. dezentralisierten und/oder dezentrierten) Planungsapparat beschränken, so ist gleichwohl zu beachten, daß dieses Mehr an Verwaltung je nach der Größe der Volkswirtschaft, je nach der ange-

gegeben, wenn die Ausgaben für Verkehrskontrollen i. w. S. herausgerechnet werden. Vgl. F. Pryor, *Public Expenditures...*, a.a.O., S. 239 ff. Die Einbeziehung anderer planender Länder in die Untersuchung, wie z. B. Frankreich, Schweden u. a. würde die Fragwürdigkeit des Zusammenhangs offenbaren.

⁷ In den öffentlichen Haushalten wird nur ein Teil der tatsächlichen Verwaltungsausgaben, insbesondere derjenigen für die Wirtschaftsverwaltung ausgewiesen, so daß es schwierig ist, konkrete Angaben über den tatsächlichen Planungsaufwand zu machen.

wandten Planungstechnik von Land zu Land zwar stark differieren kann, sich jedoch — zum Sozialprodukt oder zur Zahl der Erwerbstätigen in Beziehung gesetzt —, als systemabhängige Ausgabenkategorie nicht erklären läßt⁸.

Wenn einige, vor allem nicht-kommunistische Länder bei einem relativ hohen zentralen Planungsgrad mit extrem niedrigen Verwaltungskosten für ihren Planungsapparat auskommen, so liegt das vor allem daran, daß die tatsächlichen Kosten nur zu einem Teil in öffentlichen Rechnungen zum Ausdruck gebracht werden, zum größeren Teil jedoch entweder als private Kosten bei den einzelnen Produktionseinheiten oder nur im Kalkül der privaten Haushalte anfallen, im letztgenannten Falle also weder in der öffentlichen noch in der privatwirtschaftlichen Rechnungslegung ausgewiesen werden. Der Staat vermag externe Ersparnisse auf Kosten der Privaten dadurch zu realisieren, daß er Privatpersonen, private Unternehmen, Organisationen oder einzelne Persönlichkeiten mit Planungsaufgaben beschäftigt, die gar nicht oder im wesentlichen mit Ehre entlohnt werden. Solche „leiturgischen Dienste“ nimmt z. B. in größerem Maße die französische Planifikation in Anspruch, wenn sie neben den rund 150 Bediensteten (inkl. Hilfskräften) des Planungskommissariats mehr als dreitausend Privatpersonen in den Kommissionen und Arbeitsgruppen beschäftigt, weniger aus fiskalischen als vielmehr aus wirtschaftspolitischen bzw. -psychologischen Erwägungen, denn jeder, der dort mitgearbeitet hat, soll — und das ist wesentlicher Bestandteil der Planungskonzeption — *seinen* Plan auch den Entscheidungen derjenigen Institutionen und Organisationen zugrunde legen, denen er vorsteht bzw. in deren Leitungsorganen er zentrale und dominierende Funktionen ausübt. So scheint der Zusammenhang von Verwaltungsausgaben und Wirtschaftssystem zumindest sehr viel komplexer und in seinem ganzen Aufmaß empirisch schwer faßbar zu sein⁹.

3. Ausgaben für die Infrastruktur

Der Katalog traditioneller „echter“ Staatsausgaben umfaßt neben den eben behandelten Verwaltungsausgaben auch die öffentlichen Ausgaben für die Infrastruktur, d. h. für diejenigen öffentlichen Komplementärinvestitionen zum marktwirtschaftlich organisierten oder organisierba-

⁸ Zur Entwicklung und Effizienz der Verwaltungsausgaben in der marktgesteuerten Wirtschaft vgl. K. Schmidt, Zur ordnungspolitischen Problematik wachsender Staatsausgaben, in: H. Timm und H. Haller (Hrsg.), Beiträge zur Theorie der öffentlichen Ausgaben, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. Bd. 47, Berlin 1967, S. 161 ff.

⁹ Empirische Untersuchungen scheitern am fehlenden statistischen Material, nicht zuletzt aber auch an einer brauchbaren Theorie der Verwaltungsaktivität, aus der adäquate Systematiken und Definitionen bezogen werden könnten. Vgl. hierzu F. Pryor, Public Expenditures . . . , a.a.O., S. 228 ff.

ren Bereich, die der Volkswirtschaft en bloc zur Verfügung gestellt werden, bei denen die individuelle Zurechnung schwierig, die Grenzkosten für einen zusätzlichen Benutzer gleich Null wären und mithin auch die marktwirtschaftlich effiziente Lösung des Allokations- und Verteilungsproblems zumindest schwierig, wenn nicht gar unmöglich erscheint¹⁰. Investitionen in das Verkehrswesen gehören ebenso hierher, wie Maßnahmen des Küstenschutzes und der Landeskultur. Man mag darüber streiten können, ob die Unterscheidungskriterien in diesem Zusammenhang sinnvoll sind, da sie ja eine mit diesen Argumenten motivierte politische Entscheidung als evident erscheinen lassen und damit praktisch vorwegnehmen; Tatsache ist jedoch, daß diese Investitionen in fast allen Ländern und zwar unabhängig vom Wirtschaftssystem zum heute unbestrittenen Bestand der Staatstätigkeit gehören. Es sei jedoch nicht verhehlt, daß solche Investitionen in den meisten Fällen auch in marktwirtschaftlicher Organisation möglich sind, doch bedingen solche Lösungen die Anwendung des marktwirtschaftlichen Ausschlußprinzips (exclusion principle) für den nicht zahlenden Staatsbürger, den Verzicht auf die mit der Leistungserstellung verfolgbaren gesamtwirtschaftlichen Ziele, die unabhängig von den Kosten der Inanspruchnahme zu treffende Preissetzung des mit staatlichem Privileg ausgestatteten Angebotsmonopolisten und eventuell Zurechnung, Preissetzung und auch Eintreibung mehr oder minder autonom fixierter Zahlungen durch die Ausübung privaten Zwanges, soweit das exclusion principle nicht angewendet werden kann.

Beispiele für die Anwendung des Äquivalenzprinzips in der erstgenannten Gruppe von Leistungen wären in Autobahngebühren, in der zweitgenannten Gruppe in Zahlungen oder Naturalleistungen für Zwangsorganisationen, wie z. B. Deichgenossenschaften, zu finden.

Die Entscheidung für eine solche privatwirtschaftliche oder auch parastaatliche Lösung ist vorwiegend politischer Natur; auch der Rang, der fiskalischen Erwägungen bei solchen Entscheidungen eingeräumt wird, findet seine letzte Begründung im politischen Wertsystem. Insofern ist die Frage nach der Definition der „sozialen Bedürfnisse“ (social wants) im wirtschaftlichen Systemvergleich durchaus relevant, nur ist festzustellen, daß sich hier sowohl innerhalb der ideologisch so unterschiedlich orientierten Marktwirtschaften als auch zwischen diesen und den zentralplanenden Ländern sowjetischen Typs eine gewisse Annäherung in der Beurteilung dessen vollzogen hat, was „social wants“, d. h. vom Staat zu erstellende Leistungen in unserer Zeit sein sollten. Die Ineffizienz

¹⁰ Zur Infrastruktur vgl. J. Stohler, Zur rationalen Planung der Infrastruktur, in: Konjunkturpolitik, 11. Jg., Heft 5, 1965, S. 279 ff. und R. Jochimsen, Theorie der Infrastruktur, Tübingen 1966, hier S. 212 ff.

der marktwirtschaftlichen Lösungen in diesem Bereich¹¹ und die Unvollkommenheiten der heute möglichen Entscheidungshilfen in Planung und Ausführung solcher Leistungen scheinen diese Entwicklung hinreichend zu erklären. Die Frage nach dem Ausmaß der Staatsausgaben für diese en bloc zur Verfügung gestellten und in der angebotenen Form schwer zurechenbaren öffentlichen Leistungen ist in Abhängigkeit vom zugehörigen Wirtschaftssystem daher schwer zu begründen. Es fehlt zwar nicht an mehr oder minder unreflektierten Bemerkungen über die größere Aufgeschlossenheit von Planungsbehörden gegenüber Infrastrukturinvestitionen im allgemeinen oder dieser oder jener im eigenen Lande unterentwickelt scheinenden staatlichen Aktivität im besonderen, doch ist ein solcher Zusammenhang ohne zusätzliche, vom System her nicht plausibel zu machende Verhaltenshypothesen nicht ableitbar. Es ist wissenschaftlich nicht zu begründen, daß die wachstums- und wohlfahrtspolitische Bedeutung der Infrastrukturinvestitionen in zentralgeplanten Ländern *grundsätzlich* besser erkannt, gewürdigt und das darauf aufbauende Investitionsprogramm effizienter realisiert würde als in marktwirtschaftlich orientierten Ländern. Behauptungen dieser Art erweisen sich bei näherem Hinsehen als Ideologie. Für eine rationale Infrastrukturplanung genügt es, wenn volkswirtschaftliche Rahmenpläne zur Koordinierung und Optimierung langfristiger Wirtschaftspolitik und moderne Planungsverfahren (z. B. Kosten-Nutzen-Rechnungen) in den einzelnen Leistungsbereichen zur Festlegung des Investitionsvolumens und der optimalen Projektauswahl herangezogen werden, und das ist in jedem Wirtschaftssystem möglich, ohne daß dadurch die Grundstruktur des Systems verändert würde. Ein unterschiedliches Gewicht der Infrastrukturinvestitionen mag im Vergleich zweier bestimmter Länder nachweisbar sein, für eine Unterscheidung der Wirtschaftssysteme scheint dieser Ansatz jedoch wenig fruchtbar zu sein, da eine Kausalität schwerlich konstruiert werden kann. Selbst die von der Wachstums- und Konjunkturpolitik geforderte zeitliche Variation der Ausgabenstruktur zugunsten öffentlicher Ausgaben mit bestimmten Einkommens- und Kapazitätseffekten, nach der in der Hochkonjunktur ein möglichst hoher, in der Depression ein möglichst geringer Kapazitätseffekt der öffentlichen Investitionen anzustreben sei, so daß die normalerweise mit großem Einkommenseffekt und hohem Kapitalkoeffizienten verbundenen Infrastrukturausgaben sich als vorzügliche Instrumente der expansiven Konjunkturpolitik empfehlen und der im Aufschwung aufgestaute Nachholbedarf an Infrastrukturinvestitionen jeweils in der Abschwungsphase abgedeckt werden könnte, ist nur mit Vorbehalten als separierendes

¹¹ Man denke nur an den gesamtwirtschaftlichen Unsinn, der sich im Verkehrsbereich bei der Einführung von Autobahngebühren in der BRD ergeben würde: die zusätzliche Verkehrsbelastung der Ortsdurchfahrten und Ballungsräume. Italien bietet dafür vorzügliches Anschauungsmaterial.

Kriterium auf unterschiedliche Wirtschaftssysteme anwendbar, denn auch dort, wo das Allokationsinstrument Plan dominiert, sind konjunkturelle Schwankungen zu beobachten¹². In den letzten Dezenennien waren die Schwankungen der Wachstumsraten um den längerfristigen Wachstumspfad in den zentralplanenden Ländern sowjetischen Typs sogar größer als in den marktwirtschaftlich orientierten Ländern¹³. Auch in den zentrale Wirtschaftsplanung praktizierenden Ländern wird über die Wachstums- und Konjunkturwirkungen unterschiedlicher Investitionsprogramme des Staates nachgedacht und eine dem Planungssystem angemessene Investitionspolitik betrieben werden müssen, da in zunehmendem Maße Effizienz und optimales (unter Nebenbedingungen maximales und stetiges) Wirtschaftswachstum als ökonomische und politische Ziele akzeptiert werden. Soweit Infrastrukturinvestitionen über den Staatshaushalt Komplementärinvestitionen zu den im Markt oder nach Plan arbeitenden Produktionseinheiten sind, scheinen unterschiedliche Volumina und Strukturen eher von Unterschieden in den natürlichen Gegebenheiten des betreffenden Landes und vom Entwicklungsstand der Volkswirtschaft geprägt zu sein. Soweit öffentliche Leistungen im Bereich der Infrastruktur jedoch zu einem wesentlichen Teil als final output für die privaten Haushalte, letztlich also für konsumtive Zwecke zur Verfügung gestellt werden, ist sicherlich eine unterschiedliche Politik möglich, die sich zwar nicht nach dem angewendeten Allokationssystem, sondern vielmehr nach politischen (Wählerstimmenmaximierung) oder/und ideologischen Motiven in einer unterschiedlichen Bewertung des Konsums in qualitativer und vor allem auch in zeitlicher Hinsicht unterscheidet. Es geht dabei also im Grunde um die Frage, ob die reale Wachstumsrate schlechthin unter der Nebenbedingung eines wie immer festgelegten Minimalkonsums oder ob kurz- oder mittelfristig der konsumierbare Teil des Sozialprodukts maximiert werden soll¹⁴, wobei die Formulierung der Nebenbedingung im konkreten Fall nicht frei von einem politischen Kalkül, letztlich von der Frage nach der Erhaltung der Macht sein wird¹⁵. So kann im Planungskalkül, der politischen Wer-

¹² Zur Theorie der Infrastruktur im Konjunkturablauf vgl. B. Frey, Eine politische Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, in: *Kyklos*, Vol. XXI, Fasc. I, 1968, S. 79 ff. und J. Goldmann und J. Flek, Vlnovity Pohyb v Tehpu Růstu a Cyklus v Dynamice Zásob (Wachstumsschwankungen und der Zyklus in der Entwicklung der Vorräte), in: *Planované Hospodarstus* 9/1967, S. 1.

¹³ Vgl. F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 296 ff., sowie F. L. Pryor und G. J. Staller, *The Dollar Values of the Gross National Products in Eastern Europe*, in: *Economics of Planning*, Vol. IV, 1966, S. 1 ff.

¹⁴ Vgl. G. Bombach, *Rahmenplanung oder Zahlenzwang?*, in: A. Plitzko (Hrsg.), *Planung ohne Planwirtschaft*, a.a.O., S. 52, sowie J. Tobin, *Economic Growth as an Objective of Government Policy*, in: *AER, Papers and Proceedings*, Vol. LIV, 1964, S. 1 ff.

¹⁵ Vgl. Ph. Herder-Dorneich, *Politisches Modell zur Wirtschaftstheorie. Theorie der Bestimmungsfaktoren finanzwirtschaftlicher Aktivität*, Freiburg 1959, S. 41 ff.

tung entsprechend, der unmittelbare Konsum von Straßen mit einem geringeren Koeffizienten bewertet werden als deren intermediärer Verbrauch durch Produktionsunternehmungen, vielleicht noch getrennt nach Produktionsabteilungen (Produktionsmittel- und Konsumgüterindustrie). Aufgrund solcher Bewertung ist es auch innerhalb einer cost-benefit-analysis möglich, eine wohlfahrtstheoretische Bewertung nach politischen Kriterien durchzuführen und die Infrastrukturplanung entsprechend zu programmieren¹⁶. Solche wachstumsorientierte anti-gadget Politik ist jedoch nicht nur den zentralplanenden, sondern auch den marktwirtschaftlich orientierten Ländern bekannt, die jedoch den Schwerpunkt mehr in Richtung auf das Ideal der Konsumentenautonomie setzen, während in den zentralplanenden Ländern das diktatorische Element in der Bewertung der einzelnen Produktionen im Vordergrund steht und nur subsidiär, sachlich, zeitlich oder auch räumlich begrenzt, die partielle Steuerung über das Konsumentenverhalten akzeptiert wird. Aber auch diese Sicht der Probleme ist noch zu einfach, denn die Verkehrsausgaben wie auch andere Investitionen des Staates in die Infrastruktur eines Landes sind nicht nur abhängig vom wirtschaftspolitischen Zielsystem, sondern in hohem Maße von topographischen Gegebenheiten und den vorgefundenen bzw. unter anderen technischen Voraussetzungen geplanten oder gewachsenen Strukturen, vor allem von der räumlichen Aufteilung von Produktionsstätten und Bevölkerung¹⁷. Dort wo Produktionen des Staates komplementär errichtet werden¹⁸, wo der Staat quasi als „Produktionspartner“ (G. Colm) der übrigen Produktionseinheiten Vorleistungen erbringt (Post- und Fernmeldewesen, öffentliche Verkehrsunternehmen, Abwasserbeseitigung usw.) ergeben sich starke Abhängigkeiten vom wirtschaftlichen Entwicklungsstand eines Landes, weniger vom Wirtschaftssystem. Solche Systemunabhängigkeit kann für wesentliche Bereiche des Sozialkapitals mit dem Verkehrswesen und der Energieversorgung als Kern, wie auch für Bauten usw. zur Konservierung natürlicher Ressourcen, also für die „materielle Infrastruktur“ in der Definition Jochimsens¹⁹ angenommen werden.

V. Meritorischer Bedarf und Wirtschaftssystem

Wenn wir die zuletzt behandelten Ausgabekategorien zu jenen zählen wollen, die den sozialen Bedarf im engeren Sinne befriedigen (social

¹⁶ Vgl. dazu auch J. Stohler, Zur Methode und Technik der cost-benefit-Analyse, in: *Kyklos*, Vol. XX, 1967, S. 218 ff., insbes. S. 243 ff.

¹⁷ Vgl. J. Stohler, Probleme der Infrastruktur (Verkehrspolitik — Verkehrsplanung), in: *Planung ohne Planwirtschaft* . . . , a.a.O., S. 199 ff.

¹⁸ Vgl. K. Littmann, Zunehmende Staatstätigkeit und wirtschaftliche Entwicklung. Versuche über die Wirkungen staatswirtschaftlicher Prozesse in der spätkapitalistischen Periode, Köln, Opladen 1957, S. 122 ff.

¹⁹ R. Jochimsen, Theorie der Infrastruktur, a.a.O., S. 103.

wants im Sinne Musgraves), so muß nunmehr jener Bereich öffentlicher Aktivität betrachtet werden, der zwar auch zum Bereich der „materiellen Infrastruktur“ gezählt werden könnte, der aber darauf gerichtet ist, bestimmte Güter und Dienstleistungen in einer den Marktlösungen zuwiderlaufenden Menge evtl. in einer vom einzelwirtschaftlichen Kalkül her suboptimal erscheinenden Produktionsfunktion zu erzeugen und mit einer vom do ut des abweichenden Weise zu verteilen; in der Musgrave-schen Terminologie ausgedrückt handelt es sich hierbei um die Befriedigung des meritorischen Bedarfs.

1. Wenden wir uns zunächst den Ausgaben des Staates im Gesundheitswesen zu, eine Ausgabenkategorie, die sich, vom Leistungsangebot gesehen, der tertiären Produktion, von der staatlichen Investition her betrachtet, dem Sozialkapital zuordnen läßt.

Gesundheitswesen in verschiedenen Ländern im Jahre 1962^{a)}
(grobe Übersicht)

Land	Kennziffern für den Ausbau der Einrichtungen pro 100 Einwohner		Kennziffern für die Effizienz		
	Personal im Gesundheits- wesen	Kranken- haus- betten	Kinder- sterblich- keitsrate ^{b)}	Lebenserwartung Männer	Frauen
Marktwirtschaftl.					
Länder:					
USA	0,60	0,90	25,3	66,8	73,4
BRD	0,48	1,04	29,2	66,9	72,4
Österreich	0,48	1,06	32,8	65,0	71,0
Italien	0,32	0,92	41,8	65,8	70,0
Griechenland	0,22	0,58	40,4	67,5	70,7
Norwegen	0,52	1,09	17,7	71,3	75,6
Schweden	0,69	1,59	14,2	71,6	75,9
Zentralplanende					
Länder:					
UdSSR	0,70	0,85	32	65	73
DDR	0,37	1,21	31,6	67,3	72,2
CSSR	0,59	1,25	22,8	67,2	72,8
Ungarn	0,50	0,70	47,9	65,2	69,6
Polen	0,39	0,72	54,8	64,8	70,5
Rumänien	0,37	0,74	60,3	64,2	67,7
Bulgarien	0,43	0,77	37,3	64,2	67,6

Quellen: F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 159 und 418. Vgl. die dort nachgewiesenen Quellen. Außerdem: Statistisk Årbok 1965 (Hrsg. Statistisk Sentralbyrå), Oslo 1965 (Jg. 84), Tabellen 41, 49, 54, 55. Statistisk Årsbok 1968 (Hrsg. Statistiska Centralbyrån), Stockholm, Jg. 55, 1968, S. 280 und 283.

a) Die oft nicht voll vergleichbaren Angaben beziehen sich auf das Jahr 1962 mit Ausnahme der Kindersterblichkeitsraten von Italien und Bulgarien, die für 1956 gelten.

b) Bezogen auf 1000 Lebendgeburtten.

Auch für die Ausgaben in das Gesundheitswesen insgesamt, d. h. für private und öffentliche, ja sogar für die öffentlichen Ausgaben allein,

muß die Frage nach der Abhängigkeit ihres Volumens vom Wirtschaftssystem verneint werden. Einen rein quantitativ orientierten empirischen Nachweis für diese These liefert F. Pryor in seiner Untersuchung²⁰.

**Anteil der öffentlichen Gesundheitsausgaben
am Bruttosozialprodukt zu Faktorkosten 1956 und 1962 in v. H.**

Land	1956	1962	Land	1956	1962
USA	0,9	1,2	UdSSR	3,0	2,5
BRD	2,7	3,2	DDR	.	.
Österreich	2,8	3,2	ČSSR	4,2	3,6
Italien	3,3	3,9	Ungarn	2,6	2,6
Norwegen	2,7	3,5	Polen	2,6	3,4
Schweden	2,8	5,3	Rumänien	2,7	2,9
Griechenland	1,1	1,2	Bulgarien	3,4	2,4

Quelle: F. L. Pryor: *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 168. Für Norwegen und Schweden: Die Daten für das Bruttosozialprodukt sind entnommen: *Statistics of National Accounts 1950–1961*, OECD, Paris 1964, S. 156 und 178, und *National accounts statistics 1955–1964*, OECD, Paris 1966, S. 122 und 146 (ab 1955 wurden die revidierten Angaben von *National accounts statistics* verwendet). Schweden: Die Angaben für die Gesundheitsausgaben entstammen den Jahrgängen 1952–1965 des *Statistisk årsbok*. Norwegen: Die Angaben für die Gesundheitsausgaben sind entnommen: *Historisk Statistikk 1968*, Hrsg. Statistisk Sentralbyrå, Oslo 1968, S. 568 f.

Im Jahre 1956 ist der ungewogene Durchschnitt für den Anteil der öffentlichen Gesundheitsausgaben am Bruttosozialprodukt zu Faktorkosten bei den zentralplanenden, im Jahre 1962 dagegen bei den marktwirtschaftlichen Ländern höher, doch sind diese Abweichungen nicht signifikant. Eine signifikante „Erklärung“ für die oben angegebenen Raten liefert dagegen das Pro-Kopf-Einkommen und eventuell²¹ auch die Länge der Zeit, in der nationale Versicherungssysteme praktiziert werden.

Wenn die Einkommenselastizität der öffentlichen Gesundheitsausgaben berechnet wird, so zeigt sich wie in der Untersuchung von Pryor zwar ein im ungewogenen Durchschnitt höheres Verhältnis (von + 1,2) für die marktwirtschaftlichen Länder (USA, BRD, Italien, Norwegen, Schweden) im Vergleich zu den zentralplanenden Ländern (UdSSR, DDR, CSSR, Ungarn, Polen, Rumänien, Bulgarien) von + 0,62, doch sind diese Unterschiede nicht signifikant. Dagegen ist die Einkommenselastizität signifikant negativ mit dem Bruttosozialprodukt korreliert, d. h. die

²⁰ F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 151 ff.

²¹ Daß ein von der Zeit abhängiger Lerneffekt hier eine Rolle spielen könnte, ist als Hypothese durchaus plausibel und in der Regressionsanalyse auch aufzuzeigen, doch ist der Determinationskoeffizient, den Pryor in seiner Ländergruppierung mit 0,61 für 1956 angibt, schon beträchtlich niedriger, nämlich gleich 0,40, wenn die hier vorgeschlagene Neugruppierung der marktwirtschaftlichen Länder (Norwegen und Schweden anstelle von Österreich, Jugoslawien, Irland und Griechenland) vorgenommen wird.

Ausgabenanteile streben unabhängig vom Wirtschaftssystem einem gemeinsamen Wert zu. Es läßt sich im rein *quantitativen* Vergleich also im Betrachtungszeitraum eine gewisse Konvergenz feststellen.

Bei einem solchen formalen Ausgabenvergleich muß naturgemäß die Frage offen bleiben, welches Niveau die öffentlichen Leistungen allein oder private und öffentliche Leistungen insgesamt erreichen, denn zwischen Ausgabenhöhe und Leistungsniveau im Gesundheitswesen besteht kein eindeutiger Zusammenhang. Bei dieser Ausgabenkategorie ist, worauf auch Pryor hinweist, fernerhin zu beachten, daß zwischen privaten und öffentlichen Ausgaben in den verschiedenen Ländern eine beträchtliche Substitutionselastizität besteht, die öffentlichen Leistungen nur zum Teil unentgeltlich angeboten werden, während der größere Teil gegen politisch determinierte Gebühren abgegeben wird, die das gewünschte Versorgungsniveau und vor allem die Struktur der Nachfrage über den Preis festzulegen suchen und daß schließlich die relative Höhe der Ausgaben für das Gesundheitswesen einmal vom Einkommen pro Kopf, zum anderen aber auch von einem Lernprozeß der Bevölkerung, d. h. von der Zeit abhängig ist, in der bestimmte Gesundheitsprogramme praktiziert werden²²! Die Unterschiede in Ausmaß und Struktur dieser Ausgaben zwischen den Ländern sind nicht quantitativer, sondern qualitativer Natur und hier wiederum weniger auf der Angebotsseite, d. h. in der Ausgabenstruktur, die wesentlich vom Entwicklungsstand und Urbanisierungsgrad abhängt, als vielmehr auf der Nachfrageseite im Hinblick auf die nachfragenden Gruppen (subsidiäre Staatstätigkeit versus Volksversorgung) und die gewählte Finanzierungsart (Orientierungsgrad der Gebührenpolitik am Äquivalenzprinzip versus steuerähnliche Finanzierung nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip). Entsprechend unterscheiden sich auch die institutionellen Lösungen im Versicherungswesen je nach individualistischer oder kollektivistischer Orientierung des Gesamtsystems. Die Übergänge zwischen den Systemen sind dabei gleitend; wenn beim Vergleich der Wirtschaftssysteme nur auf das Allokationssystem abgestellt wird, ist eine Zuordnung auf Wirtschaftssysteme selbst in qualitativer Hinsicht nicht möglich.

2. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Pryor²³ in seiner Untersuchung der öffentlichen Ausgaben für soziale Sicherheit i. e. S. (Renten, Pensionen, Fürsorge usw.).

²² F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 168 ff.

²³ F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 131 ff.

**Öffentliche Ausgaben für die soziale Sicherung i. e. S.:
Versorgungs-, Fürsorge-, Sozialhilfe und Sozialversicherungszahlungen
(ausschließlich Krankenversicherungszahlungen) in v. H. des
Bruttosozialprodukts zu Faktorkosten**

Land	1956	1962	Land	1956	1962
USA	4,8	6,7	UdSSR	6,4	8,1
BRD	13,5	15,0	DDR	10,7	13,1
Italien	10,7	11,7	ČSSR	11,9	13,7
Österreich	15,6	17,8	Ungarn	5,6	5,4
Irland	9,5	7,6	Polen	6,5	6,6
Griechenland	5,9	8,1	Rumänien	3,8	5,6
Jugoslawien	7,4	7,7	Bulgarien	5,5	6,2

Quelle: F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 145.

Das ungewogene Verhältnis dieser öffentlichen „Wohlfahrtsausgaben“ zum Bruttosozialprodukt zu Faktorkosten ist in den marktwirtschaftlichen Ländern zwar größer, doch ist, wie Pryor in seiner Untersuchung zeigt, der Unterschied nicht signifikant. An diesem Ergebnis ändert sich im Prinzip nichts, wenn bei den marktwirtschaftlichen Ländern anstelle von Österreich, Irland, Griechenland und Jugoslawien die Länder Norwegen und Schweden in die Analyse einbezogen werden.

	1956	1962
Norwegen	4,7	6,9
Schweden	7,5	8,7

Quelle: Statistisk årsbok för Sverige, a.a.O., verschiedene Jahrgänge 1952–1965; Historisk Statistikk 1968 (Norwegen), a.a.O., S. 568 f. Für die Angaben über das Bruttosozialprodukt vgl. Quellenangabe auf S. 33.

In den zentralplanenden Ländern werden danach durchschnittlich 98 % der Relation marktwirtschaftlicher Länder aufgewendet, doch ist dieses Ergebnis wiederum nicht signifikant.

Für die Einkommenselastizität der Ausgaben für die soziale Sicherung i. e. S. zwischen 1952 und 1962 ergibt sich ein ähnliches negatives Ergebnis: wiederum ist kein signifikanter Zusammenhang zum Wirtschaftssystem zu finden. Daran ändert auch die Neugruppierung der marktwirtschaftlichen Länder nichts, wenn wiederum Schweden und Norwegen²⁴ anstelle von Österreich, Irland, Griechenland und Jugoslawien in die Analyse einbezogen werden. Es erhöht sich dadurch lediglich die durchschnittliche (ungewogene) Einkommenselastizität von + 0,46 auf + 0,86. Es wird im Ergebnis also nur bestätigt, daß der An-

²⁴ Für Norwegen errechnet sich ein Wert von +2,26 und für Schweden von +0,58 als Einkommenselastizitätsverhältnis.

teil öffentlicher Ausgaben für die soziale Sicherung i. e. S. mit zunehmendem Bruttosozialprodukt pro Kopf ansteigt, jedoch mit wachsendem Anteil der öffentlichen Ausgaben am Sozialprodukt fällt, so daß eine gewisse Konvergenz zu beobachten ist. Es ergibt sich im empirischen Vergleich wiederum die Unabhängigkeit auch dieser Ausgabenkategorie vom Wirtschaftssystem, hingegen nochmals ein signifikanter Zusammenhang mit dem Entwicklungsstand der jeweils betrachteten Volkswirtschaften.

Dieses Ergebnis ist insofern unmittelbar plausibel, als mit der Industrialisierung und damit einhergehenden Urbanisierung das Krankheits- und Altersrisiko nicht mehr durch die gewachsenen Gefahrengemeinschaften (Familien, Sippen), sondern nunmehr durch neugeschaffene Institutionen nach dem Versicherungsprinzip oder durch den Staat (Versorgungsprinzip) übernommen werden mußte. Daß im Zeitablauf mit wachsendem pro-Kopf-Einkommen die Begehrlichkeit gerade nach unentgeltlich zur Verfügung gestellten Diensten wächst, und daß der Altersaufbau und seine Entwicklung im Industrialisierungsprozeß für Volumen und zeitliche Verteilung dieser Ausgaben mitbestimmend ist, bedarf keiner näheren Begründung. Auch die Tatsache, daß eine hohe Substitutionselastizität zwischen privaten und öffentlichen Ausgaben besteht, ist offensichtlich. Wie bei den Gesundheitsausgaben gehört auch hier die Gewöhnung, ein Lernprozeß, zu den erklärenden Faktoren, eine Tatsache, die durch die Abhängigkeit der Wohlfahrtsausgaben von der Zeit auch in der empirischen Untersuchung bestätigt wird²⁵. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Ländern liegen wieder eher im qualitativen, je nach der mehr kollektivistisch oder individualistisch orientierten dominierenden Ideologie. Entsprechend folgen die Institutionen mehr dem einen oder anderen Organisationsprinzip, dem Leistungsfähigkeitsprinzip oder dem Äquivalenzprinzip in der Finanzierung und dem zentralen oder dezentralen Prinzip in der Organisation des Angebots.

Bei den Gesundheitsausgaben wie auch bei den Ausgaben für soziale Sicherheit i. e. S. kann also von einer systemunabhängigen Entwicklung der hierfür von den damit befaßten öffentlichen Institutionen aufgewendeten Beträge und von einer gewissen, vom Entwicklungsstand der Wirtschaft abhängigen Konvergenz im Quantitativen ausgegangen werden. In qualitativer Hinsicht bestehen zwar erhebliche Unterschiede, doch können auch diese nicht den Allokationssystemen, sondern den herrschenden Ideologien mit ihrer individualistischen oder kollektivistischen Orientierung zugeordnet werden. Die tatsächlich zu beobachtende gemeinsame Entwicklungstendenz auch in qualitativer Hinsicht kennzeich-

²⁵ F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 146 ff.

net eine allmähliche Angleichung der herrschenden Ideologien: der Zug zur kollektivistischen und zentralistischen Lösung der Probleme ist im Zeitvergleich unverkennbar.

3. Bei den Ausgaben des Staates für Bildung und Forschung könnte eine solche Abhängigkeit bestenfalls aus systemtypischen unterschiedlichen Planungshorizonten hergeleitet werden. Auch eine solche Kausalität ist recht fragwürdig, ist doch jede öffentliche Finanzwirtschaft unabhängig vom Wirtschaftssystem wesensgemäß zentralgeplante Wirtschaft, in der sich der Planungshorizont mehr oder weniger notwendig aus der Eigenart des Planungsobjektes und den prognostischen Möglichkeiten bestimmt. Nun könnte aber nach der Art der Einbettung dieser Finanzplanung in längerfristige partielle oder globale Planungskonzepte gefragt und darauf aufbauend nach Wirtschaftssystemen gegliedert und auf systembedingte Unterschiede geschlossen werden. Die Entscheidung für eine längerfristige Finanzplanung, global wie projektbezogen, ist notwendigerweise explizit oder implizit in eine Gesamtprognose bzw. ein Gesamtprogramm eingebettet; ohne Hypothesen über die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Basisaggregate ist auch eine Finanzplanung nicht denkbar. Diese Planung der öffentlichen Finanzen wirft keine ordnungspolitischen, sondern lediglich entscheidungstheoretische und planungstechnische Fragen auf.

Ohne Zweifel wird die politische Wertung und damit das Gewicht der Ausgaben für Bildung und Forschung von Land zu Land Unterschiede aufweisen, je nach dem Stellenwert des Wirtschaftswachstums im Zielkatalog der allgemeinen Wirtschaftspolitik und je nach der wachstumstheoretischen Fundierung dieser Politik. Außerdem spielen eine Reihe ideologischer Sätze²⁶ (ein wie immer begründeter Anspruch eines jeden Bürgers auf gleiche Bildungschancen und auf Bildung überhaupt mit Risikoübernahme durch den Staat, die Bewertung der sog. Konsumgesellschaft im Hinblick auf das Ideal der Bildungsgesellschaft etc.), aber auch militärpolitische Erwägungen (militärische Zweckforschung) und machtpolitische Ziele (wirtschaftlicher Wettlauf konkurrierender politischer Blöcke) in diesen Ausgabenbereich der öffentlichen Finanzwirtschaft hinein. Dabei läuft die Trennlinie für die Wertsysteme, soweit es eine solche überhaupt gibt, jedoch nicht parallel zu derjenigen, mit der alternative Allokationssysteme geschieden werden könnten, ja nicht einmal zu derjenigen, die bürgerliche und sozialistische politische Parteien voneinander scheidet. Die empirischen Ergebnisse Pryors bestätigen auch diese Erwägungen weitgehend²⁷. Statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Wirtschaftssystemen Marktwirtschaft einerseits,

²⁶ Vgl. H. Riese, Theorie der Bildungsplanung und Struktur des Bildungswesens, in: Konjunkturpolitik, 14. Jg., Heft 4/5, 1968, S. 261 ff., insbes. S. 272 f.
²⁷ F. L. Pryor, Public Expenditures . . . , a.a.O., S. 197.

zentrale Planwirtschaft sowjetischen Typs andererseits gibt es bei den Bildungsausgaben weder im Hinblick auf die Einschreibungsrate der Schüler in den verschiedenen Bildungseinrichtungen, noch auf das Lehrer-Schüler-Verhältnis, noch auf die Aufwendungen für Lehrpersonal; bestenfalls läßt sich, wie Pryor zeigt, für die zentralplanenden Länder sowjetischen Typs eine etwas höhere Zahl von qualitativ wenig vergleichbaren Hochschulabschlüssen nachweisen²⁸. Sieht man die Abhängigkeit der Schülerzahl in höheren Bildungseinrichtungen vom Status der Eltern, so ergeben sich zwischen USA und BRD einerseits sowie UdSSR und DDR andererseits nicht einmal im soziologischen Vergleich signifikante Unterschiede²⁹. Solche ergeben sich zwischen den einzelnen Ländern lediglich für den Anteil der *öffentlichen* Ausgaben an den Gesamtausgaben und so könnte man annehmen, daß wenigstens insoweit systembedingte, tiefgreifende Unterschiede in einer empirischen Untersuchung ans Licht kämen. Selbst in dieser Hinsicht sind die Ergebnisse eher enttäuschend: zwar ergibt sich ein signifikanter, wenn auch auf Konvergenz hindeutender Zusammenhang zwischen Wirtschaftssystem und *öffentlichen* Bildungsausgaben, jedoch nur für die Länder USA, BRD, Österreich, Irland, Italien, Griechenland und Jugoslawien (!) einerseits und die Ostblockländer andererseits. Daß sich Jugoslawien hier schlecht in die Untersuchung einfügt, hätte ohne weiteres vorhergesehen werden können. Entscheidender scheint darüber hinaus jedoch der Einwand, daß die Pryor'sche Untersuchung gerade bei den Wohlfahrts-, Gesundheits- und Kulturausgaben zu anderen, differenzierteren Ergebnissen gekommen wäre, wenn über längere Zeit sozialdemokratisch regierte Länder (man denke etwa an die nordischen Länder und die Niederlande) hätten mit einbezogen werden können³⁰. Denn auch für den Anteil der öffentlichen an den gesamten Bildungsausgaben scheint weniger das Wirtschaftssystem als vielmehr der politisch-ideologische Hintergrund der jeweils praktizierten Kulturpolitik maßgebend zu sein, eine Sicht, die bei Pryor durch die Auswahl der untersuchten Länder verschüttet wurde. So wird die ideologische Komponente des Beziehungszusammenhangs dem ökonomisch-technisch definierten Wirtschaftssystem zugeordnet.

Sieht man von der „erklärenden“ Variablen Wirtschaftssystem in der Regressionsanalyse Pryors ab, so ergibt sich eine eindeutige Abhängigkeit der *gesamten* Bildungsausgaben nur vom Entwicklungsstand der Volkswirtschaft und vom Anteil der Schulpflichtigen und der anschließenden Altersjahrgänge an der Gesamtbevölkerung. Wenn demogra-

²⁸ Näheres bei F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 182 ff., zusammenfassend auf S. 198.

²⁹ Ebenda, S. 205 f.

³⁰ Eine solche Untersuchung scheiterte bisher am statistischen Material.

**Anteil der öffentlichen Erziehungsausgaben
am Bruttosozialprodukt zu Faktorkosten 1956 und 1962 in v. H.**

Land	1956	1962	Land	1956	1962
USA	2,4	3,0	UdSSR	4,4	3,8
BRD	2,2	2,4	DDR	3,8	4,3
Österreich	2,5	2,6	ČSSR	3,8	4,0
Italien	3,0	3,4	Ungarn	2,7	2,6
Irland	2,5	2,7	Polen	2,9	3,1
Griechenland	1,5	1,6	Rumänien	3,4	3,7
Jugoslawien	2,1	4,0	Bulgarien	5,1	3,6
Norwegen ^{a)}	3,1	5,0			
Schweden ^{a)}	3,7	6,0			

Quelle: F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 213. Für Norwegen und Schweden: *Statistisk årsbok för Sverige*, verschiedene Jahrgänge 1952–1965. *Statistiske Oversikter 1958* und *Statistisk Årbok 1962* und 1965 (Norwegen). Für die Daten zum Bruttosozialprodukt siehe Quellenangabe auf S. 233.

a) Unter den Erziehungsausgaben sind in Norwegen und Schweden auch die Ausgaben für Forschung und Entwicklung enthalten! In Norwegen betragen die öffentlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung in den Jahren 1961 und 1964 jedoch nur 0,20 % bzw. 0,18 % des Bruttosozialprodukts zu Faktorkosten oder 3,9 % bzw. 3,5 % der gesamten Erziehungsausgaben, so daß die reinen öffentlichen Erziehungsausgaben vergleichsweise sehr hoch sein müssen. Ähnliches gilt für Schweden: hier hatten 1955 die öffentlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung einen Anteil von 0,14 % und 1964 von 0,13 % am Bruttosozialprodukt zu Faktorkosten. Wegen der Inkonsistenzen mit den Daten von Pryor wurde auf eine Regressionsanalyse verzichtet.

pische Faktoren eliminiert werden, ergeben sich in der Zeitreihenuntersuchung folgerichtig auch keine signifikanten Unterschiede für die Einkommenselastizitäten der Bildungsausgaben zwischen den betrachteten Länderblöcken³¹ (in der Querschnittsanalyse sind diese Elastizitäten kleiner, was den großen Einfluß der technologischen Entwicklung in den einzelnen Volkswirtschaften unterstreicht).

4. Bei den Forschungs- und Entwicklungsausgaben der öffentlichen Hand ergeben sich ähnliche Probleme. Auch hier spielen wachstumspolitische Erwägungen bei der politischen Option eine mehr oder minder große Rolle, wobei es aber wiederum schwierig wird, auch nur graduelle Unterschiede im politischen Stellenwert dieser Zielsetzung den Wirtschaftssystemen plausibel zuzuordnen. Wenn Pryor eine höhere Rate der Forschungs- und Entwicklungsausgaben in den sozialistischen Ländern feststellt, so kann das sowohl an statistischen Erfassungsschwierigkeiten³² als auch wieder an der Auswahl der in die Untersuchung einbezogenen Länder liegen; denn daß in Österreich, Irland, Italien und Griechenland vor allem die öffentlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung absolut und relativ zum Sozialprodukt sehr niedrig sind, rechtfertigt

³¹ Vgl. F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 217 ff.

³² Die Schwierigkeiten beginnen bereits mit den Definitionen, kumulieren sich bei den Schätzungen der privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung in den marktwirtschaftlichen Ländern und enden beim Problem der Entflechtung von Forschungs- und Militärhaushalten vor allem in den Ländern des Ostblocks.

noch nicht den Schluß, daß dies ein typisches Merkmal für die Fehleinschätzung dieser Ausgaben in marktwirtschaftlichen Ländern sei. Die Einbeziehung Japans, Schwedens, Australiens, Frankreichs, Belgiens und Großbritanniens würde möglicherweise wie bei den Bildungsausgaben zu anderen Ergebnissen führen³³. Entscheidend für die Wertung und das Gewicht dieser beiden Ausgabenkategorien innerhalb der öffentlichen Finanzwirtschaft ist die politisch-ideologische Orientierung der Regierenden, die Wirtschaftsgesinnung der Bevölkerung in den einzelnen Ländern, und vor allem das erreichte Entwicklungsniveau der Volkswirtschaften (pro-Kopf-Einkommen). Da der Reifegrad seinerseits wiederum von Ausmaß und zeitlicher Entwicklung gerade dieser Ausgaben abhängt, ergeben sich auch in dieser Hinsicht interessante Zusammenhänge.

Das Wirtschaftssystem kann nicht einmal eindeutig für den Anteil der öffentlich finanzierten Forschungs- und Entwicklungsausgaben als erklärende Variable herangezogen werden, denn in den hochentwickelten Industrieländern wird die Tendenz deutlich, neben militär- und raumfahrttechnischen Entwicklungen nicht viel mehr als das, was gemeinhin als Grundlagenforschung bezeichnet wird, über die öffentlichen Haushalte direkt zu finanzieren, denn diese Aufwendungen werden wegen ihrer weitgehenden Unzurechenbarkeit und Unteilbarkeit, der schwer praktizierbaren Anwendung marginaler Allokation in der Produktion und des Äquivalenzprinzips in der Distribution zweckmäßigerweise vom öffentlichen Haushalt finanziert, d. h. es handelt sich um ein typisches Beispiel für die Befriedigung von social wants (Musgrave). Dagegen empfiehlt es sich, die Zweckforschung und spezielle technologische Entwicklungen in engerer Verbindung mit Produktion und Absatz durchzuführen, so daß sich die zweckmäßige Finanzierungsaufteilung mehr von der Sache als von der Ideologie oder gar vom Wirtschaftssystem her ergibt. Es sei aber darauf hingewiesen, daß in den meisten sozialistischen Ländern auch die auf Innovation abzielende Forschung noch

³³ Wenn wie in den vorangehenden Parallelrechnungen zu Pryor wiederum Norwegen und Schweden anstelle von Österreich, Irland, Griechenland und Jugoslawien in die Untersuchung einbezogen werden, so ändern sich jedoch die Ergebnisse der Pryor'schen Untersuchung nicht. Die Regressionsanalyse ergibt, daß der Anteil der gesamten Forschungs- und Entwicklungsausgaben am Sozialprodukt in den Ländern des Ostblocks zwar wesentlich niedriger, aber noch 1,16mal so hoch ist wie in den gegenübergestellten marktwirtschaftlichen Ländern; dieses Ergebnis ist auch signifikant. Jedoch würde die Ergänzung der marktwirtschaftlichen Länder um zwei weitere der oben angeführten Staaten (so daß auf jeder Seite wieder sieben Länder ständen) den Unterschied weiter einebnen, möglicherweise sogar aufheben. Im Vergleich der öffentlichen Forschungs- und Entwicklungsausgaben ergibt sich ein signifikanter Unterschied zugunsten der zentralplanenden Länder erst dann, wenn das meist höhere pro-Kopf-Einkommen der marktwirtschaftlichen Länder herausgerechnet wird.

außerhalb der Produktionsunternehmen durchgeführt wird; mit zunehmender Marktorientierung und damit steigendem materiellen Interesse der Unternehmen an diesen Entwicklungsarbeiten wird sich hier wahrscheinlich ein Wandel vollziehen. Bei monopolistischer Marktstruktur muß das jedoch nicht notwendig zu größerer Effizienz führen (Machlup).

VI. Ausgaben zur Korrektur der Einkommensverteilung

Bereits bei der Betrachtung der einzelnen Ausgabenkategorien wurde deutlich, daß mit ihrer speziellen Ausgestaltung, wie z. B. im Bildungs- und Gesundheitswesen, verteilungspolitische Wirkungen erzielt werden sollen, wenn auch nicht immer erreicht werden können. Das Schwergewicht der verteilungspolitischen Aktivität des Staates liegt, abgesehen von der progressiven Besteuerung der persönlichen Leistungsfähigkeit auf der Einnahmenseite, im Bereich der Ausgaben für soziale Sicherheit i. e. S.: bei den Renten-, Pensions- und Fürsorgezahlungen. Hier wäre an sich ein unterschiedlich hohes Gewicht dieser Ausgabenkategorie je nach dem praktizierten Wirtschaftssystem zu erwarten, denn im idealen marktwirtschaftlichen Allokationssystem sollte nach welfare-theoretischen Erwägungen in Verfolgung effizienter Marktlösungen die *primäre* Einkommensverteilung weitgehend am Effizienzmaßstab, letztlich aufgrund von Grenzproduktivitätserwägungen erfolgen, während in einem rein zentralgeplanten System ohne marktwirtschaftliche Allokation bereits in der Primärverteilung ein höheres Maß an sozialer Gerechtigkeit im Sinne größerer Gleichheit erreicht werden könnte, was im Extrem jede Redistributionspolitik und damit auch die auf Umverteilung zielende Progression der Einkommensteuer überflüssig machen würde. Solche Argumentation entbehrt nicht der Plausibilität, geht jedoch von einem zu totalen und idealen Bild sowohl der marktwirtschaftlichen Verteilungsmechanik als auch von der irrealen Vorstellung einer orthodox und total betriebenen Zentralplanung aus, die de facto auch weit davon entfernt ist, auf incentives zu verzichten und das betriebliche Kalkül durch sozialpolitische Entscheidungen ökonomisch-technisch zu entwerten. Auch die zentralplanenden Länder haben dem Allokationsmittel Markt nur bzw. nur noch im Hinblick auf seine Automatik und seinen gleichzeitigen Zielcharakter abgeschworen und selbst dort, wo zentral bis zum Unternehmen geplant wird, verlangt Effizienz in Planungskalkül und -entscheidung die Verteilungsunabhängigkeit der Entscheidungsunterlagen. Von dort her wird erklärlich, daß selbst bei dieser prima facie systemabhängigen Ausgabenkategorie keine *eindeutige* Folgerung für die unterschiedlichen Wirtschaftssysteme möglich ist, wenngleich die Ausgaben

für die soziale Sicherheit in den marktwirtschaftlichen Ländern einen etwas höheren Prozentsatz der öffentlichen Ausgaben in Anspruch nehmen. Für die Bildungs- und Gesundheitsausgaben können solche systembedingten Abhängigkeiten auch unter dem Verteilungsaspekt kaum plausibel gemacht werden; wenn Pryor aus seiner Untersuchung solche Folgerungen zieht, so scheinen seine Ergebnisse jedoch — wie schon dargetan wurde — wegen der wenig überzeugenden Auswahl der marktwirtschaftlich orientierten Länder in ihren Ergebnissen zweifelhaft.

**Verteilung der öffentlichen
Konsumausgaben für die soziale Wohlfahrt (social welfare)^{a)}**

Land	1956			1962		
	Er- ziehung	Gesund- heit	soziale Sicherheit i. e. S. ^{b)}	Er- ziehung	Gesund- heit	soziale Sicherheit i. e. S. ^{b)}
	%	%	%	%	%	%
<i>Marktgesteuerte Wirtschaften</i>						
USA	30	11	59	27	11	62
Westdeutschland	12	15	73	11	15	73
Österreich	12	13	75	11	13	75
Irland	16	23	61	19	25	55
Italien	18	19	63	20	20	60
Griechenland	18	13	69	15	11	74
Jugoslawien	17	27	56	25	26	49
<i>Zentralgeplante Wirtschaften</i>						
Tschechoslowakei	19	21	60	19	17	64
Ostdeutschland	20	23	57	19	33	58
UdSSR	32	22	46	26	17	56
Ungarn	25	24	51	24	25	51
Polen	24	21	54	23	26	51
Rumänien	34	27	39	31	23	46
Bulgarien	36	24	39	30	20	50

a) Quelle: F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 283, Tabelle 2–7 (Übersetzung).

b) Das sind im einzelnen insbesondere: Renten-, Pensions- und Fürsorgezahlungen (Anm. d. Verf.).

VII. Stabilisierungsausgaben

Der Stabilisierungspolitik kommt in den marktwirtschaftlich orientierten Ländern mit zunehmender wirtschaftlicher Entwicklung wachsende Bedeutung zu. Solche Aktivität des Staates wirkt sich jedoch nicht in der Schaffung neuer Ausgabenkategorien, sondern unterschiedlich hohem öffentlichen Ausgabenwachstum in der Zeit aus, in der Intensivierung öffentlicher Aktivität bei Verlangsamung des Wirtschaftswachstums, bzw. in der Abschwächung des Wachstums der öffentlichen Haushalte und Streckung öffentlicher Ausgabenprogramme in Zeiten stei-

gender Konjunktur. Solche und ähnliche stabilisierende Aktivitäten des Staates sind daher in diesem Zusammenhang nur insoweit relevant, als sie in Fluktuationen der öffentlichen Ausgaben zum Ausdruck kommen und daher eher geeignet sind, systemabhängige Zusammenhänge in der kurz- und mittelfristigen Analyse zu verschleiern als sie zu erhellen.

Nicht einmal die mögliche Folgerung, die öffentliche Finanzwirtschaft der marktwirtschaftlich orientierten Länder sei durch solche Fluktuationen gekennzeichnet, vermag der Überprüfung standzuhalten, denn das antizyklische Verhalten der öffentlichen Hand ist wohl wegen institutioneller und psychologischer Hemmnisse in den marktwirtschaftlich orientierten Ländern sehr bescheiden und läßt sich in Abhängigkeit zum Konjunkturverlauf nicht signifikant nachweisen. Schon gar nicht läßt sich etwa aus der Gegenüberstellung einer vermuteten Instabilität der Marktwirtschaften und Stabilität der zentralplanwirtschaftlich orientierten Länder irgendetwas für unsere Fragestellung Relevantes ableiten, denn wie weiter oben schon ausgeführt wurde, weisen die letztgenannten Länder eher größere Schwankungen um den mittleren Wachstumspfad auf als die sogenannten „kapitalistischen Länder“.

**Variationskoeffizienten der Wachstumsraten
des Bruttosozialprodukts 1950 bis 1962 in v. H.**

Land		Land	
USA	71	UdSSR	36
BRD	37	DDR	48
Österreich	67	ČSSR	95
Italien	32	Ungarn	.
Irland	60	Polen	77
Griechenland	66	Rumänien	101
Jugoslawien	42	Bulgarien	105
Norwegen	55		
Schweden	52		

Quelle: F. L. Pryor, *Public Expenditures . . .*, a.a.O., S. 298. Für Norwegen und Schweden: OECD, *Statistics of National Accounts 1950–1961*, a.a.O., S. 178 (Schweden), S. 156 (Norwegen). OECD: *National Accounts Statistics 1955–1964*, a.a.O., S. 146 (Schweden), S. 122 (Norwegen).

Bei der Interpretation der vorstehenden Tabelle ist noch zu berücksichtigen, daß die Wachstumsraten vor allem der weltmarktorientierten marktwirtschaftlichen Länder noch dazu in starkem Maße durch den Koreakrieg, d. h. durch exogene Ursachen beeinflusst wurden. Daher seien die Variationskoeffizienten der Wachstumsraten für diese Länder auch für den Zeitraum von 1954 bis 1962 gesondert ausgewiesen.

**Variationskoeffizienten der Wachstumsraten
des Bruttovolkseinkommens 1954 bis 1962 in v. H.**

Land	
USA	60
Großbritannien	18
Frankreich	27
Norwegen	47
Schweden	20
Niederlande	39

Quelle: OECD: Statistics of National Accounts, 1950—1961, a.a.O. OECD: National Accounts Statistics 1955—1964, a.a.O.

Das Ergebnis der bisherigen empirischen Untersuchungen und theoretischen Deduktionen über die Abhängigkeit von Ausgabenvolumen und -struktur ist eher negativ; die Erwartung einer die übrigen Einflußgrößen dominierenden Abhängigkeit der Staatsausgaben vom Wirtschaftssystem wird weder für das Gesamtvolumen noch für die Ausgabenstruktur erfüllt. Die tatsächliche Kausalkette für die Erklärung und Determinierung der öffentlichen Ausgaben ist sehr viel länger als sie im formalen Vergleich zugrundegelegt werden kann: die Kennzeichnung des Wirtschaftssystems mit Hilfe „rein ökonomischer“ Kriterien erweist sich als zu eng für die Deutung wirtschaftspolitischer Tatbestände. Der „ideologische Überbau“ und die Wirtschaftsgesinnung der Bevölkerung treten als gestaltende Kräfte der ökonomischen Wirklichkeit in unterschiedlichen Ländern wieder hervor, wenn sich die rein quantitative, formale Untersuchung durch ihre Ergebnislosigkeit auch da selbst ad absurdum führt, wo doch unterschiedliche Lösungen bestimmter Probleme mit Händen greifbar sind. Die Trennlinien sind dann aber weniger eindeutig und schon gar nicht parallel derjenigen politischer Blockbildungen zu ziehen, es scheint sogar lohnend, selbst in diesem Bereich gemeinsamen Entwicklungstendenzen nachzugehen.

Möglichkeiten und Formen der Wirtschaftsintegration in verschiedenen Wirtschaftssystemen

Von *Karl-Ernst Schenk*, Münster i. W.

I. Einleitung

(1) Das gestellte Thema verbietet es, methodische Fragen des Vergleichs von Wirtschaftssystemen in extenso zu erörtern. Deshalb muß hier ohne Umschweife eine Methode des Vergleichs gewählt werden, die wie in jedem umstrittenen Wissenschaftsbereich nicht mehr als eine Grundlage für weitere kritische Diskussionen darstellen kann.

Damit das Schwergewicht auf die Methode gelegt werden kann, wird bewußt auf eine Anreicherung des Referats mit Informationen über institutionelle Fakten des Integrationsprozesses verzichtet. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden nur zwei Wirtschaftssysteme, das marktwirtschaftliche und das zentral geplante¹ und von jedem dieser beiden nur je eine Organisation der Wirtschaftsintegration, die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und der Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW), behandelt.

II. Methode und Vorgehen

(2) Methode des Vergleichs und Gegenstand der Untersuchung sind zwei Seiten einer Medaille und nicht unabhängig voneinander wählbar. Ich halte es für sinnvoll, das auf der Tagung in Bad Nauheim im Referat von *Watrin* erörterte Problem der wirtschaftlichen Effizienz in den Mittelpunkt zu stellen. Als Methode des Vergleichs bietet sich bei dieser Fragestellung an, die anreizvermittelnde Wirkung der für das kooperative Effizienzstreben wichtigen Koordinationsmechanismen wirtschaftlicher Aktivitäten in beiden Wirtschaftssystemen und Organisationen (EWG und RGW) festzustellen und zu konfrontieren. Ziel dieses Vorgehens ist es zu prüfen, ob sich den beiden Systemen und Organisationen typische Restriktionen zuordnen lassen.

(3) Trotz dieser bescheiden klingenden Zielsetzung wird es erforderlich sein, einige Hypothesen einzuführen, die eine Verbindung zwischen Ver-

¹ Zur dort jeweils gültigen Außenwirtschaftsordnung siehe Hans *Möller*, Außenwirtschaftspolitik, Wiesbaden 1961.

haltensweisen bei wirtschaftlichen Einzelentscheidungen und ihren Wirkungen auf einen kooperativen wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozeß herstellen. Auf diesen beiden Ebenen von Entscheidungen gilt es zu „integrieren“ oder jeweils eine bessere Abstimmung herbeizuführen. Um kontrollieren zu können, ob die Hypothesen angemessen sind, werden einige Implikationen, die sich aus dem skizzierten Modell ergeben, den empirischen Ergebnissen der Integrationsprozesse gegenübergestellt. Es versteht sich von selbst, daß es sich bei diesen Ergebnissen nur um wirklich auffallende Strukturmerkmale handeln kann. Um Detailergebnisse erklären zu können, wäre eine erhebliche Verfeinerung des vorgeführten Ansatzes notwendig.

Zuerst wird nun die Frage gestellt, ob es angemessen ist, in beiden Systemen bei der Integration das Streben nach wirtschaftlicher Effizienz vorauszusetzen. Dann werden die zur Kontrolle dienenden empirischen Ergebnisse vorgeführt. Schließlich werden nacheinander die wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozesse in EWG und RGW untersucht sowie die Restriktionen verglichen und die Implikationen kontrolliert. Am Schluß stehen einige Einsichten, die uns der Ansatz vermittelt, insbesondere für den RGW.

III. Integration und wirtschaftliche Effizienz

(4) Bei der Prüfung der Angemessenheit der hier erörterten Fragestellung kann man sich kurz fassen. Im Falle der EWG taucht das Ziel, den freien Austausch von Gütern und Produktionsfaktoren aus Gründen höherer Wohlfahrt herzustellen, an verschiedenen Stellen des Vertrages auf. In der Präambel wird darüber hinaus der Wunsch ausgesprochen, „durch eine gemeinsame Handelspolitik zur fortschreitenden Beseitigung der Beschränkungen des zwischenstaatlichen Wirtschaftsverkehrs beizutragen“². Zur Handelspolitik gehören auch wichtige Bestandteile der Agrarmarktordnungen und der geplanten Verkehrsmarktordnungen. Die Erklärung der Präambel gilt also der Absicht nach auch für sie.

(5) Die gleichen Absichten, nämlich möglichst alle Wirtschaftszweige zu integrieren und Handelshemmnisse gegenüber der Außenwelt abzubauen, sind auch für den RGW wiederholt erklärt worden. Die Bezugnahme auf solche und ähnliche Zielerklärungen und Erklärungen beider Organisationen kann natürlich nicht genügen. Es kommt auf die Eignung der Organisationsformen zur Erreichung des Zieles an. Immerhin bleibt festzuhalten, daß sich beide Seiten formal sehr weitgehend zu diesen wirtschaftlichen Organisationsvorstellungen bekennen. Im

² Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und dazugehörige Dokumente, Veröffentlichungsstellen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft 1964/1965, S. 11.

Falle des RGW wäre es naheliegend, ein bloßes Lippenbekenntnis zu vermuten. Jedoch gilt es zu berücksichtigen, daß die Vorstellung, die bessere und überlegene Organisationsform wirtschaftlicher Aktivitäten zu vertreten, ein Kernbestandteil des kommunistischen Selbstverständnisses ist. Deshalb erscheint es berechtigt zu prüfen, was davon gegenwärtig schon realisiert worden ist, auch wenn der Prozeß der Umwandlung der dazu erforderlichen „Bedingungen“ angeblich noch nicht abgeschlossen ist. Am Ende wird es bei diesem Vorgehen außerdem unbenommen bleiben, die Restriktionen für wohlfahrtswirksame Aktivitäten auf außerökonomische Störungsfaktoren zurückzuführen und deren Eigenwert gegenüber dem wirtschaftlichen Effizienzziel zu untersuchen.

IV. Die wichtigsten Ergebnisse des Integrationsprozesses in EWG und RGW

(6) Damit wenden wir uns den wichtigsten empirischen Merkmalen des bisherigen Integrationsprozesses zu, an denen der Gedankengang und einige Folgerungen zu kontrollieren sind. In beiden Organisationen ist der Abschließungseffekt gegenüber der Außenwelt größer als nach den anfänglichen Erklärungen zu erwarten war. Im Falle der EWG muß jedoch differenziert werden, und zwar nach verhältnismäßig geringer Abschließung für gewerbliche Güter (mit nur wenigen Ausnahmen) und verhältnismäßig hoher Abschließung für landwirtschaftliche Erzeugnisse.

(7) Der freie Austausch im Innern der Organisationen hat im Falle der EWG alle Sektoren erfaßt, für die ein Gütertausch in Frage kommt. Im Dienstleistungsbereich waren — vom Verkehr abgesehen — ohnehin geringere Auswirkungen zu erwarten, die in den Besonderheiten des Angebots liegen. Aber selbst die Verkehrsleistungen weisen einen hohen Grad von Integration auf, auch wenn die Angebotsbedingungen noch nicht vereinheitlicht werden konnten.

Im RGW kann nach östlichen Quellen von einer Integration in den Sektoren: Rohstoffe, Energieverbund, Schwarzmetallurgie, Verkehr und einzelnen Spezialerzeugungen wie Kugellager gesprochen werden. Im übrigen Bereich der gewerblichen und landwirtschaftlichen Erzeugung, insbesondere im Maschinenbau³, wird über ungenügende Spezialisierung und Sortimentsabstimmung geklagt.

³ Vgl. beispielsweise Ju. *Kornov*, Der ökonomische Nutzen der Zweigspezialisierung im RGW, *Voprosy ekonomiki*, 4, 1966, deutsch in: *Sowjetwissenschaft, Gesellschaftswiss. Beiträge*, 9/1966, S. 990 und K. *Morgenstern*, Einige Aufgaben und Probleme der rationellen internationalen Spezialisierung des Maschinenbaus, in: *Probleme der politischen Ökonomie*, Bd. 9, Berlin 1966, S. 79.

(8) Die vorgeführten Abweichungen des Ergebnisses — einmal vom vorgefaßten Ziel der Integration und zum anderen zwischen den vorgelegenen Organisationen — sind auffallend. Sie bestätigen, daß es in den Integrationsprozessen irgendwo Restriktionen oder ungenügende Anreize zur Ausführung wohlfahrtswirksamer Aktivitäten geben muß. Die Frage ist, wo man am besten mit der Suche nach ihnen beginnen sollte. Man könnte von der Spitze ausgehen, von den Entscheidungen auf der Ebene der Regierungen. Die Regierungen können infolge des in beiden Organisationen zunächst angewandten Prinzips der einstimmigen Beschlußfassung sowohl Integration verhindern als auch Kompromisse herbeiführen. Dort zu beginnen, erscheint jedoch wenig erfolgversprechend. Denn im RGW, wo die Integration am wenigsten den vorgefaßten Zielen zu entsprechen scheint, sind gerade die Regierungen und Parteispitzen (mit wenigen bemerkenswerten Ausnahmen⁴) die aktivsten Befürworter einer Änderung des gegenwärtig unbefriedigenden Zustandes. Somit müssen die Hindernisse wohl vornehmlich auf einer anderen Ebene liegen. Es ist daher notwendig, die Untersuchung auf die ganze Pyramide der Institutionen auszuweiten, die an den zu integrierenden Entscheidungen beteiligt sind.

(9) Diese Pyramiden mit dem EWG-Ministerrat und der Ratstagung an der Spitze bestehen aus komplexen Organisationen. Sie setzen sich aus miteinander verbundenen mehr oder weniger selbständigen wirtschaftlichen Akteuren wie Staaten, staatlichen Verwaltungen, Gruppen von Erzeugern und Verbrauchern und schließlich Wirtschaftssubjekten zusammen. Die Verteilung des erwirtschafteten Einkommens unter diese Akteure erfolgt nur teilweise (in einem System mehr als im anderen) über den Markt. Es erscheint möglich oder sogar wahrscheinlich, daß man diesen teilweise politisch und teilweise marktwirtschaftlich ablaufenden Entscheidungs- und Verteilungsprozeß zu untersuchen hat, wenn man nach systemtypischen Restriktionen für die Integration fahndet. Da der Markt dabei nur eine Teilrolle spielt, ist die Fragestellung von vornherein auf den wirtschaftspolitischen Prozeß auszudehnen.

V. Der wirtschaftspolitische Entscheidungsprozeß in den EWG-Ländern

1. Grundlagen

(10) Unsere Aufmerksamkeit richtet sich nun auf Theorien, die uns helfen können, Ordnung in die Vielfalt der Beziehungen zwischen den Akteuren des Entscheidungsprozesses zu bringen und hypothetische Aussagen über wichtige Eigenschaften typischer Entscheidungsprozesse, ins-

⁴ Vgl. (30).

besondere über ihre Wirkung auf die Wohlfahrt, zu treffen. Für den demokratischen Entscheidungsprozeß liegen solche Theorien vor⁵. Die wirtschaftliche Arbeitsteilung wird darin als wichtiger Faktor für die Bildung von Gruppen betrachtet. Sie führt zur Vereinigung von Akteuren mit mehr oder weniger homogenen Interessen⁶.

Gleichzeitig helfen uns diese Theorien zu verstehen, daß Produzentengruppen besser zu organisieren sind und infolgedessen einen sehr viel stärkeren Einfluß auf Regierungsentscheidungen ausüben als Verbrauchergruppen. Parteien⁷ handeln rational, wenn sie in ihren Programmen unterschiedliche Stärkegrade von Gruppeninteressen berücksichtigen, also insbesondere Produzenteninteressen.

(11) Aus dem Modell des demokratischen Prozesses folgt, daß Entscheidungen über (einzuführende) Zölle und Kontingente, die bestimmte Produzentengruppen schützen sollen, für die betreffenden Gruppen ein kollektives Gut sind. Für die Parteien sind sie ein Preis, der für die Unterstützung durch eine Gruppe in der nächsten Wahlkampagne gezahlt werden muß. Nimmt eine Partei das Ziel des *Abbaus* von Handelshemmnissen in ihr Programm auf, so kann dies dazu führen, daß bisher verbündete Gruppen eine Konkurrenzpartei wählen. Damit dürften sich dem Abbau erhebliche Hindernisse in den Weg stellen. Es müssen also besondere Bedingungen in der EWG vorgelegen haben, die es erlauben, den Abbau der Handelshemmnisse im Innern auf eine zunächst nicht erwartete dynamische Weise voranzutreiben.

2. Bedingungen für die Durchsetzbarkeit von kooperativen Entscheidungen der Regierungen

(12) Bei der Betrachtung einer geeigneten Parteistrategie zum Abbau von Handelshemmnissen sind nun andererseits Gruppen zu berücksichtigen, die von solchen Beschlüssen einen Einkommenszuwachs erhoffen, weil sie mit komparativen Vorteilen gegenüber Wettbewerbern in den Partnerländern rechnen. Im Kalkül der Regierungspartei kommt es also darauf an, ein Integrationsverfahren zu wählen, das ihr die Unterstüt-

⁵ Vgl. J. A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism, and Democracy*, New York 1950; A. Downs, *An Economic Theory of Democracy*, New York 1957; Ph. Herder-Dorneich (Pseudonym: F. O. Harding), *Politisches Modell zur Wirtschaftstheorie*, Freiburger Diss., Freiburg i. Br. 1959.

⁶ Downs nimmt als wichtige Voraussetzung für den Einfluß auf die Regierung Gruppenhomogenität an und als wichtigste Ursachen die Arbeitsteilung und Geschmacksunterschiede (vgl. ders., a.a.O., S. 93 f.).

⁷ Von Downs verstanden als Vereinigungen von Unternehmern, die die Besetzung von Ämtern anstreben und zu diesem Zweck Gruppenbedürfnisse des Wahlvolkes befriedigen müssen.

zung einer möglichst großen Gewinnermehrheit sichert⁸. Dies gilt bei Einstimmigkeit der Beschlüsse im EWG-Ministerrat für jedes der beteiligten Länder.

(13) Als wichtige Voraussetzung zur Überwindung der (durch die traditionelle Einkommensverteilung bedingten) Restriktion des Integrationsprozesses können wir daher formulieren:

Damit die Regierung jedes der beteiligten Länder einer Entscheidung oder einem Komplex von Entscheidungen zustimmt, muß die in diesem Sinne verstandene Positiv-Summen-Bedingung beim Integrationsverfahren für jedes Land⁹ erfüllt sein. Es würde genügen, diese Voraussetzung für die Ländergemeinschaft als Ganzes zu erfüllen¹⁰, sofern Wählerstimmen transferierbar wären, oder zwischenstaatliche Kompensationen zur Beeinflussung von Wählern. Jedoch besteht wenig Hoffnung, einen Mechanismus nachzuweisen, der das bewirken könnte. Die erste dieser Formen ist vorerst ohnehin verfassungsrechtlich nicht praktikabel.

(14) Aus diesen Bedingungen des unternehmerischen Kalküls der Parteien ergeben sich strategische Implikationen für den wirtschaftlichen Bereich. Es sollen zwei wichtige wirtschaftliche Bedingungen genannt werden: (I) Die komparativen Vorteile, die einzelne Produzentengruppen von der Beseitigung interner Handelsschranken in der EWG erwarten, dürfen nicht einseitig auf ein Land oder eine Teilgruppe der Mitgliedsländer verteilt sein. Wäre dies der Fall, dann würde nach den Verhaltensannahmen des Demokratiemodells in einem Land oder mehreren Ländern eine starke Interessenkoalition gegen den Abbau zustande kommen. Der Abbau würde nicht durchführbar sein: das Funktionieren des kooperativen Entscheidungsmechanismus würde auf diese Weise gestört.

Praktische Bedeutung gewinnt diese strategisch ungünstige wirtschaftliche Konstellation dort, wo Volkswirtschaften unterschiedlichen Entwicklungsstandes integriert werden sollen. Aus diesem Grunde wird in solchen Fällen ein Assoziierungsstatus mit weniger stringenten Integrationsverfahren (Ausnahmeregelungen) ausgehandelt. Dies geschah zum Beispiel für die Türkei und für Griechenland.

Eine weitere Bedingung (II) sollte im Interesse der politischen Durchsetzbarkeit vorliegen. Damit die Integration für die Parteien in jedem Land nach spieltheoretischer Terminologie ein Positiv-Summen-Spiel

⁸ Oder allgemein: Neue Organisationsformen der Wirtschaft und Gesellschaft zu nutzen, durch die die Bedingung „Zahl der positiv betroffenen Wähler > Zahl der negativ betroffenen“ erfüllt wird.

⁹ Genauer: für mindestens eine Partei jedes Landes.

¹⁰ Also: Zahl der positiv betroffenen Wähler > Zahl der negativ betroffenen.

sein kann, muß ein simultaner Abbau der Handelshemmnisse für möglichst viele Branchen stattfinden. Andernfalls könnte, selbst wenn die Bedingung (I) erfüllt ist, zunächst nur die Verlierergruppe von den diesbezüglichen Maßnahmen betroffen sein. Die Gewinnergruppen könnten sich nicht formieren, weil sie infolge des sukzessiv wirkenden Integrationsverfahrens noch nicht in der Lage sind, ihre Vorteile und deren Ausmaß ebenso klar abzuschätzen wie die Verlierer ihre Nachteile.

(15) Anders als *zwischen* den Mitgliedsländern dürfte es *innerhalb* eines Landes möglich sein, Verlierergruppen für integrationsbedingte Verluste zu kompensieren. Dadurch werden die strategischen Möglichkeiten der Parteien verbessert, die Durchsetzbarkeit der Integration wird erleichtert. Welche Gruppen haben hier die besten Chancen, kompensiert zu werden? Die Theorie der Demokratie liefert Anhaltspunkte zur Beantwortung dieser Frage: Vor allem die in ihrem politischen Verhalten im parlamentarischen Raum und bei der Wahl weitgehend solidarischen Produzentengruppen werden sich durchsetzen. Ihre Chancen sind um so größer, je stärker das parlamentarische System jenem von A. Downs gezeichneten Bilde des Zweiparteienstaats entspricht¹¹. Die Ziele solcher Parteien tendieren zur Angleichung. Den betreffenden Parteien fällt es außerordentlich schwer, Programme aufzustellen und zu verwirklichen, die gegen die Interessen wichtiger — vor allem solidarischer — Produzentengruppen gerichtet sind. Dagegen besteht für sie ein Anreiz, von vornherein Kompensationsmaßnahmen an Verlierergruppen vorzusehen, wie das durch die tatsächliche Entwicklung in der EWG allenthalben bestätigt wird¹².

(16) Es wäre interessant, die sich aus dem Kompensationsmodell ergebenden Implikationen zu prüfen, nämlich, ob EWG-Länder mit einem Vielparteiensystem tatsächlich auf deutlich erkennbare Weise mit weniger Kompensationen ausgekommen sind als solche mit einem Zweiparteiensystem. Erst nach einer solchen Prüfung könnten wohl weitere Aussagen darüber gemacht werden, ob sich bestimmten demokratischen Strukturen des wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozesses typische Verteilungshypothesen zuordnen lassen.

3. Die Entscheidung über den Handelsschutz gegenüber Drittländern

(17) Im Kalkül der Parteien muß der Schutz gegenüber Drittländern (kurz: „Außenschutz“) als eine wichtige strategische Sicherung betrachtet werden. Durch die beschriebene Kompensationsstrategie kann nämlich

¹¹ Vgl. A. Downs, a.a.O., S. 136 f.

¹² Als Beispiel ist hier in der Bundesrepublik Deutschland besonders die Landwirtschaft zu nennen. In anderen Ländern, beispielsweise in Frankreich erhielten aber auch andere Wirtschaftszweige Staatshilfen, um damit ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöhen zu können.

ihre politische Bewegungsfreiheit eingeschränkt werden, falls die Zahlungen eine zu große Höhe anzunehmen drohen. Als Ausweg aus diesem Dilemma bietet es sich an, den Außenschutz möglichst unverändert beizubehalten. Einmal wird dadurch die Kontrolle der möglichen Verluste infolge des Abbaus im Innern erleichtert, denn gegenüber dritten Ländern gilt dabei die *ceteris paribus*-Klausel. Zum anderen können unter diesen Bedingungen auch die potentiellen Gewinnergruppen leichter ihre Vor- und Nachteile abschätzen als bei gleichzeitiger Veränderung aller Zölle. Somit können sie der Partei, die für die Integrationsbeschlüsse eintritt, Rückhalt verleihen.

(18) Im gewerblichen Sektor war eine solche Strategie nicht anwendbar, weil die Höhe der Außenzölle einander angeglichen werden mußte. Außerdem ist das Verfahren zur Festsetzung der Außenzölle (mit begrenzten Ausnahmefällen¹³) im EWG-Vertrag von vornherein festgelegt.

(19) Anders auf dem landwirtschaftlichen Sektor! Hier begnügt sich der EWG-Vertrag mit der Festlegung eines Rahmens, dessen Inhalt, die Marktordnungen, noch auszuhandeln sind. Die Chancen, durch politischen Druck auf die Regierungen einen hohen Außenschutz durchzusetzen, waren also wesentlich größer als im Falle des (aus mehreren Gründen) gebundenen Verfahrens im gewerblichen Bereich. Hinzu kommt, daß man in der Landwirtschaft außergewöhnlich solidarische Produzentengruppen im vorab dargelegten Sinne vorfindet mit einer weitgehend solidarischen Verwaltungsbürokratie¹⁴ (Landwirtschaftskammern, Gesellschaften und staatliche Behörden für Flurbereinigung und Siedlung). Aus den genannten Gründen scheint die erklärungsbedürftige Differenzierung des Außenschutzes im gewerblichen und landwirtschaftlichen Bereich klar zu folgen. Ebenso sicher dürfte man mit der Vermutung gehen, daß im gewerblichen Sektor ein ebenso hoher Außenschutz zustande gekommen wäre, wenn der Vertrag der EWG von vornherein nur einen Verhandlungsrahmen und nicht ein ziemlich stringenten Verfahren für die Festsetzung der Zollhöhe enthalten hätte.

¹³ Vgl. Artikel 20 des Vertrages zur Gründung der EWG und dazugehörige Dokumente, Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften o. J.

¹⁴ Tatsächlich werden in einzelnen Ländern wirtschaftspolitische Aufgaben an die Landwirtschaft delegiert oder von dieser in Selbstverwaltung geführt. (Vgl. dazu „International vergleichende Wirtschaftspolitik“, Versuch einer empirischen Grundlegung, mit einem Vorwort von H. Besters (Hrsg.), Berlin 1967, S. 209. Originalausgabe: *Economic Policy in Our Time*, Vol. I: *General Theory*, Amsterdam 1964, hrsg. von E. S. Kirshen et al.).

VI. Der Entscheidungsprozeß im RGW

1. Verhaltensanreize für die Akteure des staatswirtschaftlichen Entscheidungsprozesses

(20) Für den RGW und für die Staatswirtschaften der Mitgliedsländer finden wir keine umfassende Theorie des Entscheidungsprozesses vor. Unter diesen Umständen muß jeder Versuch in dieser Richtung einen sehr provisorischen Charakter haben. Er kann nicht mehr sein als eine Diskussionsgrundlage. Neuere Entwicklungen in Richtung auf eine Substitution behördlicher Kontrollen durch wettbewerbliche Kontroll-elemente bei unternehmerischen Entscheidungen sollen zur Vereinfachung nicht berücksichtigt werden.

Im Modell des Entscheidungsprozesses der EWG-Staaten sind wir ohne Berücksichtigung der Konsumentengruppen zu ziemlich realistischen Implikationen gelangt, obwohl auch diese Spezialinteressen bei einer Verfeinerung des Ansatzes sicherlich zu beachten wären. Im nun zu behandelnden Entscheidungsverfahren der RGW-Staaten können sie aus guten Gründen ganz vernachlässigt werden. Daraus folgt aber nicht automatisch, daß die Produzenten um so mehr Einfluß auf Regierungsentscheidungen haben. Denn ihnen fehlt ebenso wie den Konsumenten die Chance, eine andere Partei mit einem Angebot an stärker präferierten kollektiven Gütern zu wählen. Wegen des fehlenden Parteienwettbewerbs ist also nicht damit zu rechnen, daß die Aussicht der Staatsbürger auf irgendeinen wirtschaftlichen Vorteil auch immer zu einer Regierungsentscheidung führt, die diesen Vorteil realisiert¹⁵. Die Ziele der alleinherrschenden Partei treten, wenn man den wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozeß als Prozeß zur Verwirklichung von Wählerpräferenzen betrachtet, als Störungsfaktoren auf. Sie können nicht einfach bei der Analyse vernachlässigt werden wie etwa (auf lange Sicht) die Ziele von konkurrierenden Parteien in demokratischen Systemen.

(21) Wie hoch aber haben wir diesen Parteizielen gegenüber den tatsächlichen Einfluß der Produzentengruppen anzusetzen? Wissenschaftliche Untersuchungen der Staatswirtschaften wählen meist den (in einer Marktwirtschaft häufig angebrachten) Weg, den politischen Entscheidungsprozeß nicht zu durchleuchten, sondern darüber plausible und gängige Annahmen zu machen. Leider geriete man dabei in Gefahr, in das Fahrwasser normativer kommunistischer Thesen gezogen zu werden, die

¹⁵ Wie der Verfasser in einem anderen Beitrag ausführlicher nachweist, kommt es daher in Systemen mit Parteienwettbewerb letztlich nicht auf die Ziele der Parteien an. Der Wettbewerb zwingt die Parteien zur Anpassung an die Ziele der Wähler. (Vgl. „Die Konvertibilität der Ostblockwährungen als komplexes Entscheidungsproblem der Wirtschaftspolitik“, in: Schmollers Jahrbuch, 6/1969, S. 675—689.)

alle Macht für die Staatsspitze fordern. Die Vorstellung vollständig autonomer Entscheidungen der Regierungen, die sozusagen die Positionen der Akteure in der Theorie der Demokratie einfach umkehrt, steht jedoch nicht mit der Wirklichkeit im Einklang, wie die Berichterstattung über Gruppierungen wie schwerindustrieller, landwirtschaftlicher Flügel etc. zeigt. Man kommt wohl der Wirklichkeit sehr viel näher, wenn man hinter solchen Gruppierungen nicht nur ideologische Spitzfindigkeiten, sondern handfeste ökonomische Interessen vermutet. Die Regeln, nach denen dieses Spiel zwischen den Gruppen abläuft, sind unbeschrieben und dürfen im kommunistischen System selbst zur Zeit noch nicht zum Gegenstand wissenschaftlicher Erörterungen gemacht werden. Um Einsicht in diesen Prozeß zu gewinnen, ist es deshalb nötig, Hypothesen über gruppenbildende Kräfte und über die Interaktion zwischen Staatsspitze und wirtschaftspolitischen Gruppen zu bilden und zu sehen, wie weit die daraus gezogenen Implikationen wirklichkeitstreu sind.

(22) Der Prozeß der tagespolitischen Entscheidungsbildung, der von den Grundsatzentscheidungen über das Wirtschaftssystem getrennt werden soll, wird hier als Verhandlungsprozeß von branchenmäßig gegliederten Wirtschaftsverwaltungen mit der Staatsspitze aufgefaßt. Es wird davon ausgegangen, daß die Leiter der Fachverwaltungen ihren eigenen Interessen am besten dienen, wenn sie Erfolge der ihnen unterstellten Behörden nachweisen, wie diese Erfolge auch immer gemessen werden mögen.

Um die Positionen der Fachverwaltungen im Verhandlungsprozeß differenzieren zu können, sind verschiedene Fragen zu klären. Wie sind die den Fachverwaltungen untergeordneten Unternehmen in diesen Prozeß einzubeziehen und welchen Einfluß üben sie aus? Besteht die Möglichkeit, im zentralen Verhandlungsprozeß Koalitionen zu bilden und wenn ja, welche Kräfte bestimmen ihre Formierung?

(23) Zur ersten Frage kann mit Sicherheit gesagt werden, daß die wirtschaftliche Arbeitsteilung wie im demokratischen Prozeß wichtigster gruppenbildender Faktor ist. Dort gilt die Aussage aber nur für Akteure gleicher Ebene, also für Unternehmer, Arbeiter und Angestellte, selbständige Landwirte usw. Um die Stellung von Verwaltungen und Unternehmen zu den Gruppierungen im Entscheidungsprozeß zu erklären, muß eine Hypothese gefunden werden, durch die die zu beobachtende vertikale Gruppenbildung zwischen Unternehmen und Fachverwaltungen plausibel wird.

Hier soll mit der Hypothese gearbeitet werden, daß die Wohlfahrt der Fachverwaltungen in starkem Maße von den Aktivitäten der unterstellten Unternehmen abhängig ist wie auch umgekehrt die Wohlfahrt der Unternehmen von den Aktivitäten ihrer Fachverwaltungen. Die vertikale

Solidarität und zugleich der Einfluß der Unternehmen auf die Entscheidungen der Fachverwaltungen ist dabei um so stärker, je komplizierter und diversifizierter die Technologie des betreffenden Wirtschaftszweiges ist. Dies ist mit der Informationsmöglichkeit der verschiedenen Verwaltungsebenen über die technologischen Prozesse in den Unternehmen zu begründen. Jede dieser Ebenen ist — selbst, wenn sie über hochqualifizierte Fachleute verfügt — nicht in der Lage, komplizierte technologische Prozesse unter den verschiedenen (technischen und ökonomischen) Gesichtspunkten zu berechnen oder nachzuvollziehen. Die Zahl der jeder Ebene jeweils zugeordneten Unternehmens- oder Verwaltungseinheiten erlaubt dies nicht.

Die Kontrollmöglichkeiten gegenüber den Unternehmen sind daher grundsätzlich begrenzt. Dies gilt um so stärker, je kostspieliger es wird, sich über die ablaufenden Prozesse zu informieren. Dieser Nachteil im Innenverhältnis für die Verwaltung ist andererseits ihr Vorteil gegenüber der nächsten übergeordneten Ebene oder gegenüber Verhandlungspartnern auf höchster Regierungsebene. Ihre Angaben können ebensoviel oder ebensowenig kontrolliert werden, wie sie ihrerseits die Angaben der ihr unterstellten Akteure kontrollieren kann¹⁶. Diese Feststellungen gelten verstärkt für die Kontrollmöglichkeiten der strategischen Führungsgruppe, die weniger mit tagespolitischen, sondern mit mehr grundsätzlichen Entscheidungen über das Wirtschaftssystem befaßt ist¹⁷.

¹⁶ Diese Feststellung gilt zumindest dann, wenn eine Verwaltung in mehrere Entscheidungsebenen gegliedert ist. Wie Downs es sieht, ist auf jeder Stufe bei der Weitergabe von Informationen nach oben und von Anordnungen nach unten eine Verzerrung zu erwarten. Diese Verzerrungen tendieren unglücklicherweise nicht dazu, sich in toto auszugleichen, im Gegenteil! „Oben“ geben die Informationen ein nach der optimistischen Seite verzerrtes Bild, optimistisch hinsichtlich der an der Spitze gewünschten Zielverwirklichung. (Vgl. A. Downs, Nonmarket Decision Making. A Theory of Bureaucracy, The American Economic Review, Vol. LV, No. 2, 1965 [Papers and Proceedings], S. 443 f.) Nach außen hin, so wäre ergänzend zu Downs zu bemerken, wird es für die Spitzenfunktionäre strategisch am günstigsten sein, dieses Bild nicht zu stark in Zweifel zu ziehen, denn dies würde sowohl die eigene Stellung nach außen schwächen (Unfähigkeit, die einer Behörde gesetzten Ziele zu erreichen!) als auch innerbehördlichen Konfliktstoff schaffen. Denn eine schärfere Kontrolle der Information erfordert entweder besondere Organe (also Kosten, Ressourcen) oder disziplinarische Maßnahmen gegen Falschinformanten, die sich lähmend auf die Initiative der nachgeordneten Verantwortungsträger auswirken können. So kommt es, daß Behördenspitzen wohl wissend, daß ihnen ein falsches Bild der Tätigkeit ihrer Behörde vermittelt wird, dieses Bild akzeptieren und die Informanten decken. Sie würden in den meisten Fällen gegen ihr eigenes Interesse und das ihrer Ressorts handeln, wenn sie dies nicht täten, es sei denn, es würden ihnen grobe Falschinformationen zugemutet.

¹⁷ Die Macht der Fachverwaltungen beruht also nicht darauf, daß sie die Grundlagen der staatlichen und wirtschaftlichen Politik bestimmen. Vielmehr ist sie so zu verstehen, daß sie, wie Ludz betont, aus einer gewissen Abhängigkeit der „strategischen Führungsclique“ von den Trägern des spezialisierten technisch-wirtschaftlichen Fragen erwächst. (Vgl. P. C. Ludz, Parteilite im Wandel, Köln - Opladen 1968, S. 32.) Zur SED führt er aus: „Die Notwendig-

(24) Es ist nunmehr leicht einzusehen, warum die vertikale Solidarität innerhalb des Wirtschaftszweiges mit sinkenden Informationsmöglichkeiten oder mit steigenden Informationskosten zunimmt. Hohe Informationskosten schaffen „oben“ Abhängigkeit der Erfolgskriterien und der Prämien vom strategisch geschickten Verhalten der Informanten. Sie erzeugen andererseits „unten“ Abhängigkeit der Erfolgskriterien und Prämien vom taktisch geschickten Auftreten der Fachverwaltung gegenüber vorgesetzten Ebenen oder Verhandlungspartnern, wobei die Fachverwaltung um so erfolgreicher ist, je mehr sie den Umstand ausnutzt, daß die von ihr vertretenen Auffassungen nur mit geringem Erfolg nachprüfbar sind. Fachverwaltungen und Unternehmen können ihren gemeinsamen, sowie ihren Teilinteressen dann am besten dienen, wenn sie sich bei ihrem strategischen Verhalten nach der Höhe der Informationskosten für Außenstehende richten¹⁸. Bei rationellem Verhalten gewinnen sie durch Zurückhaltung und Verzerrung von Informationen Einfluß auf den Entscheidungsprozeß, und zwar proportional zur Höhe der Informationskosten. Das hier vorgeschlagene Merkmal zur Differenzierung der Verhandlungsposition verschiedener Zweige soll genügen. Es mag sicherlich noch andere geben¹⁹.

(25) Die zweite Frage bezieht sich auf die Koalitionsmöglichkeiten im Verhandlungsprozeß unter den Fachverwaltungen. Die vorab getroffenen Feststellungen über begrenzte gegenseitige Informationsmöglichkeiten besagen bereits implizit, daß Verhandlungen und damit auch Koalitionen einen relativ breiteren Raum einnehmen als wir bei vollständiger (gegenseitiger) Information zu erwarten hätten. Die folgenden Überlegungen sind einigen wichtigen Beziehungen in diesem Verhandlungsprozeß gewidmet.

keit, funktionale Autorität bis zu einem gewissen Grade auch im Organisationssystem der SED anzuerkennen, übermittelt den Fachleuten in der Partei Entscheidungsbefugnis und somit eine erhebliche gesellschaftliche Macht.“ (Vgl. ders., a.a.O., S. 33.) Die Machteinschränkung der strategischen Führungsgruppe ist eine notwendige Folge (ebenda, S. 34).

¹⁸ Eine ausführlicher begründete Version des hier entwickelten Modells des wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozesses findet sich im Beitrag des Verfassers: „Ein organisationstheoretisches Konzept der Regelungsvorgänge im Wirtschaftssystem und seine Anwendung“ in diesem Bande.

¹⁹ Hier kommt es wohl auf die Gliederung der Staatspartei an, wie weit diese Feststellungen zu modifizieren sind oder nicht. Es ist interessant und bezeichnend, daß die Parteiorganisation bolschewistischen Typs, die unter Lenin zunächst in eine, wie Ludz es ausdrückt: „Organisation der Revolutionäre“ und in eine „Organisation der Arbeitermassen“ gegliedert war, einem Wandel unterliegt, und sich zunehmend an der Produktionsgliederung ausrichtet. (Vgl. P. C. Ludz, a.a.O., S. 25 f. und S. 28 f.) Im gleichen Sinne B. Meissner, Wandlungen im Herrschaftssystem und Verfassungsrecht der Sowjetunion, in: Bilanz der Ära Chruschtschow (Hrsg.: E. Boettcher, H.-J. Lieber, B. Meissner), Stuttgart usw. 1966, S. 141 ff. Dadurch kann der Einfluß einiger Produktionszweige mit hohem Partei-Organisationsgrad erheblich verstärkt, möglicherweise aber auch die Kontrolle des Informationsverhaltens dieser Zweige erhöht werden.

Wenn eine Fachverwaltung ihre finanziellen Ansprüche oder Materialanforderungen nicht durchsetzen kann, oder zu hohe Planaufgaben befürchtet, dann kann sie gegenüber ihren Verhandlungspartnern je nach ihrer Einschätzung der unabhängigen Informationsmöglichkeiten dieser Partner mit bestimmten Graden der Liefereinschränkung ihrer Unternehmen bzw. mit dem vollständigen Lieferzusammenbruch drohen oder bluffen. Wie weit sie dadurch das Verhandlungsergebnis zu ihren Gunsten beeinflussen kann, hängt aber darüber hinaus von ihren Koalitionsmöglichkeiten ab. Das Ausmaß der Abhängigkeit von Lieferungen anderer Zweige oder die Substituierbarkeit von Lieferungen anderer Gruppen und vice versa dürften wichtige Hinweise auf die Koalitionsneigung geben. Offenbar ist es für eine Zweigverwaltung ungünstig, wenn alle oder die meisten Kontrahenten sehr stark von ihren eigenen Lieferungen abhängig sind. Hier führen massive Drohungen leicht zur Isolierung des betreffenden Zweiges. Zugleich steigt die Wahrscheinlichkeit dafür, daß der Wahrheitsgehalt der Androhungen auf direkte oder indirekte Weise geprüft wird.

2. Bedingungen für die Durchsetzbarkeit von Integrationsbeschlüssen

(26) Wenn wir nun das bisher bei der Bildung von Hypothesen benutzte Axiom der Maximierung des eigenen Nutzens auf den Integrationsprozeß im RGW anwenden, so ist zunächst zu klären, in welchem Sinne es hier Wohlfahrtsgewinne oder -verluste der verschiedenen Akteure infolge von Integrationsbeschlüssen geben kann. Dies ist notwendig, weil es ja bis in die jüngste Zeit für die Unternehmen ziemlich gleichgültig war, ob sie Gewinne oder Verluste (im engeren Sinne) machten, solange sie nur ihre Planaufgaben erfüllten. Es waren also andere Kennziffern für Prämierungen und frei verfügbaren Einnahmen maßgebender als der Gewinn. Somit läßt sich die Haltung der Unternehmen gegenüber Integrationsmaßnahmen (oder gegenüber anderen Maßnahmen, die nicht direkt der Planerfüllung dienen) ziemlich eindeutig fixieren. Sie bringen ihnen keine zusätzlichen Einnahmen, über die sie ganz oder teilweise selbständig verfügen könnten. Wir registrieren also auf der Unternehmensebene das Fehlen von positiven Anreizen zur Durchführung bestimmter Maßnahmen, zu denen auch die Integrationsmaßnahmen gehören. Letztere werden daher zu einer Sache der Staatsspitze gemacht werden müssen.

(27) Nun ist zu fragen, ob die Methode der Planaufgaben von oben und ihre Verknüpfung mit Prämien auf der Unternehmensebene integrationsfördernd oder -hemmend wirkt. Die meisten Integrationsmaßnahmen, die zwischen den Regierungen der Mitgliedsländer vereinbart werden, führen notwendigerweise zu Eingriffen in die laufenden Pläne der

Unternehmung. Sie führen damit tendenziell zu einer Erschwerung der Planerfüllung, die mit der Gefahr des Verlustes von Prämien verbunden ist²⁰. Somit ist die vorab getroffene Feststellung zu korrigieren: Auf der Unternehmensebene wirkt die Planung und Gewinnverteilung hemmend auf die Durchführung von Integrationsmaßnahmen, sofern diese mit Eingriffen in laufende Pläne verbunden sind.

Nach der Hypothese über die vertikale Gruppenbildung haben diese negativen Wirkungen die Tendenz, sich über die Fachverwaltungen bis auf die obere Verhandlungsebene fortzusetzen. Sie beeinflussen daher in der vorab beschriebenen Weise die Haltung der Fachverwaltungen im Verhandlungsprozeß auf höchster Ebene.

(28) Diese Feststellung wird solange zu gelten haben, wie noch nicht geklärt ist, wem der Gewinn (Verlust) aus Integrationsmaßnahmen zufällt. Nur ein sehr kleiner Teil davon, nämlich Teilbeträge für Reinvestitionen und vorerst noch ungewisse Planerfüllungsprämien, ist im voraus für die Unternehmen bestimmt, der Löwenanteil jedoch für die Staatskasse. Als eine für den Entscheidungsprozeß bedeutsame Besonderheit dieser Planungs- und Gewinnverteilungsmethode kann festgehalten werden, daß keine der Fachverwaltungen sichere Erwartungen über die endgültige Verteilung des Gewinnes bilden kann. Sollte also eine von ihnen gewinnbringende internationale Spezialisierungsmöglichkeiten sehen und zur Beschlußfassung vorlegen, so weiß sie von vornherein, daß sie dadurch die Gewinne der anderen Verwaltungen mit erhöht, daß gleichzeitig aber die ihr unterstellten Unternehmen das alleinige Planungsrisiko tragen. Die relative Position der betreffenden Fachverwaltungen im Verteilungsprozeß könnte sich dadurch nur verschlechtern. Deshalb wird sie alles tun, um Beschlüssen mit solcher Wirkung aus dem Wege zu gehen oder gar entgegenzutreten.

Es ist also festzuhalten, daß die Bildung von Befürworterkoalitionen durch die Methode der Planung und Gewinnverteilung erheblich behindert wird, insbesondere wenn Integrationsmaßnahmen beschlossen werden sollen, die mit Eingriffen in die laufenden Pläne verbunden sind.

(29) In dieser Situation wäre natürlich ein Integrationsverfahren strategisch sehr nützlich, das alle Fachverwaltungen zu simultanen Aktionen eines möglichst genau zu bestimmenden Ausmaßes zwingt und ihre rela-

²⁰ Die Durchführung einer Spezialisierungsmaßnahme ist nicht nur mit Umstellungen im produzierenden Betrieb verbunden, sondern auch mit Risiken im bisherigen Abnehmerbetrieb. Der Letztere muß das betreffende Erzeugnis künftig aus dem Ausland beziehen und wird dabei berücksichtigen, ob sein Einfluß auf Liefertermine, Produktqualität und die Ausführung von Sonderwünschen ebenso groß bleiben wird wie bisher. Berücksichtigt man dies, so ist von den Abnehmerbetrieben eher Widerstand gegen Integrationsmaßnahmen zu erwarten als Zustimmung. Es sind derartige Interessenübereinstimmungen, die zur vorher erwähnten Koalitionsbildung von Fachverwaltungen führen können.

tive Verteilungsposition möglichst wenig verändert. Ein solches Verfahren wie in der EWG, das die Schritte sachlich genau definiert und ihre Durchführung terminiert, gibt es im RGW nicht. Es gibt keine von vornherein festgelegten, stufenförmigen Maßnahmen, vergleichbar etwa mit den Zollsenkungen, Kontingenterhöhungen und Richtpreisanpassungen im Gemeinsamen Markt. Die RGW-Ratsbeschlüsse haben nur den Charakter von unverbindlichen Empfehlungen, die erst durch Aufnahme in konkrete bi- oder multilaterale Regierungsverträge Verbindlichkeit annehmen.

Dieser im Vergleich zur EWG-Praxis erstaunlich geringe Integrationsgrad nationaler wirtschaftspolitischer Entscheidungen ist eine erklärungsbedürftige Erscheinung²¹. Dieses Problem soll jedoch nicht weiter verfolgt werden, weil es uns hier vornehmlich um Integrationshindernisse im wirtschaftlichen Bereich geht. Sollte ein verbindlicher Vertrag von Fall zu Fall abgeschlossen werden, dann werden sich konkrete Erwartungen über die Auswirkungen bei den betroffenen Fachverwaltungen und Unternehmen bilden, allerdings nur hinsichtlich der technischen Auswirkungen. Dies genügt nicht, um positives Interesse zu wecken und damit die integrationshemmenden Wirkungen der Eingriffe in die Planung zu kompensieren. Der offensichtliche Nachteil solcher Regierungsverträge in verbindlicher Form besteht also darin, daß immer nur punktuelle Maßnahmen getroffen, niemals jedoch Maßnahmen zugleich für alle Zweige abgestimmt werden. Weder die bisher übliche Methode der Planung noch das im RGW geübte Integrationsverfahren sind somit geeignet, ausreichende Integrationsanreize zu vermitteln bzw. die Restriktionen für die Integration der wirtschaftspolitischen Entscheidungen auf RGW-Ebene zu überwinden, die sich aus dem Partialinteresse der Unternehmen und Fachverwaltungen an der Vermeidung von Planungsrisiken und an möglichst hohen Planerfüllungsprämien ergeben. Ein positiver Gewinn einer bestimmten Integrationsmaßnahme in jedem der beteiligten Länder ist demnach zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für deren politische Durchsetzbarkeit. Seine Realisierung scheitert häufig am Widerstand der mittleren und unteren wirtschaftlichen Entscheidungsebenen.

(30) Zusätzlich wäre noch zu klären, ob die Positiv-Summen-Bedingung in jedem Lande erfüllt sein kann. In diesem und nur in diesem Falle kann ein simultanes Integrationsverfahren (bei geeigneter a priori-Gewinnverteilung auf die Fachverwaltungen) die politische Durchsetzbarkeit erleichtern. Diese wichtige Voraussetzung ist im Falle der EWG erfüllt,

²¹ Der Verfasser hat in einem bereits zitierten Beitrag über die Konvertibilität der Ostblockwährungen ausführlicher begründet, daß regierende Parteien, die im wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozeß nicht unter dem Druck des Parteienwettbewerbs stehen, weniger kooperationsbereit sind. Dies erklärt den relativ losen Charakter der Kooperation im RGW.

im RGW dagegen nicht. Die komparativen Vorteile der Integration konzentrieren sich auf die Ländergruppe ČSSR, DDR, Polen; sie sind schwächer für Ungarn und noch schwächer für Bulgarien und Rumänien. Diesen letztgenannten Ländern ist es nicht zu verdenken, wenn sie es ablehnen, sich mit den auf lange Sicht wenig ins Gewicht fallenden komparativen Vorteilen der landwirtschaftlichen Erzeugung zufrieden zu geben.

Als Chruschtschow im Jahre 1962 ein stringenteres Integrationsverfahren vorschlug, zeigte sich, daß diese Verteilung der komparativen Vorteile die Einigung erheblich störte und schließlich verhinderte. Insbesondere Rumänien war mit diesem Verfahren nicht einverstanden. Wie nicht weiter begründet zu werden braucht, handelt es sich hier nicht um einen systemspezifischen, sondern um einen entwicklungsbedingten Störungsfaktor. Man wundert sich nur, daß der letztere in einem System von Staaten wirksam ist, die gegenseitige brüderliche Hilfe, also doch wohl Kompensationszahlungen in irgendeiner Form, auf ihre Fahnen geschrieben haben. Dies impliziert: Sozialistische Staaten verfolgen ihre Interessen auch untereinander nicht auf uneigennützig Weise, jedenfalls nicht in den Augen der vorsichtigen Rumänen.

3. Die Wirkung der Restriktionen

(31) Aus den systembedingten Restriktionen können Folgerungen über die Richtung und Stärke des Integrationsprozesses gezogen werden, die den anfänglich zur Kontrolle aufgeführten Ergebnissen zumindest nicht widersprechen und sie in einigen Punkten bestätigen. (I) Die mangelnde Breite der Integration ist darauf zurückzuführen, daß die Methoden der Planung und Gewinnverteilung und der fehlende Wettbewerb zwischen den Unternehmen einen ungenügenden Anreiz zur Kooperation und zur Spezialisierung ausüben, was übrigens nicht nur für die zwischenstaatliche Spezialisierung und Sortimentauswahl gilt, sondern auch für die innerstaatliche.

(II) Die Integration sollte nach den Bedingungen dieses Modells überall dort relativ gut funktionieren, wo sie nicht mit Eingriffen in laufende Pläne verbunden ist²². Diese Forderung wird von den Systemen des Energieverbands und von neugegründeten gemeinsamen Unternehmen erfüllt. (III) Sie sollte schlecht funktionieren in Zweigen mit komplizierter Technologie. Diese Forderung erfüllt insbesondere die Maschinenbauindustrie. (IV) Sie sollte wiederum dort gut funktionieren, wo die meisten oder alle Zweige von einem einzigen abhängig sind. Diese Forderung

²² Bestätigt wird diese Tendenz aufgrund dort zitierter empirischer Untersuchungen ausdrücklich von G. Kohlmei, Volkswirtschaftliche Strukturpolitik, moderne Produktionen und internationale sozialistische Arbeitsteilung, in: Probleme der politischen Ökonomie, Bd. 8, Berlin 1965, S. 54.

(und zugleich (II)!) erfüllen die gegenseitigen Beteiligungen bei der Rohstoffgewinnung. Außerdem fällt der Verkehr in diese Kategorie. (V) Die Schwarzmetallurgie schließlich als relativ integrierter Zweig fällt gleichfalls unter (IV) und weist überdies eine einfache Technologie auf.

Demgegenüber führt der hier angeführte, nicht systembedingte Störungsfaktor dazu, daß eine Einigung der RGW-Länder über die Austauschpreise beim blockinternen Handel und die multilaterale Saldenverrechnung erheblich erschwert wird²³. Diese Folgerungen zur Kontrolle sollen genügen.

VII. Ergebnisse

(32) Zum Schluß ist unsere anfängliche Vermutung, daß es bei der Suche nach neuen Organisationsformen der Wirtschaft auf nationaler und internationaler Ebene systembedingte Restriktionen für das kooperative Effizienzstreben gibt, ausdrücklich zu bestätigen. Das Problem ist auf eine kurze Formel gebracht: Während in der EWG der Wettbewerb dafür sorgt, daß die intensivere internationale Abstimmung von wirtschaftlichen Entscheidungen einer stärkeren internationalen Integration wirtschaftspolitischer Entscheidungen automatisch und ohne größere Verzögerung folgt, ist dies im planwirtschaftlichen System nicht der Fall. Es fehlt der im anderen System wirksame Wettbewerbsausdruck auf die politischen Instanzen und auf die Unternehmen, durch neue Kombinationen (im Sinne Schumpeters) auf dem Gebiete der Organisationsformen wirtschaftlicher Entscheidungen Konkurrenzvorteile zu erzielen und die eigene Position im Wettbewerb dadurch langfristig zu sichern. Durch das traditionelle Planungssystem kann ein entsprechender Druck nicht erzeugt werden, ja es wurde sogar deutlich, daß dieses System eher zu Gegendruck führt.

Es bliebe zu prüfen, ob diese Restriktionen auch in einem reformierten System sozialistischer Volkswirtschaftsplanung mit stärker verselbständigten und gewinnerzielenden Unternehmen noch wirksam sind; aber dies müßte Aufgabe eines weiteren Beitrages dieser Art sein²⁴. Vermutlich wirken sie nicht mehr so stark wie bisher. Der politisch bedingte Mangel des Integrationsverfahrens im RGW und der nicht systembedingte Störungsfaktor (ungleich verteilte komparative Vorteile) würden aber auch in diesem günstigen Falle noch hinderlich sein.

²³ Näher begründet wird dieser Zusammenhang in dem bereits zitierten Beitrag des Verfassers über die Konvertibilität der Ostblockwährungen.

²⁴ Als Hebel zur Verstärkung der Integration im RGW wird von den Wissenschaftlern der reformfreudigen Länder, in persönlichen Gesprächen und Vorträgen (insbesondere in der ČSSR vor dem August 1968) bemerkenswerterweise an erster Stelle die Lösung *innerer* Probleme genannt, also die Reform des Systems der Planung und Gewinnverteilung. Erst dann sei der Weg für die Weiterentwicklung des RGW frei.

Dadurch würde aber notwendigerweise stärkerer Wettbewerb zwischen den Unternehmen erzeugt; durch diesen wiederum könnte ein kräftiger Spezialisierungsdruck ausgelöst und ein stärkeres Qualitätsstreben erzwungen werden. Denn Kooperation bei der Spezialisierung und Produktverbesserung müssen als unternehmerische Mittel gesehen werden, sich im Wettbewerb zu behaupten; sie sind also Resultat des Wettbewerbs.

Die bisher unzureichende Qualität der RGW-Güter, ein Ergebnis der Planungs- und Gewinnverteilungsmethoden, hat automatisch eine „Präferenzzone“ des Außenhandels entstehen lassen, die genau die Länder umfaßt, in denen diese Methoden angewandt werden oder angewandt wurden. Diese Zone war bisher von einer „Qualitätsbarriere“²⁵ umgeben, die für viele Güter unübersteigbar bleiben mußte. Die letzte Implikation, die hier aufgeführt werden soll, besagt daher: Die im Vergleich zur Außenwelt relativ stärkere gegenseitige Handelsverflechtung der RGW-Länder ist in erster Linie ein Ergebnis des ungenügend ausgeprägten Druckes zur Qualitätsproduktion und erst in zweiter Linie Ergebnis der RGW-Integration selbst.

(33) Zum Schluß soll eine perspektivisch veränderte Deutung der Störungsfaktoren versucht werden, die im System der Staatswirtschaften bei der Suche nach effizienteren wirtschaftlichen Organisationsformen auftreten. Wie bereits ausgeführt, gilt die Qualifikation eines Faktors als Störungsfaktor nur dann, wenn es als Aufgabe des wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozesses aufgefaßt wird, durch institutionelle Vorkehrungen für die Verwirklichung von Konsumenten- und Wählerpräferenzen zu sorgen. Als System zur Durchsetzung von Parteipräferenzen ist dieser Prozeß anders und sicherlich positiver zu beurteilen.

Die negativen Wohlfahrtseffekte müssen deshalb zugleich als Wirkungen gesellschaftlicher Kontrollmechanismen verstanden werden, die von der strategischen Führungsgruppe bewußt im Interesse ihrer Ziele in Kauf genommen werden. Überraschend ist jedoch das zähe Standhalten dieser Faktoren gegen die wirtschaftliche Ratio, die ja nach Schumpeter ein strenger Lehrmeister sein soll. Ihre Zähigkeit und Langlebigkeit ist als Beweis für die Stärke des Monopols zu werten, das die Führungsgruppe noch in den Fragen des Wirtschaftssystems geltend macht.

²⁵ Wir haben diesen Sachverhalt an anderer Stelle beschrieben. Vgl. K.-E. Schenk, *Integration und Westhandel Osteuropas*, in: *Wirtschaftsplanung im Ostblock*, Hrsg. E. Boettcher, Stuttgart [usw.] 1966, S. 102 ff.

Verkehrspolitische Entscheidungsprozesse in verschiedenen Wirtschaftssystemen — ein Beitrag zur Frage der Bestimmung und des Vergleichs von Wirtschaftssystemen

Von *Johannes F. Tismer*, Berlin

I. Allgemeine Ansätze zur Bestimmung und zum Vergleich von Wirtschaftssystemen

Mit Fragen der Funktionsweise und der Effizienz von Wirtschaftssystemen haben sich Wirtschaftswissenschaftler im Westen besonders in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg lebhaft beschäftigt. Für dieses Interesse gibt es zweifellos wichtige Gründe. So hat beispielsweise der eindrucksvolle Industrialisierungsprozeß in der Sowjetunion starke Beachtung gefunden. Er gab Veranlassung, die ökonomischen Bedingungen zu analysieren, unter denen sich der industrielle Aufbau des Landes vollzog. Der machtpolitische Einfluß der Sowjetunion ist überdies in Osteuropa (einschließlich in der DDR) sowie in Teilen Südosteuropas so groß, daß dort die Ordnungsformen der Wirtschaft maßgeblich von ordnungspolitischen Grundsätzen geprägt werden, wie sie auch für die Gestaltung der Sowjetwirtschaft Anwendung finden.

Da die Herrschaftsansprüche des Kommunismus sowjetischer Provenienz und ihre Rechtfertigung wesentlich mit ökonomischen und sozialen Wertvorstellungen verbunden sind, führten diese notwendig zur Konfrontation der sozialistischen mit der kapitalistischen Produktionsweise. Auf die Frage, ob die daraus resultierenden Gegensätze berechtigt sind, wird immer wieder versucht, eine wissenschaftlich begründete Antwort zu finden. Widerspruch rief vor allem die Behauptung hervor, das sozialistische Wirtschaftssystem sei dem kapitalistischen überlegen.

Es gibt verschiedene Ansätze, die darauf abzielen, Wirtschaftssysteme zu bestimmen und miteinander zu vergleichen. Dazu zählen hauptsächlich die in den angelsächsischen Ländern vorgenommenen Volkseinkommensvergleiche, wie zum Beispiel zwischen den USA und der Sowjetunion. Es geht dabei weniger um eine Charakterisierung der betreffenden Volkswirtschaften bezüglich ihrer Systemmerkmale als vielmehr um die Feststellung und den Vergleich quantitativer Bezugsgrößen (Investitionsquote, Konsumquote etc.)¹.

¹ *Bergson, A.:* The real national income of Soviet Russia since 1928. Santa

Einen anderen Ansatz stellt die Beschreibung ökonomischer Funktionszusammenhänge in sozialistischen und kapitalistischen Ländern dar. Die Erkenntnisse daraus dienen der Charakterisierung und dem Vergleich von Wirtschafts- und Gesellschaftssystemen, wengleich dies auch nicht immer die erklärte Zielsetzung der Autoren ist². Die descriptiv gewonnenen Erkenntnismerkmale sind oft zu allgemein, um bestimmte Zusammenhänge ableiten zu können und so die Frage eindeutig zu klären, ob spezifische ökonomische Erscheinungen in den analysierten Volkswirtschaften wirklich systemtypisch sind oder nicht. Andererseits erweisen sich solche Erkenntnismerkmale als zu heterogen, um eine zuverlässige Basis für den Vergleich von Wirtschaftssystemen zu bilden. Das Fehlen geeigneter Orientierungsmaßstäbe wirkt sich vor allem dann nachteilig aus, wenn die Absicht besteht, in bezug auf Wirtschaftssysteme Konvergenz- oder Divergenzthesen zu formulieren. Hierfür ist es unerlässlich, sichere Kriterien zu entwickeln, um über die Existenz oder die Nichtexistenz systemrelevanter Tatbestände genauen Aufschluß zu erhalten.

Besonderer Erwähnung bedarf der Ansatz Euckens zur Bestimmung und zur Beurteilung von Wirtschaftssystemen³. Die Ordnungsformen der Wirtschaft werden bei ihm aus den Ergebnissen der wissenschaftlichen Morphologie gebildet.

„Die wissenschaftliche Morphologie erforschte die wirtschaftliche Wirklichkeit exakt, so nämlich, daß sie konkrete Betriebe und Haushalte der Gegenwart und Vergangenheit daraufhin untersuchte, in welchen Formen sie mit anderen Haushalten und Betrieben verbunden sind⁴.“

Die wissenschaftliche Morphologie eröffnet nach Eucken die Einsicht, daß alles wirtschaftliche Handeln auf Plänen basiert. Die Erkenntnis-

Monica, Californien, p. 191. *Klinkmüller, E.; Machowski, H.*: Nationaleinkommen und Bruttosozialprodukt einiger RGW-Länder, der USA und der BR Deutschland. In: Osteuropa Wirtschaft, Heft 2 (1966). *Nutter, W.*: Growth of industrial production in the Soviet Union. Princeton, New Jersey 1962. *Pryor, F. L.*: Public expenditures in communist and capitalist nations. London 1968.

² *Boettcher, E.*: Die sowjetische Wirtschaftspolitik am Scheidewege. Tübingen 1959. *Halm, G. N.*: Wirtschaftssysteme. Eine vergleichende Darstellung. Berlin 1960. *Nove, A.*: The Soviet Economy. An introduction. New York 1961. *Raupach, H.*: System der Sowjetwirtschaft. Theorie und Praxis. Reinbeck 1968. *Thalheim, K. C.*: Grundzüge des sowjetischen Wirtschaftssystems. Köln 1962. *Derselbe*, „Die Unterschiede zwischen der Zentralverwaltungswirtschaft sowjetischen Typs und marktwirtschaftlichen Volkswirtschaften“. In: Beihefte zur Konjunkturpolitik, Heft 8 (1961). *Weber, Adolf*: Marktwirtschaft und Sowjetwirtschaft. Ein Vergleich neuzeitlicher Wirtschaftsordnungen. 2. erg. Aufl. München 1951 (Erstauflage 1949).

³ *Eucken, W.*: Grundsätze der Wirtschaftspolitik. 3. unveränd. Aufl. Tübingen, Zürich 1960 (Erstaufl. 1952).

⁴ *Eucken, W.*, a.a.O., S. 20.

grundlage für die Bestimmung von Wirtschaftssystemen bildet danach die Art und Weise, wie Wirtschaftspläne aufgestellt werden.

„Es zeigt sich, daß ihr Zustandekommen (das der Wirtschaftspläne — D. V.) von den Formen, in denen gewirtschaftet wird, abhängt; und so lassen sich durch Untersuchung der Wirtschaftspläne die Formen exakt bestimmen⁵.“

So gelangt Eucken zu zwei Grundtypen der Wirtschaft. Der eine Typ ist die zentral geleitete Wirtschaft mit nur einem Planungsträger, der entweder die Kleinfamilie oder als Administration die gesamte Volkswirtschaft repräsentiert. Der andere Typ, den Eucken unterscheidet, ist die Verkehrswirtschaft mit einer Vielzahl von Betrieben und Haushalten als selbständigen Planungsträgern.

Bei dieser Betrachtungsweise wählt Eucken die Wirtschaftsrechnung als Maßstab für die Beurteilung der Wirtschaftssysteme. Es kann schlechterdings kein Zweifel daran bestehen, daß die Effizienz der volkswirtschaftlichen Koordinierung davon abhängig ist, mit welchem Grad der Exaktheit Wirtschaftsrechnungen durchführbar sind. Da aber in beiden von Eucken unterschiedenen Grundtypen der Wirtschaft, also in Marktwirtschaften und in Zentralverwaltungswirtschaften, die Preis-Kostengefüge nicht unerhebliche Verzerrungen aufweisen, verliert die Wirtschaftsrechnung als Maßstab für den (Effizienz-) Vergleich von Wirtschaftssystemen an Zuverlässigkeit. Außerdem erhebt sich die Frage, was unter dem Wirtschaftlichkeitsprinzip, das ökonomischen Entscheidungen, wie der Aufstellung von Wirtschaftsplänen zugrunde liegt, zu verstehen ist. Es darf nicht zu eng ausgelegt werden, damit das Ziel der Wirtschaftlichkeit keinen Selbstzweck darstellt. Dieses Ziel muß mit anderen Zielsetzungen der Wirtschafts- und Sozialpolitik vereinbar sein, die den individualistisch-autonomen wie den kollektivistisch-autoritären Planungsvollzug unter Umständen sehr wirkungsvoll beeinflussen.

In der vorliegenden, als Entwurf gedachten Darstellung soll der Versuch unternommen werden, durch eine wirtschaftspolitische Entscheidungsprozeßanalyse Zugang zu Bestimmungsmerkmalen und Vergleichsmaßstäben für Wirtschaftssysteme zu finden. Es ist zu ergründen, wie in Volkswirtschaften, die man nach allgemeiner Übung verschiedenen Wirtschaftssystemen zuordnet (Marktwirtschaft, Zentralverwaltungswirtschaft), wirtschaftspolitische Entscheidungen getroffen werden. Der Sinn dieses Vorgehens besteht darin, die Verhaltensmotive der beteiligten Akteure und deren Einflußnahme auf das Zustandekommen ökonomischer Kooperationsbeziehungen nachzuweisen, um festzustellen, welche Kriterien sich daraus für die Bestimmung von Wirtschaftssystemen ergeben und wie sie sich unterscheiden.

⁵ Eucken, W., a.a.O., S. 21.

II. Thematische und methodische Vorbemerkungen zur wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozeßanalyse

Um den Gang der wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozeßanalyse deutlich vorzuzeichnen, ist es notwendig, in einem einleitenden Abschnitt die anzuwendende Methode zur Bestimmung und zum Vergleich von Wirtschaftssystemen eingehend zu erläutern. In dieser Absicht soll (A.) mit einigen ergänzenden Bemerkungen zum Untersuchungsziel begonnen werden. Es folgen (B.) die Begründungen, die zur Wahl des Untersuchungsobjekts Veranlassung gegeben haben. Im Anschluß daran wird (C.) ein Überblick über die einzelnen Untersuchungsphasen gegeben, der dann gleichzeitig die einzelnen Hauptteile der wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozeßanalyse erkennen läßt. Der Darstellung der methodischen Prozedur folgt eine Demonstration der praktischen wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozeßanalyse entsprechend dem unter (C.) angekündigten Gliederungsprinzip mit der Ableitung einiger Zwischenergebnisse.

A. Untersuchungsziel

Die Analyse betrifft einen *verkehrspolitischen* Entscheidungsprozeß in Volkswirtschaften, die aufgrund bestimmter ökonomischer Funktionsmerkmale verschiedenen Wirtschaftssystemen zugewiesen werden. Es wird also nicht von vornherein auf Zentralverwaltungswirtschaften einerseits und auf Marktwirtschaften andererseits abgestellt, sondern auf Volkswirtschaften, deren „Systemmerkmale“ erst zu bestimmen und dann miteinander zu vergleichen sind.

Obwohl es sich um einen verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß handelt, geht es bei dem Untersuchungsziel nicht allein darum, Ordnungsformen der Verkehrsmärkte bzw. das Zustandekommen von Kooperationsbeziehungen zwischen ihnen zu kennzeichnen. Diesbezügliche Ergebnisse sind nur Mittel zum Zweck. Die zu kennzeichnenden Erscheinungen sollen nämlich danach beurteilt werden, ob sie Spezifika enthalten, die als Wesensmerkmale eines Wirtschaftssystems interpretiert werden können. In dieser Absicht, das Untersuchungsziel zu erreichen, zeigen sich aber auch gleichzeitig die Grenzen der Erkenntnismöglichkeiten. Zu welchen Bestimmungsmerkmalen von Wirtschaftssystemen man auch gelangen mag und welche Schlußfolgerungen über die Funktionsweise von Wirtschaftssystemen sich bei dem Vergleich der Merkmale auch ergeben mögen, es darf nicht außer acht bleiben, daß sich die Erkenntnisse letztlich aus dem Entscheidungsbereich der Verkehrspolitik herleiten und daß es sich dementsprechend nur um eine Partialanalyse handeln kann.

Der wirtschaftspolitische Entscheidungsprozeß könnte in der gleichen Absicht, also in Ausrichtung auf das gleiche oben bezeichnete Untersuchungsziel sicher auch in anderen Bereichen der Wirtschaft bzw. der Wirtschaftspolitik, das heißt nicht unbedingt im Verkehr oder am Beispiel der Verkehrspolitik, analysiert werden. Dies ist eine wichtige Frage der Wahl des Untersuchungsobjektes, zu der nachfolgend einige Begründungen gegeben werden sollen.

B. Untersuchungsobjekt

Das Untersuchungsobjekt muß, soll es sich für die Charakterisierung von Volkswirtschaften im Hinblick auf das genannte Untersuchungsziel eignen, einige Bedingungen erfüllen.

Bedingung (1). Die Ausstrahlungskraft des Untersuchungsobjekts muß groß genug sein, um wesentliche interdependente gesamtwirtschaftliche Beziehungen erkennbar werden zu lassen, das heißt, der ökonomische Wirkungsbereich des Untersuchungsobjekts sollte möglichst weit gezogen sein.

Bedingung (2). Das Untersuchungsobjekt muß danach ausgewählt werden, ob berechtigte Aussichten bestehen, genügend entscheidungsrelevante Informationen zu erhalten.

Bedingung (3). Das Untersuchungsobjekt muß bezüglich seiner Abgrenzung in den zu berücksichtigenden Volkswirtschaften weitgehende Übereinstimmungen aufweisen.

Als Untersuchungsobjekt wurde die ‚Organisation des kombinierten Verkehrs‘ gewählt. Es sind hierunter bestimmte verkehrspolitische Maßnahmen zu verstehen, die in der Absicht durchgeführt werden, den kombinierten Verkehr zu fördern und durch seine Förderung für ihn neue organisatorische Voraussetzungen zu schaffen bzw. bestehende Organisationsformen *grundlegend* zu verändern.

Inwieweit erfüllt nun das genannte Untersuchungsobjekt die drei Bedingungen?

Zur Bedingung (1). Die gesamtwirtschaftliche Ausstrahlungskraft des kombinierten Verkehrs besteht in der Ausbildung neuer Faktorkombinationen und damit neuer Produktionsverfahren. Solche ökonomischen Datenänderungen vollziehen sich nicht nur auf den Verkehrsmärkten, sondern darüber hinaus auch auf den binnenländischen Gütermärkten und selbst auf den Weltmärkten. Letztere sind betroffen wegen Beteiligung der Seeschifffahrt am kombinierten Verkehr.

Von grundlegender Bedeutung für die Änderung ökonomischer Datenkonstellationen durch die Organisation des kombinierten Verkehrs sind

der sogenannte Knotenpunktverkehr und der Containerverkehr. Beide Organisationsformen des Verkehrs bedingen einander.

Die Konzentration von Güterströmen und Abfertigungsdiensten auf bestimmten Strecken und Stationen (Knotenpunktverkehr) begünstigt enge und intensive Leistungsverflechtungen zwischen verschiedenen Verkehrsträgern (Kombinationseffekte). Verkehrsknotenpunkte sind eine wesentliche Voraussetzung zur rationellen Behandlung von Großcontainern, Behältern sowie von Gütern, die nach dem Huckepackprinzip zum Versand kommen. Die Containertechnik ermöglicht die Bildung geschlossener Transportketten, die den gebrochenen Verkehr erübrigen. Der Zu- und Ablauf der Güter in den Knotenpunktbereichen obliegt grundsätzlich Kraftfahrzeugen bestimmter Leistungsträger. Sie übernehmen gleichzeitig die Verkehrsbedienung in denjenigen Gebieten, aus denen sich die Eisenbahn im Zuge der Straffung ihrer Transportorganisation, die Schließungen von Stationen und Streckenstillegungen mit sich bringt, zurückziehen.

Diese Entwicklungen ermöglichen neue Formen für die Zusammenarbeit der Verkehrsträger (Kombinationseffekte).

Auf der anderen Seite, den Gütermärkten, treten dementsprechend für die verladende Wirtschaft zum Teil tiefgreifende Umstellungen in der Güterversandtechnik ein. Im ganzen gesehen handelt es sich um den Übergang zu einem kapitalintensiveren Produktionsverfahren, der bei den Transportbeteiligten — Verkehrsträgern wie Verkehrsnutzern — Investitionen unterschiedlichen Ausmaßes verlangt. Durch den Abbau lohnintensiver Tätigkeiten können absolute oder relative Kostensenkungen erwartet werden⁶.

Man spricht aufgrund dieser Fakten zuweilen von einer Revolution der Transporttechnik und vergleicht sie mit der Erfindung der Dampfmaschine oder des Verbrennungsmotors. Wie dem auch sei, hier kommt es darauf an, die gesamtwirtschaftliche Ausstrahlungskraft der Organisation des kombinierten Verkehrs, also des gewählten Untersuchungsobjekts, unter Beweis zu stellen. Die Ausstrahlungskraft ist gegeben, weil es zu umfassenden volkswirtschaftlichen Reaktions-, Anpassungs- und Koordinationsprozessen kommt, die von verkehrspolitischen Entscheidungen ausgelöst oder maßgeblich beeinflusst werden.

Zur Bedingung (2). Bei der zweiten Bedingung, die das Untersuchungsobjekt zu erfüllen hat, geht es darum, entscheidungsrelevante Informationen in Erfahrung zu bringen, damit die Hintergründe der Motivationen sichtbar werden, von denen sich die einzelnen am verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß beteiligten Akteure leiten lassen. Das gewählte

⁶ Vgl. hierzu auch *Jürgensen, H.*: Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Containers. In: Internationales Verkehrswesen, Heft 4/1968, S. 90.

Untersuchungsobjekt zeichnet sich dadurch aus, daß es in vielen Volkswirtschaften einen hohen Grad an Aktualität aufweist und daher eine dementsprechend umfangreiche Behandlung in der Literatur erfährt. Dieser Umstand erleichtert es, entscheidungsrelevante Tatbestände zu ermitteln und die verschiedenen, im Zusammenhang damit stehenden Argumentationen zu überprüfen.

Zur Bedingung (3). Nach der dritten Bedingung schließlich soll eine weitgehende Einheitlichkeit des Untersuchungsobjekts in den Volkswirtschaften, für die die Entscheidungsprozeßanalyse vollzogen wird, gegeben sein. Da es sich um eine Analyse zu Vergleichszwecken handelt, ist es notwendig gewesen, ein Untersuchungsobjekt zu wählen, dessen *Begriff*, *Abgrenzung* und *volkswirtschaftlicher Wirkungsbereich* größtmögliche Übereinstimmungen aufweisen.

Die begriffliche Übereinstimmung ist gewährleistet, indem es sich generell um die Organisation des kombinierten Verkehrs handelt. Die Einheitlichkeit bezüglich der Abgrenzung des Untersuchungsobjekts ergibt sich deswegen, weil praktisch alle Verkehrszweige von der Organisation des kombinierten Verkehrs betroffen sind. Schließlich ist die Bedeutung des volkswirtschaftlichen Wirkungsbereichs durch die engen Wechselbeziehungen zwischen Verkehr und Wirtschaft bedingt.

Demgegenüber würde sich die Verkehrspolitik eines Landes schlechthin weniger als Untersuchungsobjekt im Hinblick auf das angestrebte Untersuchungsziel eignen, weil mit ihr in der Regel keine eindeutige und erst recht keine übereinstimmende Zielvorstellung verbunden ist⁷. Sie kann in einzelnen Ländern beträchtliche Unterschiede aufweisen. Es empfiehlt sich deshalb eine Beschränkung auf verkehrspolitische Teilaspekte wie im Falle des gewählten Untersuchungsobjekts, 'Organisation des kombinierten Verkehrs' oder wie dies auch bei anderen Untersuchungsobjekten, z. B. 'Modernisierung des Zugförderungsdienstes', 'Verkehrswegeplanung etc.', hätte erfolgen können.

In Ergänzung zu den soeben angestellten Überlegungen bezüglich der Wahl des Untersuchungsobjekts bleibt noch festzustellen, für welche Volkswirtschaften der verkehrspolitische Entscheidungsprozeß überhaupt durchgeführt werden soll. In Abgrenzung der Problematik ist eine Beschränkung auf nur einige Länder unumgänglich. Ganz abgesehen davon, daß mehr oder weniger große Schwierigkeiten bestehen, entscheidungsrelevante Informationen zu beschaffen, um den verkehrspolitischen

⁷ Bezugnehmend auf die Verhältnisse in der Bundesrepublik bemerkt *Seidenfus*: „Ein eindeutiges Programm verkehrspolitischer Zielsetzungen ist nicht vorhanden. Verkehrspolitik hat die Verkehrsträger seit den 20er Jahren stets in eklektischer Weise beeinflußt und ohne durchgehende Gestaltungsidee.“ *Seidenfus*, H. St.: Rationale Verkehrspolitik. Bemerkungen zu dem ordnungspolitischen Problem unserer Verkehrswirtschaft. In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 4/1958. S. 190.

Entscheidungsprozeß in concreto verfolgen zu können, gibt es von Land zu Land teilweise recht erhebliche institutionell bzw. organisatorisch bedingte Unterschiede, die den Vergleichsabsichten entgegenstehen. Deshalb ist geboten, die verkehrspolitische Entscheidungsprozeßanalyse vorerst auf die Bundesrepublik, die DDR und die UdSSR zu beschränken. Die Volkswirtschaften dieser Länder sind einander zu konfrontieren. Auf der einen Seite steht die Bundesrepublik Deutschland (BRD), auf der anderen Seite stehen die Deutsche Demokratische Republik (DDR) und die Sowjetunion (UdSSR).

C. Untersuchungsphasen

Die erste Untersuchungsphase soll Klarheit über alle wichtigen Vorgänge bringen, die im Zusammenhang mit der getroffenen verkehrspolitischen Grundentscheidung ‚Organisation des kombinierten Verkehrs‘ stehen. Es empfiehlt sich, den verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß in einzelne Stadien (Entscheidungsstadien) zu zerlegen, um die Beweggründe der verkehrspolitischen Willensbildung und die sie beeinflussenden Faktoren und Kräfte besser ermitteln, unterscheiden und beurteilen zu können. Nach vier Gliederungsgesichtspunkten soll verfahren werden.

(a) Zunächst stellt sich die Frage, wie es überhaupt zu der verkehrspolitischen Grundentscheidung gekommen ist. Dieses Stadium im verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß wird als *Entscheidungsanlaß* bezeichnet.

(b) Der Anlaß zum verkehrspolitischen Handeln erfordert Entscheidung darüber, wie ihm am zweckmäßigsten Rechnung getragen werden kann. Es sind dazu geeignete Ziele zu bestimmen. Dieses Stadium im verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß wird als *Entscheidungszielbestimmung* bezeichnet.

(c) In unmittelbarem Zusammenhang mit der Bestimmung des Entscheidungsziels steht die Wahl geeigneter Mittel, mit Hilfe derer es angestrebt werden soll. In der Regel bieten sich mehrere Wahlmöglichkeiten an. Dieses Stadium im verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß wird als *Entscheidungsmittelwahl* bezeichnet.

(d) Die Entscheidungszielbestimmung selbst und erst recht die Entscheidungsmittelwahl müssen im Hinblick auf die Realisierung, das heißt die Durchsetzung des angestrebten Ziels, erfolgen, damit die Zielerwartungen erfüllt werden. Die Frage, ob dies gelungen ist, läßt sich erst zu einem entsprechend späteren Zeitpunkt der Entscheidungsprozeßanalyse beantworten. Es können Zielkonflikte aufgetreten sein, die einer Korrektur bedürfen. Dieses Stadium im verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß wird als *Entscheidungsrealisierung* bezeichnet.

Die *zweite* Untersuchungsphase im verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß zielt darauf ab, für jedes Entscheidungsstadium, sozusagen als Fazit, Entscheidungsmerkmale herauszuarbeiten. Da sie ein Ergebnis der Prozeßanalyse sind — die Prozeßgliederung in Stadien ist ja erkenntnistaktisch bedingt —, können die Entscheidungsmerkmale nicht unverbunden nebeneinander interpretiert werden. Es müssen die zwischen ihnen bestehenden Wechselbeziehungen Berücksichtigung finden.

In der *dritten* Untersuchungsphase im verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß werden dann die Merkmale der Entscheidungsstadien (Entscheidungsmerkmale) ausgewertet. Die Auswertung zielt darauf ab, die Organisationsformen der Verkehrsmärkte bzw. die Kooperationsbeziehungen zwischen den Verkehrszweigen näher zu kennzeichnen und daraus Rückschlüsse für die Bestimmung und den Vergleich von Wirtschaftssystemen zu ziehen.

III. Der verkehrspolitische Entscheidungsprozeß zur Organisation des kombinierten Verkehrs

Vorbemerkung

Wenn jetzt im Anschluß an die thematischen und methodischen Erörterungen mit der eigentlichen Entscheidungsprozeßanalyse begonnen wird, so sei vermerkt, daß sich in dieser als Entwurf gedachten Darstellung die Endergebnisse der dritten Untersuchungsphase, sofern sie überhaupt schon ausgewiesen werden konnten, nur andeutungsweise abzeichnen. Die Analyse kann in ihre Endphase aus dem Grunde noch nicht stärker eindringen, weil die für jedes verkehrspolitische Entscheidungsstadium vorzunehmende Herausarbeitung von Entscheidungsmerkmalen — das sind Zwischenergebnisse der zweiten Untersuchungsphase — noch einer Ausweitung und Differenzierung bedarf. Selbst bezüglich der Klärung entscheidungsrelevanter Vorgänge in den einzelnen Prozeßstadien (erste Untersuchungsphase) sind noch Fragen offen geblieben, um deren Beantwortung man bemüht sein muß. Der Weg zum Untersuchungsziel ist jedoch vorgezeichnet und die nachfolgende verkehrspolitische Entscheidungsprozeßanalyse soll seine Gangbarkeit überprüfbar machen.

Das Untersuchungsobjekt wird auch noch nicht unter allen Aspekten seiner ökonomischen Bedeutung analysiert. Die Organisation des kombinierten Verkehrs betrifft hier in erster Linie die Kooperationsbeziehung zwischen Schiene und Straße, damit aber einen außerordentlich wichtigen Teilaspekt.

A. Der verkehrspolitische Entscheidungsprozeß in seinen einzelnen Stadien — Erste Untersuchungsphase

1. Entscheidungsanlaß

Die Frage nach dem Entscheidungsanlaß soll erhellen, welche Beweggründe für die Bestimmung des Entscheidungsziels ‚Organisation des kombinierten Verkehrs‘ letztlich den Ausschlag gegeben haben. In Kenntnis des Sachverhalts könnten die Verkehrssituationen in den einzelnen Ländern (Bundesrepublik, DDR und Sowjetunion) kurz und bündig formuliert werden, um dann sogleich zum Prozeßstadium der Entscheidungszielbestimmung überzuleiten. Ein solches Vorgehen würde der hier gestellten Aufgabe vollauf genügen. Wenn dennoch einige nähere Umstände, die zum Entscheidungsanlaß in den einzelnen Volkswirtschaften führten, zur Sprache kommen, so hat das einen guten Grund. Auf diese Weise wird nämlich die Bedeutung der getroffenen Zielentscheidung selbst, der Entscheidungsmittelwahl wie der Probleme, die mit der Entscheidungsrealisierung verbunden sind, klarer erkennbar.

a) Entscheidungsanlaß in der Bundesrepublik

In der Bundesrepublik hatten die Einführung neuer Produktionsverfahren — einschließlich veränderter Standortbedingungen, Produktdifferenzierungen und mit alldem einhergehend Verschiebungen der Endgüternachfrage auf den Gütermärkten unmittelbare Rückwirkungen auf die Verkehrsmärkte. Gemeint sind hier in erster Linie Substitutionsvorgänge im Bereich der Energiewirtschaft, Standortverlagerungen der Raffinerien, das Vordringen des Leitungsverkehrs und das Verhältnis des Transports von Massengütern zum Transport von hochwertigen Industriegütern⁸.

Diese Wachstumseffekte lösten Anpassungsreaktionen auf den Verkehrsmärkten aus. Die Verkehrspolitik unterstützte in ihrem Einflußbereich Anpassungsprozesse nicht hinreichend, sondern hat sie im Gegenteil durch strukturkonservierende Eingriffe unterbunden. Sie sollten die Bundesbahn gegen Leistungskonkurrenten, insbesondere den Straßengüterfernverkehr, absichern und wurden mit wirtschafts- und sozialpolitischen Erwägungen begründet. Diese Einstellung der Verkehrspolitiker erklärt sich aus der Bedeutung, die dem staatlichen Eisenbahnunternehmen als Regiezentrum zur Einflußnahme auf bestimmte Bereiche des wirtschaftlichen und sozialen Lebens beigemessen wurde. Man war nur zögernd bereit, die Nützlichkeit der Regieeffekte

⁸ Diese Zusammenhänge werden ausführlich analysiert von *Jürgensen, H.*: Strukturtypen, Strukturwandlungen und Strukturprobleme in der Verkehrswirtschaft. In: Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. 30/I (1964), S. 284—314.

unter den sich wandelnden ökonomischen und sozialen Verhältnissen zu überprüfen oder gar in Frage zu stellen. Das so immer wieder als notwendig erachtete und unterstützte Schutzbedürfnis der Bundesbahn gegenüber konkurrierenden Verkehrsträgern konnte allerdings eine Schwächung der Marktstellung des Unternehmens nicht verhindern. Maßnahmen⁹ zur Entwicklungsbeschränkung des Güterfernverkehrs mit Kraftfahrzeugen hatten zwar eine gewisse Wirkung, reichten aber keineswegs aus, um das Vordringen des Kraftverkehrs in Leistungsbereiche zu verhindern, deren Bedienung der Bundesbahn vorbehalten bleiben sollte. Mitunter ist er im Gegenteil sogar begünstigt worden¹⁰. Die Leistungsqualitäten der Bundesbahn fanden bei der Verladerschaft als Ausdruck erfolgter Strukturänderungen auf den Gütermärkten weniger Zuspruch als die Leistungsqualitäten des Straßengüterkraftverkehrs¹¹.

Die mit Verabschiedung der Verkehrsgesetze vom 1. 8. 1961 eingetretene Lage brachte eine stärkere Hinwendung zur Marktliberalisierung im Verkehr. Der weitere Ausbau der Marktstellung des Güterfernverkehrs mit Kraftfahrzeugen ist dadurch zum Nachteil der Bundesbahn gefördert worden¹².

So haben verringerte Verdienstmöglichkeiten im Massengutsektor wegen Veränderungen der Energieträgerstruktur und damit verbundener Nachfrageverschiebungen auf den Gütermärkten, begrenzte Ausweichmöglichkeiten in andere Leistungsbereiche (Stückgutsektor) wegen allgegenwärtiger Leistungskonkurrenz durch den Straßengüterfernverkehr, institutionelle Bindungen an staatliche Auflagen und nicht zuletzt

⁹ Gemeint sind folgende Maßnahmen: Tarifparität im Eisenbahn-Straßenverkehr; Konzessionierung des gewerblichen Güterfernverkehrs; Kontingentierung der Güterfernverkehrskonzessionen; Begrenzung von Maßen und Gewichten der Kraftfahrzeuge.

¹⁰ So scheint die Parität zwischen DEGT und RKT nicht entwicklungsbeschränkend, wie beabsichtigt gewesen, sondern eher entwicklungsfördernd auf den Güterfernverkehr gewirkt zu haben. Die Ursache kann darin gesehen werden, daß für unterschiedliche Leistungsqualitäten — Haus-Haus-Bedienung durch den Kraftwagen und Bahnhof-Bahnhof-Bedienung durch die Eisenbahn mit Zu- und Ablauf — ein einheitliches Entgelt festgesetzt wurde. Nach Aufhebung der Tarifparität durch die Verkehrsgesetzgebung vom 1. August 1961 ist eine augenfällige Differenzierung zwischen DEGT und RKT eingetreten.

¹¹ Meyer, H. R. spricht von den Eisenbahnen als dem Verkehrsmittel mit der größten Allgemeineignung. Die Nachfrage verlange jedoch Spitzenleistungen. Deshalb würden die Eisenbahnen Verkehr an das den individuellen Verkehrswünschen besser entsprechende und räumlich anpassungsfähigere Kraftfahrzeug verlieren. Meyer, H. R.: Theorie und Praxis der Verkehrspolitik. In: Festschrift für Alfred Ammon. Bern 1953, S. 276 f.

¹² Die Marktliberalisierung im Verkehr hat unter anderem die Aufhebung der seit 1936 bestehenden Parität von Eisenbahngütertarif und Kraftwagen-tarif zur Folge gehabt sowie die Aufhebung der Vorkoordinierung bei Antrag auf Einführung neuer Tarife bzw. Frachten oder bei deren Änderung.

eigene Versäumnisse wegen geübter Zurückhaltung bei der Auflösung und Zusammenlegung von Geschäftszweigen die Ertragslage der Bundesbahn zunehmend verschlechtert. Es trat ein spektakuläres Defizit in Erscheinung, das 1966 2,8 Mrd. DM¹³ betrug und bis zum Jahre 1972 auf 5 Mrd. DM anzuwachsen droht, wenn nichts dagegen unternommen wird.

Das wachsende Defizit wird in der Öffentlichkeit als immer schärfere Waffe gegen die jeweilige Regierung und die sie stellende Partei gebraucht und daraus der Vorwurf der Unfähigkeit zur Regelung anstehender Probleme hergeleitet.

Die Position des Verkehrsressorts gegenüber dem Finanzressort ist geschwächt, wenn in zunehmendem Umfange Haushaltsmittel für die Subventionierung eines Verkehrsträgers Verwendung finden, über dessen volkswirtschaftlich begründeten Aufgaben keine einhellige Meinung herrscht. Ein weiteres Anwachsen des Defizits, heißt es, würde den Ausgleich der Staatsfinanzen ernsthaft gefährden, zumindest aber den finanzpolitisch notwendigen Spielraum beseitigen¹⁴. Nach dem Stand der Dinge zu urteilen, vermögen die verkehrspolitischen Entscheidungsträger unter Beibehaltung ihrer bisherigen Praktiken keinen Ausweg mehr aus der sich ständig verschlechternden Ertragslage der Bundesbahn zu finden. Ihre unbefriedigende wirtschaftliche Entwicklung gab letztlich den Anlaß, verkehrspolitische Entscheidungen zu treffen, um die eingetretene Verkehrssituation nachhaltig zu korrigieren. Es sei ausdrücklich vermerkt, daß die Organisation des kombinierten Verkehrs nur ein Entscheidungsziel zur Korrektur dieser Verkehrssituation neben anderen Zielen ist¹⁵.

b) Entscheidungsanlaß in der DDR und in der UdSSR

Die Wechselbeziehungen zwischen Wirtschaft und Verkehr sind in der DDR und in der Sowjetunion nicht weniger als in der Bundesrepublik durch Wandlungen der Produktionsstrukturen und Leistungsstrukturen gekennzeichnet. Es ist dabei zu ganz ähnlichen Erscheinungen gekommen wie in der Bundesrepublik, denkt man an die Substitution von Kohle

¹³ Es handelt sich um Leistungen des Bundes an die Deutsche Bundesbahn ohne Investitionsdarlehen einschließlich des Kapitaldienstes für einen bestimmten Teil der Anleihen. In der Summe sind ca. 1140 Mill. DM für die Abgeltung betriebsfremder und politischer Lasten enthalten. Das verkehrspolitische Programm im Spiegelbild der öffentlichen Meinung. Hrsg.: Der Bundesminister für Verkehr. Bad Godesberg 1968, S. 11.

¹⁴ Das verkehrspolitische Programm . . . , a.a.O., S. 255.

¹⁵ Die Rationalisierungsziele sind im verkehrspolitischen Programm der Bundesregierung umrissen: Reorganisation, Konzentration und Rationalisierung des Unternehmens; Rationalisierung der Flächenbedienung; Verbesserung des Leistungsangebots in kommerzieller, betrieblicher und technischer Beziehung. Verkehrspolitisches Programm für die Jahre 1968—1972. Deutscher Bundestag, 5. Wahlperiode, Drucksache V/2484, S. IX ff.

durch Mineralölderivate und Elektrizität, an die Standortorientierung der Raffinerien in den Konsumzentren oder an das Vordringen neuer Verkehrszweige, wie Öl- und Gasleitungen. Die Anpassung des Verkehrs an die veränderten Gegebenheiten erfolgt im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtplanung.

Die güterwirtschaftlichen Präferenzen der politischen Entscheidungsträger in der DDR und in der Sowjetunion konzentrierten sich auf bestimmte Bereiche der Grundstoff-, Produktionsmittel- und Rüstungsgüterindustrie. Diese schwerpunktmäßig ausgerichtete Wirtschaftsplanung machte es der Verkehrspolitik zur Aufgabe, den gesamtwirtschaftlichen Verkehrsbedarf mit einem minimalen Einsatz vor allem an sachlichen Produktionsmitteln zu befriedigen, um die wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte nicht zu gefährden. Da sich die Eisenbahnen im Vergleich zu allen anderen Binnenverkehrsträgern mit einem relativ niedrigen Kapitalaufwand als am stärksten auslastungsfähig erwiesen (maximale Nutzung der vorhandenen Kapazitäten), wurden Schifffahrt und Kraftverkehr entwicklungsmäßig beschränkt — ganz abgesehen von in gleicher Richtung wirkenden naturgeographischen Faktoren in der Sowjetunion¹⁶.

Auf diese Weise wurde der Wirtschaft ein differenziertes Leistungsangebot vorenthalten. Anpassungsvorgänge der Verkehrsträger an veränderte Leistungsbedürfnisse der Verkehrsnutzer vermochten sich nur in sehr bescheidenem Ausmaße zu vollziehen.

Die Verkehrssituation ist in der DDR und in der Sowjetunion in zwischen dadurch gekennzeichnet, daß die Bereitstellung jeder zusätzlichen Leistungseinheit einen immer höheren Kapitaleinsatz erfordert und die Verkehrsinvestitionen einer langfristigen Vorausplanung bedürfen. Aus diesem Grunde und wegen der Transportkostenrelationen wurde die fast ausschließliche Entwicklungsförderung der Eisenbahnen und demgegenüber die Entwicklungsbeschränkung anderer Verkehrszweige (im Fernverkehr wie im Nahverkehr) ökonomisch immer fragwürdiger. Andererseits sind auf gehobenem technischen Leistungsstand Transportraum und Transportanlagen der Eisenbahnen weitgehend ausgelastet. Diese Situation gibt den verkehrspolitischen Entscheidungsträgern in der DDR und in der Sowjetunion Veranlassung, wichtige Entscheidungen zu treffen, um dem wachsenden Bedarf der verladenden Wirtschaft an Transportleistungen zu entsprechen, u. a. durch die Organisation des kombinierten Verkehrs.

¹⁶ Angaben über Investitionskosten der sowjetischen Eisenbahnen im Vergleich zu den Investitionskosten anderer Transportmittel s. *Tismer, J. F.*: Die Transportentwicklung im Industrialisierungsprozeß der Sowjetunion. Wirtschaftswissenschaftliche Veröffentlichungen des Osteuropa-Instituts an der Freien Universität Berlin, Bd. 19. Hrsg. K. C. Thalheim. Berlin 1963, S. 32 f.

Auf die näheren Umstände, die Veranlassung gaben, den kombinierten Verkehr zu fördern, wurde nur deswegen eingegangen, um über die Bedeutung dieses verkehrspolitischen Anliegens Aufschluß zu erhalten. Die grob umrissenen Verkehrssituationen liefern dafür eindrucksvolle Beweise. In Kenntnis dieser Fakten sind alle entscheidungsrelevanten Folgemaßnahmen zu beurteilen, denn man weiß nun, wieviel von ihrem Erfolg abhängt.

In den Volkswirtschaften der DDR und der Sowjetunion ist ein hoher Auslastungsgrad der Eisenbahnen eingetreten. Ihre Ausbaustufen stellen wachsende finanzielle Ansprüche. Die nun zu treffenden ökonomischen Wahlentscheidungen müssen geeignet sein, die Verkehrssituation positiv zu beeinflussen. Es kommt darauf an, die Leistungsbegrenzung der Eisenbahnen unter Berücksichtigung anderer Verkehrszweige aufzuheben.

In der Bundesrepublik ist ein niedriger Auslastungsgrad der Eisenbahnen zu verzeichnen. Die Folge davon ist eine unbefriedigende Ertragslage der Bundesbahn. Aus diesem Grunde sind hier geeignete Wahlentscheidungen zur Änderung der eingetretenen Verkehrssituation zu treffen, um die transportwirtschaftliche Stellung der Bundesbahn zu stärken.

Nach den Verkehrssituationen zu urteilen, müßte in der Bundesrepublik das Entscheidungsziel, das ist die Organisation des kombinierten Verkehrs, dazu beitragen, die Ertragslage der Bundesbahn zu verbessern, in keinem Fall jedoch eine weitere Verschlechterung eintreten zu lassen¹⁷. In den Volkswirtschaften der DDR und der Sowjetunion käme es wesentlich darauf an, durch entsprechende Kombinationseffekte das Leistungsvermögen des Verkehrswesens quantitativ wie qualitativ nachhaltig zu steigern.

2. Entscheidungszielbestimmung

a) Ökonomische Begründung des Entscheidungsziels

Man kann davon ausgehen, daß es sich bei der Organisation des kombinierten Verkehrs darum handelt, günstigere oder überhaupt neue Voraussetzungen für die Zusammenarbeit einzelner Verkehrsträger zu schaffen, um den arbeitsteiligen Leistungsprozeß des Verkehrswesens ökonomisch effizienter zu gestalten. Dementsprechende verkehrspolitische Maßnahmen konzentrieren sich in den hier betrachteten Volkswirtschaften auf die Eisenbahnen, deren historisch gewachsene Leistungsbereiche aus den genannten Gründen teilweise grundlegender Korrekturen bedürfen. Als eine solcher Maßnahmen ist die Organisation

¹⁷ Vgl. Das verkehrspolitische Programm . . . , a.a.O., S. 271.

des Knotenpunktverkehrs zu verstehen, der geeignet erscheint, gute Voraussetzungen zu schaffen, um den kombinierten Verkehr zu fördern.

Knotenpunktrelationen hat es schon immer gegeben, doch man vermochte solche günstigen Bedingungen zur regionalen großbetrieblichen Transportorganisation nicht generell zu schaffen und zu nutzen¹⁸. Dem standen unter anderem institutionelle Bindungen entgegen, so in der Bundesrepublik die Auflagen für ein dem gemeinen Wohl dienenden Versorgungsunternehmen (Deutsche Bundesbahn). Andererseits zögerte auch die Bundesbahnverwaltung¹⁹ selbst, Geschäftsbereiche aufzugeben, in der Befürchtung, durch den Rückzug aus der Fläche zuviel Verkehr zu verlieren und die wirtschaftliche Existenz einer zu großen Zahl von Bundesbahnbediensteten zu bedrohen.

Solange in den Volkswirtschaften der DDR und der Sowjetunion die Eisenbahnen aus den genannten Gründen als das einzige förderungswürdige Transportmittel angesehen wurden, war hier an eine regionale Straffung der Betriebsorganisation mangels ausreichender Möglichkeiten zur Leistungssubstitution nicht zu denken.

Eine gewisse Lockerung der institutionellen Bindungen ist in der Bundesrepublik wesentlich durch die angedeuteten strukturbedingten Wandlungen in den Wechselbeziehungen zwischen Wirtschaft und Verkehr ermöglicht worden. In erzwungener Anpassung an diese veränderten Gegebenheiten und im Hinblick auf Entwicklungen innerhalb der EWG wurde der Bundesbahn mehr Spielraum für kaufmännisches Geschäftsgebaren eingeräumt. Angesichts ihrer wirtschaftlichen Entwicklung zeigten sich die Verwaltungsbehörden der Bundesbahn dann auch veranlaßt, davon verstärkt Gebrauch zu machen.

Unter den besonderen Verkehrsbedingungen in der Sowjetunion und in der DDR schwächten sich die Auslastungsmöglichkeiten des Schienennetzes inzwischen erheblich ab und Alternativentscheidungen, die den Ausbau von Verkehrsnetzen und entsprechend den Einsatz von Transportmitteln betreffen, erlangten immer größere Bedeutung. Die damit verbundene Leistungssubstitution erlaubt es den Eisenbahnen, sich regional noch stärker auf die Verkehrsbedienung der Fernzone auszurichten.

¹⁸ In der Bundesrepublik wurde Anfang 1965 ein Drittel der Gesamtkosten der Deutschen Bundesbahn für nur 5 % ihrer Verkehrsleistungen aufgewendet. Die Erlöse der Bundesbahn verteilten sich zu 95 % auf 50 % aller Dienststellen und zu 5 % auf ihre andere Hälfte. Siehe *Hamn*, W.: Zickzack-Kurs im Verkehr. In: FAZ, Nr. 25, 30. 1. 1965. In der DDR entfallen auf ca. 40 % des Streckennetzes der „Deutschen Reichsbahn“ 84 % ihrer Betriebsleistungen. Vor der Auswahl von Knotenpunkten entfielen nur 13 % des gesamten Verkehrsaufkommens auf zwei Drittel aller Bahnhöfe. Siehe *May*, W.: Bisherige Entwicklung und Perspektive des Knotensystems im Wagenladungsverkehr in der DDR. In: DDR-Verkehr, 1/1968, S. 23 f.

¹⁹ Wenn hier und in den folgenden Abschnitten von der Bundesbahnverwaltung die Rede ist, so ist damit auch der Vorstand der Deutschen Bundesbahn gemeint.

Nun ist die Organisation des Knotenpunktverkehrs, wenngleich eine wichtige, so doch nicht die einzige verkehrspolitische Maßnahme zur Förderung des kombinierten Verkehrs. Da es vor allen Dingen die Eisenbahnen sind, für die die Notwendigkeit zur Anpassung an veränderte Gegebenheiten auf den Verkehrsmärkten besteht — sollen ökonomisch vorteilhafte Koordinationseffekte erzielt werden —, so fördern sicher auch noch eine Reihe anderer Maßnahmen den kombinierten Verkehr. Die Umrüstung des Zugförderungsdienstes, die Verbesserung der Linienführung, die technische Perfektionierung des Zugleitsystems tragen beispielsweise entscheidend dazu bei, die Reisegeschwindigkeit der Züge zu erhöhen. Dieses Ergebnis könnte in der Bundesrepublik Kraftverkehrsbetriebe veranlassen, ihre Fahrzeuge im Huckepackverfahren oder Container auf dem Schienenwege zu befördern. Andere Voraussetzungen dazu ermöglichen die Eisenbahnverwaltungen durch Spezialisierung des rollenden Materials.

Die Organisation des kombinierten Verkehrs wird also von einem ganzen Bündel verkehrspolitischer Maßnahmen gefördert. Ungeachtet dessen, kommt der Einrichtung von Verkehrsknoten als Schwerpunktmaßnahme eine besondere Bedeutung zu. Den Vorzug gibt man damit der großbetrieblichen Wirtschaftsweise als örtliche und streckenmäßige Konzentration des Güterumschlags wie des Gütertransports und erwartet davon Rationalisierungseffekte im Sinne der oben genannten Zielerwartungen: Verbesserung der Ertragslage und Aufhebung von Leistungsbegrenzungen der Eisenbahnen. In der Bundesrepublik kommt es vor allen Dingen darauf an, Personaleinsparungen²⁰ größeren Ausmaßes zu erreichen sowie günstigere Voraussetzungen für eine Zusammenarbeit mit dem Straßengüterfernverkehr und für einen höheren Kapazitätsauslastungsgrad zu schaffen. In der DDR und in der Sowjetunion soll Transportraum freigesetzt werden, der durch die Verkehrsbedienung von Nebenstrecken und die Zersplitterung von Güterumschlags-Operationen angesichts der Engpaßsituation zu lange gebunden wird. Eine Senkung der durchschnittlichen Umlaufzeit aller Güterwagen beispielsweise um 2,5 Stunden soll in der DDR Einsparungen von Investitionen für über 3000 Güterwagen ermöglichen²¹. Personaleinsparungen sind weniger aus betriebsökonomischen, sondern mehr aus volkswirtschaftlichen Erwägungen erwünscht.

²⁰ Der Personalbestand der Deutschen Bundesbahn soll sich in der Zeit vom 1. 1. 1967 bis zum 31. 12. 1972 um ca. 75 000 Beschäftigte verringern. Vgl. Beiträge aus der Sicht des Bundesbahn-Vorstandes zu einem vom Herrn Bundesminister für Verkehr vorgesehenen verkehrspolitischen Gesamtprogramm vom 30. Juni 1967. DB-Schriftenreihe — Folge 15, S. 75 f.

²¹ Güterumschlag. Ein Leitfadens zur sozialistischen Rationalisierung des Güterumschlags im öffentlichen Transport. Hrsg.: W. Hammer, Berlin (Ost) 1963, S. 14.

So wie der Knotenpunktverkehr als eine wichtige Erscheinungsform des kombinierten Verkehrs anzusehen ist, gilt dies gleichermaßen für die Containertechnik. Sie ermöglicht die Ausbildung geschlossener Transportketten unter Beteiligung von zwei oder mehreren Verkehrsträgern, unter anderem in Abhängigkeit davon, über welche Distanzen Güterströme fließen (einschließlich interkontinentaler Relationen). Die Existenz von Verkehrsknoten ist für die Behandlung von Gütern, die in Paletten, Behältern, Transcontainern, aber auch im Huckepackverfahren zum Versand kommen, eine wesentliche Voraussetzung. Denn zur grundlegenden Rationalisierung von Transportoperationen, worum es bei der Organisation des kombinierten Verkehrs ja geht, sind spezialisierte, mit modernen Anlagen ausgerüstete Zentren des Güterumschlags erforderlich, deren kapazitätsgerechte Verkehrsanschlüsse den Zu- und Ablauf von Gütern im Bereich der Verkehrsknoten gewährleisten.

In der Bundesrepublik ist die Organisation des kombinierten Verkehrs in das verkehrspolitische Programm der Bundesregierung mit aufgenommen worden²². In der DDR ist dieses Vorhaben in den Direktiven zur Entwicklung der Volkswirtschaft enthalten²³. In der Sowjetunion ist die Organisation des kombinierten Verkehrs Bestandteil des Planes zur Koordination der Verkehrsträger²⁴.

b) Die verkehrspolitischen Entscheidungsträger in den Volkswirtschaften der Bundesrepublik, der DDR und der Sowjetunion

So wichtig die ökonomische Begründung des Entscheidungsziels auch ist, wesentlich kommt es darauf an zu klären, welche Aspekte der Willensbildung und Willensbeeinflussung bei seiner Bestimmung auf den einzelnen Entscheidungsebenen eine Rolle gespielt haben.

Versteht man mit Predöhl unter Verkehrspolitik die Gestaltung des Verkehrs durch öffentlich-rechtliche Körperschaften und Verbände²⁵, so sind damit als verkehrspolitische Entscheidungsträger einmal staatliche Organe, zum anderen privatrechtlich organisierte Berufs- und Wirtschaftsverbände gemeint. Letztere sind insbesondere auf die Sicherung und die Stärkung der Marktstellung ihrer Mitglieder bedacht²⁶. In diesem

²² Verkehrspolitisches Programm für die Jahre 1968 bis 1972, a.a.O., S. IX ff.

²³ Gesetz über den Perspektivplan zur Entwicklung der Volkswirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik bis 1970 vom 26. Mai 1967. Gesetzblatt I Nr. 8/1967, S. 65.

²⁴ Direktiven des XXIII. Parteitages der KPdSU für den Fünfjahresplan zur Entwicklung der Volkswirtschaft der UdSSR in den Jahren 1966—1970. In: Presse der Sowjetunion Nr. 51/1966, S. 381.

²⁵ Predöhl, A.: Verkehrspolitik. Zweite verbesserte Auflage. Göttingen 1964, S. 11.

²⁶ Nach Pütz ist: „Konstituierender Hauptzweck eines Verbandes (ist): Sicherung und Steigerung des Einkommens der Mitglieder (Angleichung oder

Bestreben geraten die Verbandsinteressen nicht selten in Konflikt zu den Interessen der übergeordneten (staatlichen) wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger, die ihre Ziele in der Regel nach gesamtwirtschaftlichen Überlegungen bestimmen.

Der Einfluß der Interessenverbände auf das Verkehrsgeschehen ist in der Bundesrepublik außerordentlich stark. Sowohl die Interessen der Verkehrsträger als auch die Interessen der Verladerschaft werden von einer Reihe einflußreicher Verbände vertreten²⁷.

In der Sowjetunion und in der DDR schließen die Verfassungen eine Bildung freier Koalitionen auf privatrechtlicher Grundlage aus. Infolgedessen sind unter den dort herrschenden gesellschaftlichen Bedingungen offenbar nur von Staats wegen gestaltende Einflüsse auf das Verkehrsgeschehen möglich. Eine solche Vorstellung kann nur auf ein Staatswesen mit undifferenzierter Willensbildung (ein Parteiwille) bezogen sein. Diese Auffassung ist jedoch zu abstrakt, sie hält einer realitätsbezogenen Überprüfung nicht stand. Wenn in der Bundesrepublik konkurrierende Interessen an der Verkehrspolitik existieren, die sich, sofern sie vom Staat oder von Verbänden repräsentiert werden, zu konkurrierenden Gewalten umformen, so ist nicht einzusehen, warum nicht auch in der DDR oder in der Sowjetunion unterschiedliche Interessen an der Verkehrspolitik bestehen sollten. *Oettle* differenziert nach existentiellen Interessen, gewerblichen Interessen und kosten- und nutzenwirtschaftlichen Interessen als drei Gruppen einzelwirtschaftlicher Interessen²⁸. Haben sie für Verkehrsnutzer, Verkehrsbetriebe etc. nicht generell Geltung und können solche Interessen nicht auch generell gruppenmäßig verteidigt werden? Zweifellos gibt es weder in der DDR noch in der Sowjetunion Verbandsinteressen in der Form wie in der Bundesrepublik, weil die organisatorischen Voraussetzungen fehlen. Dafür gibt es aber Ressortinteressen, die z. B. von staatlichen Organen der Wirtschaftsverwaltung vertreten werden können. Ressortinteressen sind nun allerdings nicht nur Existenzäußerungen höherer Leitstellen der Partei, des Staates und der Wirtschaft. Bekannt sind die zahlreichen Fälle, in denen Industriebetriebe Produktionsspezialisierungen vermie-

Besserstellung gegenüber anderen Gesellschaftsgruppen).“ Vgl. *Pütz*, Th.: Die ordnungspolitische Problematik der Interessenverbände. In: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, Bd. 11/1960, S. 247.

²⁷ Die Verkehrsträgerinteressen werden u. a. vertreten durch den Bundesverband Deutscher Eisenbahnen, den Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs, den Bundesverband des Deutschen Güternahverkehrs, den Bundesverband Werkverkehr. Stark engagiert ist auch der Bundesverband Spedition und Lagerei. Die Verladerschaft wird u. a. repräsentiert durch die Spitzenverbände der Wirtschaft, insbesondere durch den Deutschen Industrie- und Handelstag, den Bundesverband der Deutschen Industrie, den Bundesverband des Deutschen Groß- und Außenhandels und den Deutschen Bauernverband.

²⁸ *Oettle*, K.: *Verkehrspolitik*. Stuttgart 1967, S. 15 ff.

den, sich dafür aber vorgelagerte wie nebengeordnete Produktionen angliederten, um nicht in Abhängigkeit von Fremdlieferungen zu geraten²⁹. Dazu gehören vor allem in der Sowjetunion auch Transportbetriebe, die nicht im engeren Sinne unter den Begriff des Werkverkehrs fallen. Auf ihren Anlagen werden über 80 % aller Eisenbahntransporte abgefertigt und etwa 70 % aller Transporte empfangen³⁰. Diese Operationen binden 20 % des Anlagekapitals der Industrie und 20 % ihrer Beschäftigten³¹.

Den Bau von Zubringerstrecken sollen die Industriebetriebe unter anderem in der Absicht durchgeführt haben, um über eigene Transportwirtschaften zu verfügen³². Wenn die Eisenbahnen den Güterumschlag bisher auch nicht zu ihren Hauptaufgaben rechneten, so muß, nach der Ausdehnung des Industriegleisnetzes von 114 000 km (1965) zu urteilen, seine Anlage wesentlich von Standortentscheidungen, die weitgehend im Ermessen der Branchenbehörden liegen, bestimmt worden sein.

Also hat die Verladerschaft nicht nur als Nutzer von Fremdleistungen, sondern vor allem auch wegen der Durchführung von Transport- und Güterumschlagoperationen zweifellos stark ausgeprägte (gewerbliche wie kosten- und nutzenwirtschaftliche) Interessen an der Verkehrspolitik. Deshalb können die Ressortinteressen durchaus mit den Interessen der übergeordneten verkehrspolitischen Entscheidungsträger in Konflikt geraten. Das um so mehr, als die Organisation des kombinierten Verkehrs eine Straffung der Transportoperationen sowie eine Umgestaltung des Güterumschlags bezweckt, wobei letzterer in der Sowjetunion und in der DDR zum überwiegenden Teil den Wirtschaftsbetrieben im Bereich der Anschlußgleisanlagen selbst obliegt.

Ressortinteressen an der Verkehrspolitik gibt es auch bei den Verkehrsträgern. Der stellvertretende sowjetische Minister für Kraftverkehr und Fernstraßen der RFSFR äußert sich zum Beispiel im Sinne der seiner Verwaltung unterstehenden Kraftverkehrsbetriebe, wenn er feststellt, daß von ihnen nicht mehr erwartet werden könne, als man gewillt sei, in sie hineinzustecken³³. Es ist die Rede von Zwistigkeiten zwischen den einzelnen Verkehrsträgern, und zwar unter Hinweis auf Bestrebun-

²⁹ Boettcher weist in anderem Zusammenhang auf diese Erscheinungen hin. Siehe Boettcher, E.: Die sowjetische Wirtschaftspolitik am Scheideweg. Tübingen 1959, S. 170 f.

³⁰ Lazarenko, T.: Problemy i rezervy transportnoj sistemy (Probleme und Reserven des Transportsystems). In: Planovoe chozjajstvo Nr. 3 (1967), S. 8.

³¹ Ebd., S. 8.

³² Potapov, W. P.; Matalacov, S. F.: Gruzovaja i kommerčeskaja rabota železných dorog (Die Leistungen der Eisenbahnen im Gütertransport und im Handel), Moskau 1967, S. 103.

³³ Nikanorov, N.: Tvorčeski vnedrjat' novoe i peredovoe na avtotransporte (Das Neue und Fortschrittliche ist schöpferisch im Kraftverkehr einzuführen). In: Avtomobil'nyj Transport, Nr. 12/1967, S. 2.

gen, jeweils nur die eigene Position auszubauen³⁴. Ein Grund hierfür ist wohl auch im Verhalten der staatlichen Plankommission zu sehen, die wegen der vorherrschenden transportwirtschaftlichen Bedeutung der Eisenbahnen mit deren Problemen am besten vertraut ist, während die Verwaltungen der anderen Verkehrsträger weit weniger Gehör finden³⁵. Insbesondere der Kraftverkehr ist angesichts der neuen Aufgaben, die der kombinierte Verkehr mit sich bringt, bestrebt, die Leistungsbasis umfassend auszubauen.

Diese Tatbestände zeigen, daß mit der Zeit durch ständige ‚außerplanmäßige‘ Dispositionsnotwendigkeiten im betrieblichen Bereich die Ausbildung wirtschaftlicher Machtzellen gefördert worden ist, insbesondere dort, wo großbetriebliche und entwicklungsmäßig begünstigte Produktionsgrundlagen von vornherein gegeben waren. Die produktionstechnischen und produktionswirtschaftlichen Eigengesetzlichkeiten solcher Gebilde müssen auch von Überwachungsbehörden in gewissem Maße unterstützt werden, in gleicher Weise, wie staatliche Organe in der Bundesrepublik aus wirtschafts- und sozialpolitischen Erwägungen die Interessen bestimmter Bereiche der Wirtschaft berücksichtigen müssen.

„Die sozialistischen Staatsbetriebe sind keineswegs nur einfache Ausführungsorgane der Staatsaufgaben. Die Betriebe stellen eine ganze Welt von Besonderheiten, Interessen und Gesetzen dar. Es gibt überzeugende Beweise dafür, daß die Vernachlässigung solcher Besonderheiten, Interessen und Gesetze dem Organismus im ganzen Schaden zufügt³⁶.“

So erzwingen die betrieblichen und verwaltungsmäßigen Machtpositionen immer wieder Korrekturen verschiedener staatlicher Wirtschaftsaufgaben durch das Politbüro und veranlassen dieses sogar, um Unterstützungslieferungen aus dem befreundeten Ausland nachzusuchen³⁷. Es gibt demnach in den Volkswirtschaften der DDR und der Sowjetunion konkurrierende Gewalten, und es bestehen Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen am Verkehrsgeschehen beteiligten Parteien.

³⁴ *Birman, A.*: Talant ékonomista (Das Talent des Wirtschaftlers). In: *Novyj mir*, 1/1967, S. 180 f.

³⁵ *Mitaišvili* bemerkt, daß im Institut für komplexe Transportprobleme, das der Staatlichen Plankommission der UdSSR angegliedert ist, vorwiegend Wissenschaftler aus dem Bereich der Eisenbahnen tätig sind. Vgl. *Mitaišvili, A.*: K voprosu o sfere primenenija rečnogo transporta (Zur Frage des Nutzungsbereichs der Binnenschifffahrt). In: *Rečnoj transport*, Nr. 10/1965, S. 24.

³⁶ *Birman, A.*: Mysli posle plenuma (Gedanken nach dem Plenum). In: *Novyj mir*, 12/1965, S. 198. *Thalheim* äußert sich im gleichen Sinne, wenn er sagt, daß „... den *Managern* der *Staatsbetriebe* mit wachsender Verantwortung und wesentlich vergrößerten Aufgaben eine *zunehmende Bedeutung* im Gesamtrahmen von Wirtschaft und Gesellschaft der Sowjetunion zufällt“. Die Stellung dieser Schicht würde dadurch verstärkt. *Thalheim, K. C.*: Grundzüge des sowjetischen Wirtschaftssystems. Köln 1962, S. 88. (Kursivdruck nach Originaltext.)

³⁷ *Schenk, F.*: Magie der Planwirtschaft. Köln - Berlin 1960, S. 34 f.

Die Realität erweist, daß die Zentralinstanz, das Politbüro, ihren absoluten Machtanspruch trotz der viel bemühten Parteidisziplin nicht aufrechterhalten kann. Als ihr größter Widerpart wird der Ressortegoismus bezeichnet³⁸. Es kann hier auch auf Nove verwiesen werden, wenn er sagt, daß selbst die allgegenwärtige Partei von ihrem eigenen Wunsch beeinflußt werden muß, nach oben zu berichten, daß die verschiedenen Schlüsselpäne erfüllt worden sind³⁹.

Die Interessengebundenheit der Verkehrspolitiker tritt bei der Bestimmung des Entscheidungsziels deutlich in Erscheinung. Die unmittelbar Beteiligten (übergeordnete verkehrspolitische Entscheidungsträger) sind in der Bundesrepublik die Bundesbahnverwaltung, das Verkehrsministerium sowie das Finanzministerium; in der DDR und der Sowjetunion das Verkehrsministerium — der Verkehrsminister ist gleichzeitig Generalpräsident bzw. Leiter der Eisenbahnverwaltung —, das Finanzministerium und die Staatliche Plankommission in ihrer Eigenschaft als Koordinierungsorgan der ministeriellen Ressortpläne.

In der Bundesrepublik kam der Vorschlag für das Entscheidungsziel von der Bundesbahnverwaltung. Das Bundesministerium für Verkehr kann die Bestimmung des Entscheidungsziels aus juristischen Gründen nicht verlangen, sondern nur Empfehlungen erteilen.

Auch in den beiden anderen Ländern haben die Eisenbahnverwaltungen, in diesen Fällen also die Verkehrsministerien, das Entscheidungsziel in Vorschlag gebracht. Theoretisch könnte die Zielbestimmung auch von anderer Seite, mit Gewißheit von der Parteiführung, vorgenommen werden. Es bestehen keinerlei rechtlich gesicherte Kompetenzabgrenzungen.

Das Bundesministerium für Verkehr prüft den Zielvorschlag mit Blickrichtung auf die gesamtwirtschaftlichen Belange. Es geht dabei um die sozialen Auswirkungen wegen der Personaleinsparungen, die wichtiger Bestandteil der Zielerwartungen sind; es geht um die raumwirtschaftlichen Konsequenzen, die mit Streckenstilllegungen verbunden sind; es geht vor allen Dingen um die Klärung der Interessenlagen jener Parteien, die von dem Entscheidungsziel betroffen werden und an seiner Bestimmung zu beteiligen sind (nachgeordnete verkehrspolitische Entscheidungsträger), weil eine Außerachtlassung ihrer Auffassungen unerwünschte politische und volkswirtschaftliche Folgen haben könnte.

In der Bundesrepublik kommt in diesem Zusammenhang dem im Frühjahr 1966 gegründeten Arbeitskreis ‚Optimale Bedienung des Güterverkehrs‘ eine besondere Bedeutung zu. Ihm gehören Verbandsvertreter der Verkehrsträger, der Spedition, der Verkehrsnutzer, der Arbeitneh-

³⁸ Birman, A.: Talant ekonomista (Das Talent des Wirtschaftlers). In: Novyj mir, 1/1967, S. 180 f.

³⁹ Nove, A.: The Soviet Economy. London 1961, p. 181.

mer sowie die interessierten Bundesressorts an. Zur Diskussion stehen der Stückgutverkehr, Streckenstilllegungen und die Flächenbedienung. Es wird ausdrücklich betont, daß es sich hierbei nicht um ein offizielles verkehrspolitisches Gremium handele, sondern um ein Informationsforum, das für die Entscheidungsfindung staatlicher Instanzen eine Rolle spiele⁴⁰.

Zwar gab es auch vor dem Bestehen dieses Arbeitskreises für die Regierung genügend Informationsmöglichkeiten über die Gruppeninteressen, dafür sorgten ihre Organisationen selbst auf verschiedene Weise. Doch scheint ein gemeinsames Erörtern der anstehenden Probleme von vornherein das gegenseitige Verständnis für die jeweils eingenommene Haltung der Gesprächspartner zu fördern und auch günstigere Voraussetzungen zur Herbeiführung eines Interessenausgleichs zu schaffen.

Da in der DDR und der Sowjetunion das Verkehrsministerium, die Staatliche Plankommission und das Finanzministerium ohnehin im Rahmen der Verkehrsplanung ständig eng zusammenarbeiten, werden die Zielvorstellungen des Ministers für Verkehr von diesen Instanzen gemeinsam hinsichtlich der gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen analysiert und letztlich mit der Parteizentrale abgestimmt.

Die Existenz unterschiedlicher Interessenlagen (Regionalverwaltungen, Wirtschaft, Verkehrsträger) macht es auch hier für die übergeordneten verkehrspolitischen Entscheidungsträger unerlässlich, Informationen einzuholen, um die Vorstellungen der Gegenpartei über das Entscheidungsziel kennenzulernen. So wurde beim Präsidium des Ministerrats der UdSSR eine Sonderkommission mit regionalen Kontaktstellen gebildet, deren Aufgabe darin bestehen soll, zweckmäßige Organisationsformen für die Kooperation verschiedener Verkehrswege zu finden⁴¹.

Güterkraftverkehr, Spedition und Verloader entwickeln ihre eigenen Zielvorstellungen. Jede Organisationsform setzt einen Mitteleinsatz in unterschiedlicher Höhe voraus und verspricht eine andere Funktionsweise. Bevor sich die Verkehrspolitiker nicht Klarheit über diese Zusammenhänge verschafft haben, ist es wenig sinnvoll, das Entscheidungsziel in sachlicher wie in zeitlicher Beziehung zu formulieren, die Methoden zur Zielrealisierung auszuwählen und schließlich berechtigte Hoffnungen auf einen Entscheidungserfolg zu haben.

In der DDR kommt in diesem Zusammenhang den Transportausschüssen auf den Ebenen der Bezirke, der Kreise und der Städte Bedeutung zu. Die Transportausschüsse setzen sich, wie es heißt, aus

⁴⁰ Woelker, C.: Probleme der Bedienung des Güterverkehrs. In: Internationales Archiv für Verkehrswesen, Nr. 5/1967, S. 124 f.

⁴¹ Karetnikov, A. D.; Komarov, A. V.: Koordinacija raboty različnych vidov transporta (Die Koordination der Leistungen verschiedener Transportarten). Moskau 1964, S. 19.

Führungskräften der Staats- und Wirtschaftsorgane, gesellschaftlicher Organisationen und der Verkehrsträger zusammen⁴². In den Transportausschüssen ist die Stellung der Eisenbahnbehörden besonders ausgeprägt. Den Vorsitz des Zentralen Transportausschusses führt der Minister für Verkehr, während den Vorsitz in den Bezirks-, Kreis- und Stadttransportausschüssen das jeweils für den Verkehr zuständige Mitglied innehat.

Die von der ‚Deutschen Reichsbahn‘ ausgearbeiteten Konzeptionen zur Konzentration des Güterumschlags auf Knotenbahnhöfen werden der Abteilung Verkehr der Räte der Bezirke zur Abstimmung mit den Fachabteilungen der Räte, den Bezirksorganen der Verkehrsträger (Güterkraftverkehr) und der Wirtschaft vorgelegt. Die Bezirkstransportausschüsse überprüfen diese Ergebnisse. Danach erhalten die Räte der Kreise bzw. Städte und die für sie zuständigen Transportausschüsse eine Aufforderung zur Stellungnahme. Die Bestätigung der Konzeption erteilt schließlich der Zentrale Transportausschuß im Einvernehmen mit Partei- und Regierungsorganen.

Was die Ausarbeitung der Konzeption zur Bildung von Bahnhofsknoten durch die Reichsbahn selbst anbetrifft, so heißt es:

„Diese Konzeption muß sehr sorgfältig erarbeitet werden, da die Knotenbildung in jedem Fall sehr weitgehende Auswirkungen auf die Wirtschaft und die Bevölkerung hat. Die örtlichen Volksvertretungen und Staatsorgane sowie die Transportbeteiligten werden die vorgesehenen Maßnahmen nur dann anerkennen und durchführen, wenn nachgewiesen wird, welche Beschleunigung des Wagenumlaufs beziehungsweise anderen volkswirtschaftlichen Vorteile mit der Verwirklichung der Knoten-Konzeption erreicht werden⁴³.“

Kontaktfördernd sind auch die sogenannten Transportkonferenzen der Wirtschaftszweige unter Beteiligung der Verkehrsträger und der Staatsorgane. Von diesen Konferenzen heißt es u. a., sie würden die Transportausschüsse wirkungsvoll unterstützen⁴⁴.

Die Festlegung des Investitionsrahmens umfangmäßig und in zeitlicher Gliederung ist ein zentrales Problem der Entscheidungszielbestimmung. Die Interessen der Regierungsressorts sind naturgemäß sehr stark von finanziellen Erwägungen bestimmt, denn je stärker die Finanzkraft, um so größer sind die Dispositionsvorteile.

Es fehlt in der Bundesrepublik seitens des Verkehrsressorts nicht an Vorwürfen gegenüber dem Finanzressort, das die Bestrebungen zur

⁴² Klatte, E.: Die Transportausschüsse und ihre Einflußnahme auf die Koordinierung der Transportaufgaben. In: DDR-Verkehr, Nr. 7/1968, S. 243.

⁴³ Güterumschlag, a.a.O., S. 37.

⁴⁴ Lehmann, G.: Sozialistische Gemeinschaftsarbeit erschließt Transportreserven. In: Die Wirtschaft, 23/1965, S. 7.

Sanierung der Bundesbahn zu wenig unterstützt und ihre prekäre wirtschaftliche Situation mitverschuldet habe. In nur teilweiser Erfüllung der Finanzforderungen der Verkehrsbehörden waren die Finanzbehörden offenbar eher bereit, bessere Straßenbauprogramme zu fördern, weil durch unbefriedigende Straßenverhältnisse wesentlich mehr Wählerstimmen unmittelbar betroffen sind — nämlich die Millionen privaten Kraftfahrzeughalter — als durch die defizitäre Lage der Bundesbahn. Die Etats für Verteidigung, Wohnungswirtschaft, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten konkurrieren mit verkehrspolitischen Interessen besonders stark.

Die Einfügung des verkehrspolitischen Programms der Bundesregierung in den Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung führte, neben anderen Beschränkungen bei der Kapitalbeschaffung, zu einer Kürzung der Investitionspläne, die die Bundesbahn zur Durchführung ihrer Vorhaben einschließlich der Organisation des kombinierten Verkehrs für erforderlich hielt⁴⁵.

Die immer noch sehr ausgeprägten wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte in den Volkswirtschaften der DDR und der Sowjetunion bedingen starke Abweichungen in der Finanzkraft der im Ministerrat vertretenen Ressorts. In der erklärten Absicht, den güterwirtschaftlichen Nutzenschätzungen der wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger Rechnung zu tragen, haben vor allem die begünstigten Wirtschaftsverwaltungen die besten Chancen, sich Einbußen an Dispositionsvorteilen durch reduzierte Mittelzuwendungen zu widersetzen. Da eine solche Gefahr stets vom kapitalintensiven Transportsektor her drohte, wurde die Parteiführung von den wichtigsten Wirtschaftsverwaltungen darin unterstützt, die Investitionstätigkeit im Verkehr auf ein Minimum zu reduzieren. Das um so mehr, als die Schlüsselindustrien dank ihrer anerkannten volkswirtschaftlichen Bedeutung verkehrsmäßig ohnehin bevorzugt bedient werden, so daß die Inferiorität von Transportleistungen für sie weniger ins Gewicht fällt.

Demzufolge müssen zwischen Wirtschaftsverwaltungen und dem Verkehrsressort zwangsläufig Interessenkonflikte auftreten. Den Eisenbahnen als dem Hauptverkehrsträger obliegt es, die Wachstumseffekte der Wirtschaft räumlich zu kanalisieren, während gerade die bedeutenden Verlader aufgrund gewachsener Machtpositionen versuchen, einen möglichst großen Teil der verfügbaren wirtschaftlichen Kraftquellen im In-

⁴⁵ Die Deutsche Bundesbahn hielt Investitionen in Höhe von 3 Mrd. DM jährlich für erforderlich, „um in möglichst kurzer Zeit zu umfassenden wirksamen Rationalisierungserfolgen zu kommen...“. Der Investitionsplan 1968—1972 wurde auf eine jährliche Investitionssumme von 2,5 Mrd. DM (Preisstand 1967) festgelegt. Vgl. Beiträge aus der Sicht des Bundesbahn-Vorstandes . . . , a.a.O., S. 69.

teresse der gestellten Produktionsaufgaben an sich zu binden. Die Eisenbahnen nutzen nun ihre Machtstellung als Hauptverkehrsträger dahingehend aus, die Bedingungen zu diktieren, unter denen die Verkehrsbedienung für die verladende Wirtschaft durchgeführt wird. Dazu gehören unter anderem enge Normen für die Bereitstellung und die Ausnutzung von Transportraum.

Diese Zusammenhänge müssen bekannt sein, um die Hintergründe für die Wahl der Entscheidungsmittel zur Organisation des kombinierten Verkehrs in den hier analysierten Ländern zu verdeutlichen.

3. Entscheidungsmittelwahl

a) Entscheidungsmittelwahl in der Bundesrepublik

Da sich mit dem Entscheidungsziel ganz bestimmte Erwartungen verbinden, muß auch die Entscheidungsmittelwahl an ihnen orientiert sein. Die Zielerwartungen hängen in der Bundesrepublik wesentlich davon ab, ob es gelingt, durch die Ausbildung eines Netzes von Bahnhofsknoten, einschließlich spezialisierter Containerterminals, die Zusammenarbeit mit dem Straßengüterverkehr verschiedener Leistungsträger zu aktivieren, weil eine solche Aktivierung positive Auswirkungen auf die Ertragslage der Bundesbahn verspricht (Großcontainer-Behälter- und Huckepackverkehr). Die starken Wachstumsimpulse, die der Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen in der Vergangenheit empfangen hat — und es gibt auch keine Anzeichen für eine Abschwächung — machen es unumgänglich, die Bundesbahn in die Lage zu versetzen, Rationalisierungseffekte kurzfristig herbeizuführen.

Der mit Bestimmung des Entscheidungsziels festgelegte Investitionsrahmen für die Organisation des kombinierten Verkehrs und anderer Ziele erweist sich jedoch als zu eng, um die erwünschten Leistungserfolge in angemessener Frist realisieren zu können. Deshalb versucht man über die Entscheidungsmittelwahl die Marktsituation so zu beeinflussen, daß die Rationalisierungsbemühungen der Bundesbahn von der Marktentwicklung nicht überholt werden. Mit anderen Worten, dem Expansionsdrang des Leistungskonkurrenten der Bundesbahn, dem Straßengüterfernverkehr, ist entgegenzuwirken. Die anzuwendenden Entscheidungsmittel ‚Besteuerung des Straßengüterverkehrs‘ sowie ‚Verbote zur Beförderung bestimmter Massengüter mit Straßenfahrzeugen‘⁴⁶ sind dazu bestimmt, den Güterfernverkehr einzuschränken.

⁴⁶ Das Transportverbot ist inzwischen ersetzt worden, doch worauf das zurückzuführen ist, wird im folgenden Stadium der Prozeßanalyse ‚Entscheidungsrealisierung‘ zu behandeln sein.

„Der notwendige Kapazitätsabbau und kostensenkende Rationalisierungsmaßnahmen (bei der Bundesbahn — D. V.) . . . erfordern jedoch Zeit. Es muß sichergestellt werden, daß das bestehende Eisenbahnnetz bestmöglich genutzt wird. Angesichts dieser Lage bleibt nur die Möglichkeit einer Einschränkung des überstarken Straßenverkehrs mit dem Ziel . . . einer Entschärfung des Wettbewerbs zwischen Schiene und Straße und dadurch Möglichkeit für die Eisenbahn, die unerläßliche Anpassung an die veränderten Strukturverhältnisse in Wirtschaft und Verkehr wirksamer und schneller durchzuführen⁴⁷.“

Nach Angaben des Bundesministeriums für Verkehr soll der Wirtschaft durch die Besteuerung des Straßengüterverkehrs eine Belastung in Höhe von 240 Mill. DM entstehen⁴⁸. Die soeben getroffenen Feststellungen machen jedoch deutlich, daß die zusätzlichen Steuereinnahmen nicht das eigentlich zielrelevante Anliegen der Entscheidungsmittelwahl sind, sondern nur eine Nebenwirkung desselben sein können. Die anzuwendenden Entscheidungsmittel sind demnach nicht dazu ausersehen, die Bundesbahn auf die Dauer zu stützen (mittels Subventionen). Vielmehr geht es darum, der Bundesbahn den Zeitplan für die Organisation des kombinierten Verkehrs und für andere Rationalisierungsziele durch Entwicklungsbeschränkung des Straßengüterfernverkehrs zu sichern.

Eine andere Nebenwirkung der Entscheidungsmittelwahl ist die Straßenentlastung. Sie tritt ein, wenn im Straßenverkehr nicht mehr zugelassene oder besteuerte Güter in gewissem Umfange auf die Schiene abwandern und die Einschränkung des Schwerlastverkehrs die Homogenität der Kraftfahrzeugströme bezüglich der Fahrgeschwindigkeit verbessert. Wenn seitens des Bundesministeriums für Verkehr auf diese Auswirkungen der vollzogenen Entscheidungsmittelwahl mit besonderem Nachdruck hingewiesen wird, so sollte nicht übersehen werden, daß dabei auch taktische Erwägungen eine ausschlaggebende Rolle spielen, die im Hinblick auf die Durchsetzung des Entscheidungsziels von Relevanz sind.

Die Bundesregierung ist sich zweifellos darüber im klaren, daß die Entscheidungsmittel bei einigen am verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß beteiligten Parteien heftige Reaktionen auslösen können. Deshalb wird nicht versäumt, die Opponenten davon zu überzeugen, daß der ökonomische Nutzen für sie letztlich größer sein wird als der ökonomische Nachteil, den verladende Wirtschaft und Verkehrsträger infolge der, wie es heißt, vorübergehend mit größeren Kosten verbundenen Verkehrsbedienung erleiden⁴⁹.

⁴⁷ Verkehrspolitisches Programm für die Jahre 1968 bis 1972, a.a.O., S. 23.

⁴⁸ Das verkehrspolitische Programm . . . , a.a.O., S. 257 f.

⁴⁹ „Maßnahmen der DB zur Förderung des Großcontainer-, Huckepack- und Gleisanschlußverkehrs müssen . . . darauf gerichtet sein, die Auswirkungen der Maßnahmen des verkehrspolitischen Programms auf dem Gebiet des Straßengüterfernverkehrs aufzufangen. Das verkehrspolitische Programm . . . , a.a.O., S. 273.

b) *Entscheidungsmittelwahl
in der DDR und in der Sowjetunion*

In den beiden Volkswirtschaften der DDR und der Sowjetunion hängen die Zielerwartungen entscheidend davon ab, ob es gelingt, durch die Einführung des kombinierten Verkehrs genügend wirksame Kapazitätseffekte zu erzielen, um der Leistungsbegrenzung der Eisenbahnen entgegenzuwirken. Wie in der Bundesrepublik, so hat auch in der DDR der enge Investitionsrahmen für die Entscheidungsmittelwahl eine ganz ausschlaggebende Rolle gespielt. Über Beweggründe zu seiner Festlegung wurde im Zusammenhang mit der Entscheidungszielbestimmung gesprochen. Um auch hier die Zielerwartungen in zeitlicher Fixierung nicht übermäßig zu beeinträchtigen, wählte man als Entscheidungsmittel eine Reihe von Bedingungen, unter denen sich die Organisation des kombinierten Verkehrs zu vollziehen hat. Die aufgestellten Bedingungen weisen den an ihm Beteiligten ganz bestimmte Aufgaben zu. Sie verteilen sich in der Weise, daß die ‚Deutsche Reichsbahn‘ die Gütertransporte zwischen den gebildeten oder noch auszubildenden Bahnhofsknoten durchführt, der Kraftverkehr den Zu- und Ablauf der Güter im Knotenpunktbereich besorgt⁵⁰ und Wirtschaftsbetriebe, die bisher selbständig Be- und Entladeoperationen vorgenommen haben, veranlaßt werden, Umschlaggerät und Transportmittel umzusetzen sowie Arbeitskräfte zur Verfügung zu stellen. Die Reichsbahn und damit das Ministerium für Verkehr haben hier die Bedingungen gesetzt, nach denen der Leistungsvollzug erfolgen soll. Es sind von diesen Maßnahmen zahlreiche Wirtschaftsbetriebe mit Gleisanschlüssen betroffen, auf denen eine geringere Zahl von Wagenladungen abgefertigt wird. Es gibt genügend Hinweise dafür, daß sich die bisherigen Maßnahmen zur Beschleunigung von Be- und Entladeoperationen (Forderungen nach kontinuierlicher Be- und Entladung in Nachtschichten, an Sonn- und Feiertagen, unterstützt von prohibitiven Wagenstandgeldern bei Fristüberschreitung) als wenig wirkungsvoll erwiesen haben.

Wegen der Begrenztheit des Investitionsrahmens wäre eine wirkungsvolle technisch-organisatorische Umrüstung der Bahnhofsknoten zur Rationalisierung des Güterumschlags nicht zu erwarten, so daß man als

⁵⁰ Es wurde z. B. bestimmt: Der Kraftverkehr führt Transporte durch: bis zu 20 km, ausgenommen Massengüter in geschlossenen Zügen; 20 bis 30 km, ausgenommen solche Transporte, bei denen die Bedienung über die Anschlußbahnen sowohl bei dem Empfänger als auch bei dem Versender erfolgt; 30 bis 50 km, ausgenommen Transporte, bei denen Empfänger oder Versender über Anschlußgleise bedient werden. Die Eisenbahnen führen alle Transporte über 50 km durch, ausgenommen Transporte bestimmter leichtverderblicher Güter. *Lindner, W.*: Aufgabenteilung und Zusammenarbeit der Verkehrsträger. In: Die Wirtschaft Nr. 23/1965, S. 7. Im Gleisanschlußverkehr sollen nur noch Groß-Empfänger und -Versender bedient werden.

Zwischenlösung die zum Bestand der verladenden Wirtschaft zählenden technischen Hilfsmittel zusammenfaßt und konzentriert zum Güterumschlag einsetzt.

„Bereits im Jahre 1961 wurde von Partei und Regierung zur Transportsituation festgestellt, daß es nicht möglich ist, zusätzlich Transportkapazität zur Verfügung zu stellen. Die rationelle Ausnutzung des vorhandenen Transportraumes ist deshalb der einzige Weg zur Sicherung der vor dem Transportwesen stehenden Transportaufgaben. Durch den konzentrierten Güterumschlag wird auf die Verkürzung der unproduktiven Standzeiten Einfluß genommen und die unrationelle industrielle Nutzung der Umschlagmechanismen und Transportmittel beseitigt⁵¹.“

Für den Güterumschlag selbst sind sogenannte Trägerbetriebe des konzentrierten Güterumschlags zuständig. Sie schließen mit den ihnen zugeordneten Wirtschafts- und Verkehrsbetrieben für die Bereitstellung von Umschlaganlagen und Transportmitteln Pacht- und Nutzungsverträge ab⁵².

Die unter den genannten Bedingungen zustandgekommene Organisationsform des kombinierten Verkehrs in der DDR wird als ‚sozialistische Gemeinschaftsarbeit‘ bezeichnet.

In der Sowjetunion, wo nach der Bestimmung des Entscheidungsziels allgemein gültige Bedingungen für die Organisation des kombinierten Verkehrs noch nicht formuliert wurden, deuten einige Anzeichen auf eine ähnliche Entwicklung wie in der DDR hin. Der Vorsitzende der Transportabteilung der Staatlichen Plankommission setzt sich zum Beispiel nachdrücklich dafür ein, alle Güterumschlagoperationen unter Einbeziehung von Kraftverkehrs- und Speditionsdiensten der Verantwortung des Verkehrsministeriums und damit der Eisenbahnverwaltung zu übertragen⁵³. In die gleiche Richtung zielt die bereits eingeleitete Übergabe von bisher 18 000 km des industrieeigenen Gleisnetzes⁵⁴ in die Zuständigkeit der öffentlichen Eisenbahnen zwecks Aufhebung der starken Zersplitterung des Güterumschlags, die wegen des herrschenden Transportraumangels als ineffizient empfunden wird. Man will vermeiden, daß verschiedene Transportorganisationen gleichartige Leistungen erbringen und jede Organisation über eigene Ausrüstungen verfügt.

Selbstverständlich sind auch in der DDR und in der Sowjetunion die verkehrspolitischen Entscheidungsträger darauf bedacht, ökonomische Nachteile, die den Transportbeteiligten aus den verfügbaren Maßnahmen erwachsen könnten, abzuschwächen. Wo die Organisation des kombinier-

⁵¹ *Badestein, H.*: Zu einigen Problemen des konzentrierten Güterumschlags. In: *Vertragssystem* 11/1966, S. 663.

⁵² *Güterumschlag*, a.a.O., S. 21.

⁵³ *Basov, A.*: *Kontejner segodnja i zavtra* (Container heute und morgen). In: *Gudok* 13. 4. 1968, S. 3.

⁵⁴ *Potapov, V. P.*; *Matalasov, S. F.*, a.a.O., S. 104.

ten Verkehrs (hier die Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße im Bereich der Verkehrsknotenpunkte) zum Beispiel durch Schließung von Stationen und Nebenstrecken die Kosten der Verkehrsbedienung erhöht, ist beabsichtigt, die benachteiligten Verkehrsnutzer finanziell zu entschädigen⁵⁵. Die Entscheidungsmittelwahl berührt zwangsläufig unmittelbar die Interessen der davon betroffenen Parteien.

4. Entscheidungsrealisierung

a) Entscheidungsrealisierung in der Bundesrepublik

In der Bundesrepublik haben Verbände der Verkehrsträger und der Wirtschaft heftig reagiert. Die Reaktionen wurden ausgelöst durch die Gesetzentwürfe der Bundesregierung über die Besteuerung des Straßen-güterverkehrs und über die Änderung des Güterkraftverkehrsgesetzes, das die Verbote zum Transport bestimmter Massengüter durch den gewerblichen Güterkraftverkehr enthält.

Es kann hier nicht darauf ankommen, die Argumente der betroffenen Interessengruppen im einzelnen wiederzugeben. Die geäußerten Meinungen sind hinlänglich bekannt. Vielmehr soll das taktische Verhalten der opponierenden Kräfte kurz skizziert werden, soweit das für die Frage der Entscheidungsrealisierung von Relevanz ist.

aa) Beweisführung für das Fehlverhalten der beschlußfassenden verkehrspolitischen Entscheidungsträger

Allgemein werden Zweifel darüber laut, daß die anzuwendenden Entscheidungsmittel geeignet seien, die Zielerwartungen der verkehrspolitischen Entscheidungsträger zu erfüllen. Das Entscheidungsziel wird wegen der unerwünschten Entscheidungsmittel überhaupt in Frage gestellt.

Man erweckt den Eindruck, als würden zu große Opfer gefordert, um das Ziel noch erstrebenswert erscheinen zu lassen. Auf diese Weise wird versucht, bei den verantwortlichen Entscheidungsträgern Unsicherheit bezüglich der getroffenen Maßnahmen zu erzeugen.

Dafür sind Vorschläge unterbreitet worden, die vom Interessenstandpunkt aus wirksamere Maßnahmen zur Bundesbahnsanierung enthalten sollen⁵⁶. Mit solchen Vorschlägen verbindet sich die Absicht, den Entscheidungsprozeß in Gang zu halten und Beschlußfassungen zu revidieren.

⁵⁵ Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik II/1964, S. 589.

⁵⁶ Die Vorschläge des Bundesverbandes des Deutschen Güterfernverkehrs sind allerdings nicht präzisiert worden. Vgl.: Das verkehrspolitische Programm . . . , S. 206 f.

Der Bundesregierung wird vorgeworfen, sie verstoße gegen die von ihr selbst proklamierten verkehrspolitischen Grundsätze. Diese seien in der erwähnten Verkehrsgesetzgebung vom Jahre 1961 verankert und hätten eine stärkere Berücksichtigung marktwirtschaftlicher Ordnungsvorstellungen auch im Verkehr zum Inhalt. Oder: Das Verhalten der Bundesregierung ist mittelstandsfeindlich, weil sie doch gerade die Förderung privater Transportbetriebe unterstützt, die sich nun in ihrer Existenz bedroht fühlen. Damit sollen Glaubwürdigkeit und Fähigkeiten der politischen Entscheidungsträger in Zweifel gezogen werden.

bb) Bestrebungen zur Verbreiterung der oppositionellen Basis

Die Argumente der Verbände gegen die getroffene Entscheidungsmittelwahl decken sich teilweise mit verkehrswissenschaftlichen Stellungnahmen, wie zum Beispiel die hervorgekehrte Fragwürdigkeit des volkswirtschaftlichen Nutzens der beabsichtigten Maßnahmen wegen ihrer wettbewerbsverzerrenden Wirkungen. So läßt sich die Breitenwirkung der Gegenargumente durch ihre Verobjektivierung vergrößern.

Ein besonderer Ausdruck des taktischen Verhaltens opponierender Kräfte sind Bestrebungen, durch Solidarisierung zwischen Parteien mit gleichgerichteten Interessen die Einflußnahme auf die übergeordneten verkehrspolitischen Entscheidungsträger zu verstärken, um sie für Zugeständnisse zu gewinnen. Die betroffenen Verkehrsträger weisen die verladende Wirtschaft auf die Nachteile hin, die ihr durch die tonnenkilometrischen Abgaben entstehen. Eine vorgegebene Interessenvereinigung besteht in der ‚Aktionsgemeinschaft Rationeller Verkehr‘, die wegen ihrer Zusammensetzung einen nicht unerheblichen Einfluß geltend zu machen vermag⁵⁷.

In diesem Zusammenhang muß auch die Beeinflussung der öffentlichen Meinung Erwähnung finden.

cc) Bedingungen zur Kooperationsbereitschaft

Der Grad, bis zu dem die Kritik der Interessenverbände die Entscheidungsrealisierung zu beeinträchtigen vermag, wird wesentlich davon bestimmt, welche Möglichkeiten für das Zustandekommen eines Interessenausgleichs gegeben sind. Kritische Äußerungen nehmen die Gegenparteien zum Anlaß, darauf hinzuweisen, welche Bedingungen erfüllt

⁵⁷ Zu den Mitgliedern der ‚Aktionsgemeinschaft rationeller Verkehr e. V.‘ zählen: Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs, Bundesverband Spedition und Lagerei; Bundesverband Werkverkehr; Deutscher Bauernverband; Deutscher Forstwirtschaftsrat; Fachverband Grubenholz; zahlreiche Industrie-Fachverbände.

sein müßten, um sich an der Zusammenarbeit mit der Bundesbahn zu beteiligen. Dahinter steht selbstverständlich auch der Wunsch, die eigene Marktstellung auszubauen. Doch es bieten sich Ansatzpunkte für einen Interessenausgleich zwischen der Bundesbahn und einem wichtigen Partner für den kombinierten Verkehr⁵⁸. Oder man gibt zu verstehen, daß zwar nur wettbewerbsgerechte Entscheidungsmittel geeignet seien, eine volkswirtschaftlich sinnvolle Kooperation zwischen den Verkehrsträgern zu ermöglichen, während gleichzeitig unmißverständlich die Bereitschaft zu einer engen Zusammenarbeit mit der Bundesbahn bei der Entwicklung des kombinierten Verkehrs bekundet wird. Ein besonderes Wirtschaftsunternehmen, heißt es, könnte eventuell die Aktivierung dieser Aufgaben übernehmen⁵⁹. Hier bieten sich ebenfalls Ansatzpunkte, um Gegensätze in den Auffassungen der einzelnen Parteien zu überbrücken. Solche Möglichkeiten zur Anbahnung eines Interessenausgleichs sind im Stadium der Entscheidungsrealisierung außerordentlich bedeutsam.

Im vorparlamentarischen Raum wurden inzwischen erheblich modifizierte Vorstellungen bezüglich der verkehrspolitischen Entscheidungsmittelwahl entwickelt. In Anbetracht des Bestehens der Großen Koalition lag die Vermutung nahe, daß alle opponierenden Kräfte nur eine geringe Chance hätten, ihre Ansprüche über das Parlament geltend zu machen. Aus dem gleichen Grunde mochte sich die Regierung ermutigt gefühlt haben, einen härteren verkehrspolitischen Kurs mit Aussicht auf Durchsetzung der damit verbundenen Maßnahmen einzuschlagen. Dazu hätte sich eine Regierung, die einer starken parlamentarischen Opposition ausgesetzt wäre, in Abwägung des Risikos, Wählerstimmen zu verlieren, sicher nicht entschlossen.

Für den hartnäckigen Widerstand der CDU/CSU-Fraktion gegen die verkehrspolitischen Entscheidungsmittel, der seinen Niederschlag im sogenannten Müller-Hermann-Plan⁶⁰ findet, kommt folgender Hauptbeweggrund in Frage. Müller-Hermann, ein steter Befürworter der marktwirtschaftlichen Ordnung im Verkehr, konnte angesichts der mit dieser Richtung sympathisierenden Interessengruppen gar nicht umhin, gegen die marktkonträren verkehrspolitischen Entscheidungsmittel Einspruch zu erheben. Das war wohl auch deswegen unvermeidbar, weil Vertreter aus Kreisen solcher Interessengruppen dem CDU-Abgeordneten Müller-Hermann beratend zur Seite standen. Außerdem war ihm die ablehnende

⁵⁸ Der Bundesverband Spedition und Lagerei hält beispielsweise eine Änderung der Tarifbestimmungen im Speditionssammelgutverkehr für erforderlich, damit im kombinierten Verkehr auf der Fernstrecke mehr Kleingut in Sammeladungen als bisher durch die Eisenbahn befördert werden kann.

⁵⁹ Diese Anregung kommt vom Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs. Siehe verkehrspolitisches Programm . . . , a.a.O., S. 209.

⁶⁰ Beiträge der Fraktion der CDU/CSU. Betr.: Verkehrspolitische Vorschläge. Deutscher Bundestag, 5. Wahlperiode, Drucksache V/2524.

Haltung der zuständigen EWG-Behörde zu den hier in Rede stehenden Teilen des verkehrspolitischen Programms der Bundesregierung bekannt.

In harten Auseinandersetzungen zwischen den Fraktionen der CDU-CSU und der SPD einigte man sich inzwischen unter anderem darauf, die Transportverbote ab 1970 nicht in Kraft treten zu lassen⁶¹ und zu Beginn der kommenden Legislaturperiode im Straßenverkehr das System der Beförderungssteuern durch ein System von Straßenbenutzungsgebühren abzulösen.

Entwicklungsbeschränkend für den Straßengüterfernverkehr bleiben mit Wegfall der beabsichtigt gewesenen Transportverbote nur noch die Beförderungssteuern, deren Umwandlung später in Straßenbenutzungsgebühren vorgesehen ist. Die Zielerwartungen der verkehrspolitischen Entscheidungsträger bleiben zweifellos nicht unberührt, wenn bestimmte Massengüter weiterhin auf der Straße transportiert werden anstatt der Schiene zuzufallen. Die Steuerbelastungen des Straßenverkehrs müssen nun ausreichen, um seinen Expansionsdrang zu unterbinden, bis die von der Bundesbahn angestrebten Rationalisierungseffekte eingetreten sind. Der Notwendigkeit einer finanziellen Belastung des Straßengüterfernverkehrs entzieht sich ja auch der CDU-Abgeordnete Müller-Hermann nicht, der aus bekannten Gründen nur einer anderen Form der Belastung den Vorzug geben möchte.

*b) Entscheidungsrealisierung
in der DDR und in der Sowjetunion*

In den beiden Volkswirtschaften der DDR und der Sowjetunion hängt die Entscheidungsrealisierung von der Funktionsweise der sogenannten sozialistischen Gemeinschaftsarbeit ab, die sich unter ganz bestimmten Bedingungen zu vollziehen hat. Für diese Organisationsform des kombinierten Verkehrs (hier im Rahmen des Knotenpunktverkehrs) ist die Unterstützung seitens der Wirtschaftsbetriebe von ganz besonderer Bedeutung. Nur wenn die uneingeschränkte Bereitwilligkeit besteht, Produktionsmittel und Arbeitskräfte den Trägerbetrieben des konzentrierten Güterumschlags zu übergeben, ist eine wichtige Voraussetzung erfüllt, damit die Zielerwartungen der übergeordneten verkehrspolitischen Entscheidungsträger erfüllt werden.

⁶¹ Das Transportverbot ist inzwischen ersetzt worden. Zur Förderung des kombinierten Verkehrs und des Gleisanschlußverkehrs steht dem Bundesverkehrsminister jährlich ein Investitionshilfeprogramm in Höhe von 250 Mill. DM zur Verfügung. Außerdem ist die im Straßenverkehrsgesetz (§ 6) vorgesehene Ermächtigung für den Bundesverkehrsminister mit Zustimmung des Bundesrates unter bestimmten Gegebenheiten Beschränkungen des Verkehrs zu verfügen, erweitert worden. Der Bundesverkehrsminister kann zusätzlich Verkehrsverbote erlassen, wenn dazu aufgrund besonderer Verkehrssituationen, vor allem in Ballungsgebieten, Veranlassung besteht.

Wirtschafts- und Verkehrsbetriebe beurteilen diese Veränderungen, die unter anderem eine Verlagerung bestimmter Dienstleistungen aus dem betrieblichen Bereich mit sich bringen, vor allem nach den Konsequenzen, die sich daraus für die eigenen Dispositionen ergeben. Den Orientierungsmaßstab bilden die jeweils geltenden betrieblichen Erfolgskennziffern. Wird der Produktionsablauf und damit die Erfüllung des Betriebsplanes erschwert, kann es zu Interessenkonflikten kommen, die dann je nach den bestehenden Ausweichmöglichkeiten die Entscheidungsrealisierung gefährden.

Partei und Regierung sind in der DDR sehr wohl darauf bedacht, der verladenden Wirtschaft durch die mit der Organisation des Knotenpunktverkehrs verbundenen Umstellungen keine finanziellen Nachteile erwachsen zu lassen. Unter den veränderten Gegebenheiten entfallen zwar die Kosten für überzogene Wagenstandzeiten, den Einsatz von Spediteuren, Wächtern etc., doch die Wirtschaftsbetriebe mit Gleisanschluß verlieren auch die Einflußnahme auf den Güterumschlag. Trotzdem bleibt die Verpflichtung zur Mitwirkung daran bestehen. Solche Abhängigkeiten bergen für die Wirtschaftsbetriebe und ebenso für die ihnen übergeordneten Wirtschaftsverwaltungen die Gefahr der Entstehung von Verzögerungen bei der Frachtzustellung in sich. Sie haben nachteilige Folgen für die betrieblichen Dispositionen und damit für den Produktionserfolg. Die hierin liegende Problematik verdeutlichen die neuen Vertragsbeziehungen. In den zwischen Trägerbetrieben und Transportbeteiligten abzuschließenden Ladeverträgen

„... ist insbesondere der Umfang der vom Umschlag- oder Trägerbetrieb für den Transportbeteiligten zu erbringenden Leistung nach Menge und Gutart, aufgeteilt nach Monaten und Tagen, festzulegen. Dabei wird es erforderlich, daß sowohl der Umschlag- bzw. Trägerbetrieb eine exakte Koordinierung mit seiner Ladekapazität durchführt als auch die Transportbeteiligten ihre Lieferverträge, ihre Transportplanung und Wagenbestellung insbesondere terminlich mit der Kapazität der Umschlag- und Trägerbetriebe abstimmen, um die mit der Konzentration des Umschlags beabsichtigte Rationalität voll wirksam werden zu lassen⁶².“

Bisher war die Rede von Restriktionen, die von den Wirtschaftsbetrieben ausgehen. Was den öffentlichen Güterkraftverkehr anbetrifft, so büßen die zuständigen Verwaltungen dort, wo sie nicht selbst Trägerbetriebe des konzentrierten Güterumschlags sind, ebenfalls Dispositionsvorteile ein. Die Bezirksdirektionen für Kraftverkehr bzw. die VEB Kraftverkehr⁶³ müssen bei den Trägerbetrieben Laderaum binden, wenn

⁶² *Badestein, H.; Gerber, H.; Machulla, H.*: Zur 4. DB zur TVO – Konzentrierter Güterumschlag. In: Vertragssystem 7/1964, S. 257.

⁶³ Während in der Sowjetunion für den Kraftverkehr Republikministerien mit verschiedenen Aufgabenbereichen zuständig sind, wird der gesamte Kraftverkehr in der DDR von Bezirksdirektionen zentral geleitet. Der VEB-Kraftverkehr ist einer Bezirksdirektion unmittelbar unterstellt.

dieser bei ihnen zur Sicherstellung des Sammelns und Verteilens von Gütern im Bereich der Bahnhofsknoten nicht ausreicht⁶⁴.

Aufgrund der erwähnten Fakten erklärt sich in der DDR wie in der Sowjetunion nach getroffener Entscheidungsmittelwahl (Formulierung von Bedingungen, unter denen der kombinierte Verkehr organisiert werden soll) eine starke Zurückhaltung gegenüber den neuen Anforderungen. Der Nutzen der Organisationsform des kombinierten Verkehrs (Knotenpunktverkehr) erscheint einigen Hauptbeteiligten als zu gering.

Worin besteht nun unter den geschilderten Verhältnissen das taktische Verhalten der opponierenden Kräfte in der DDR und der Sowjetunion?

aa) Die Auslegung der Kooperationsbedingungen

Der Widerstand der betroffenen Wirtschaftsbetriebe richtet sich nicht direkt gegen die übergeordneten verkehrspolitischen Entscheidungsträger, also letztlich gegen die Partei, sondern indirekt gegen sie über die geschaffenen Aktionszentren der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit, die Trägerbetriebe des konzentrierten Güterumschlags. Ihnen obliegt die Organisation des Leistungsvollzuges und die Verantwortung dafür. Die Bereitschaft zur Mitwirkung seitens der Wirtschaftsbetriebe endet dort, wo eine Gefährdung der betrieblichen Produktionsinteressen eintritt. Mit dieser Gefahr konfrontiert, können auch die zuständigen Branchenverwaltungen nicht umhin, die ihnen zugeordneten Betriebe zu unterstützen. So gibt es in der Sowjetunion Weigerungen, industrieeigene Bahnanlagen dem Verkehrsministerium zu unterstellen, indem man erklärt, sie seien aus technologischen Gründen erforderlich. In solchen Fällen wird nämlich eine ‚Enteignung‘ nicht erwogen. In der DDR heißt es, die Unterstützung der Trägerbetriebe bei stoßweisen Frachtingängen würde mit dem Einwand abgelehnt, weil

„...die entsprechenden Arbeitskräfte, Transport- und Lademittel mit der Einführung des konzentrierten Güterumschlags bereits umgesetzt worden sind⁶⁵.“

bb) Beeinflussung der Kooperationsbedingungen

Die Verwaltungen des öffentlichen Kraftverkehrs sind in der DDR wie in der Sowjetunion sehr darauf bedacht, jeder organisatorischen Zersplitterung entgegenzuwirken. Die Einführung des kombinierten Verkehrs gibt offenbar Veranlassung, solchen Bestrebungen besonderen Ausdruck zu verleihen. So wandte sich der Leiter der Hauptverwaltung Güterverkehr im Ministerium für Kraftverkehr und Fernstraßen der RFSFR in einem Beitrag zur Diskussion über Organisations-

⁶⁴ Güterumschlag, a.a.O., S. 30.

⁶⁵ *Badestein*, H.: Zu einigen Problemen . . . , a.a.O., S. 665.

formen des kombinierten Verkehrs mit Nachdruck gegen Erwägungen der Staatlichen Plankommission, den Eisenbahnen Kraftverkehrsbetriebe anzugliedern. Nach Meinung des Ministers wären solche Betriebe äußerst unwirtschaftlich⁶⁶.

In die gleiche Richtung zielen in der DDR und in der Sowjetunion auch die ständigen Angriffe gegen den Werkverkehr. Bis auf wenige Ausnahmen soll dieser Leistungsbereich den Betrieben des öffentlichen Kraftverkehrs unterstellt werden mit der Begründung, daß nur auf diese Weise ein rationeller Fahrzeugeinsatz möglich sei.

Wenn nun, unter den Bedingungen des kombinierten Verkehrs die Wirtschaftsbetriebe veranlaßt werden, auch Fahrzeuge bereitzustellen, so wird dadurch dringend benötigter Bereitschaftstransportraum gebunden. Je mehr es aber gelingt, sich aus den bekannten Gründen einem solchen Verlangen zu widersetzen, um so stärker muß der öffentliche Kraftverkehr herangezogen werden.

Hinter den mit höherem Effizienzgrad der Transportraumnutzung begründeten Konzentrationsbestrebungen steht der Wunsch, die eigene Frachtführerstellung zu stärken. Das würde eine Ausweitung transportwirtschaftlicher Einflußnahme mit sich bringen.

Diese Fakten verdeutlichen einige Aspekte des Problems der Entscheidungsrealisierung in der DDR und der Sowjetunion und lassen die Ursachen von Interessenkonflikten erkennen, die die Zielerwartungen, letztlich die der Partei, beeinträchtigen.

B. Merkmale der Entscheidungsstadien (Entscheidungsmerkmale) — Zweite Untersuchungsphase

Die zweite Untersuchungsphase im verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß wird in der Absicht eingeleitet, einige seiner Hauptmerkmale⁶⁷ zu bestimmen, um sie in der nachfolgenden dritten Untersuchungsphase, gemäß der hier gestellten Aufgabe (Untersuchungsziel), auszuwerten. Die Entscheidungsmerkmale sind als Fazit der im vorangegangenen Abschnitt I analysierten Entscheidungsstadien zu begreifen.

Eine Ableitung von Merkmalen und deren Interpretation erübrigt sich für den Entscheidungsanlaß. Die Aufgabenstellung verlangt eine Beschränkung der zu erörternden Fragen auf die Bestimmung und die Realisierung des Entscheidungsziels. Die Frage nach dem Entscheidungsanlaß wurde oben dahingehend formuliert, wie es denn überhaupt zu

⁶⁶ *Cernjavskij, L.: Ečše o kontejnernych problemach (Nochmals zu Containerproblemen). In: Gudok, 6. 6. 1968, S. 3.*

⁶⁷ Die unter I behandelten Entscheidungsstadien bieten noch weitaus mehr Einsichten, als sie hier in einigen Hauptmerkmalen zusammengefaßt werden. Diese wurden zur Weiterführung der Prozeßanalyse nur als Beispiele ausgewählt.

einer Verkehrssituation in den betrachteten Ländern gekommen ist, die die Förderung des kombinierten Verkehrs veranlaßt hat. Nur weil man bei dieser Fragestellung Aufschluß über die Bedeutung der genannten verkehrspolitischen Maßnahme erhielt, fand der Entscheidungsanlaß Berücksichtigung. Eine eingehende Analyse der Verkehrssituation durch Herausarbeitung von Situationsmerkmalen gehört nicht mehr zur Aufgabe, die der verkehrspolitischen Entscheidungsprozeßanalyse gestellt ist.

Als erstes Zwischenergebnis sollen nachfolgend einige Hauptmerkmale der Prozeßanalyse bestimmt bzw. abgeleitet werden. Dabei handelt es sich nur um ein vorläufiges Zwischenergebnis. In der ersten Untersuchungsphase bleiben noch entscheidungsrelevante Tatbestände zu berücksichtigen, außerdem bedürfen die Entscheidungsmerkmale selbst noch einer Differenzierung.

1. Merkmale der Entscheidungszielbestimmung

Bezüglich der Absichten, die mit der Bestimmung des Entscheidungsziels verfolgt werden, gibt es zwischen den einander gegenübergestellten Volkswirtschaften bemerkenswerte Unterschiede. Einmal geht es darum, den Auswirkungen, die ein akuter Transportengpaß hervorruft, zu begegnen und durch Aufhebung bestehender Leistungsbegrenzungen das Leistungsniveau des Verkehrswesens, insbesondere aber des Hauptverkehrsträgers, der Eisenbahnen, quantitativ wie qualitativ zu heben. Zum anderen geht es darum, die Ertragslage der in wachsende finanzielle Schwierigkeiten geratenen Bundesbahn zu verbessern und dadurch ihre transportwirtschaftliche Bedeutung zu stärken.

Die Organisation des kombinierten Verkehrs, insbesondere die Ausbildung eines Netzes von Verkehrsknoten sowie die Anwendung der Containertechnik, verspricht Rationalisierungseffekte, die den jeweiligen Zielvorstellungen entsprechen.

Ein Hauptmerkmal der Entscheidungszielbestimmung besteht somit in der *Unterschiedlichkeit der Zielabsichten*.

Die Bedingungen, unter denen sich die Entscheidungszielbestimmung in den einander konfrontierten Volkswirtschaften vollzieht, weisen bezüglich der verkehrspolitischen Willensbildung und Willensbeeinflussung weitgehende Übereinstimmungen auf. Es gibt divergierende Interessen und damit eine Interessengebundenheit der übergeordneten verkehrspolitischen Entscheidungsträger, die es mit Gegenpositionen zu tun haben.

Die Ressortinteressen in den Volkswirtschaften der DDR und der Sowjetunion stimmen weniger ihrer Natur nach, wohl aber ihrer Wirkung nach mit den Verbandsinteressen in der Bundesrepublik weitgehend

überein. Der Natur nach sind die Wirtschaftsverwaltungsbehörden Kontroll- bzw. Überwachungsorgane und keine Interessenvereinigungen. Die Störung ökonomischer Funktionszusammenhänge durch massiven Gruppenwiderstand (Streiks) sind in der DDR und in der Sowjetunion grundsätzlich nicht möglich. Der Wirkung nach befinden sich Ressort- und Verbandsinteressen jedoch in weitgehender Übereinstimmung, weil die Existenz verschiedener Interessenlagen ein vergleichbares Verhalten der übergeordneten verkehrspolitischen Entscheidungsträger gegenüber ihren Gegenspielern bedingt. Zur Gewährleistung einer sinnvollen Zielbestimmung und vor allen Dingen im Hinblick auf die daran geknüpften Zielerwartungen sieht sich die politische Führung veranlaßt, die einzelnen Interessenstandpunkte bei den eigenen Erwägungen zu berücksichtigen. Das um so mehr, als von der Organisation des kombinierten Verkehrs zahlreiche und wichtige Interessen berührt werden, ein Umstand, der die Entscheidungszielbestimmung kompliziert und Bemühungen um die Beschaffung möglichst vieler Informationen unerläßlich macht. Schließlich ist der Zielerfolg nicht nur von den Eisenbahnverwaltungen abhängig, sondern von der Mirtwirkung verschiedener Transportbeteiligter.

Ein weiteres Hauptmerkmal der Entscheidungszielbestimmung ist demnach die *Interessengebundenheit der wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger* in den betrachteten Volkswirtschaften.

2. Merkmale der Entscheidungsmittelwahl

Merkmale der Entscheidungsmittelwahl erlauben es, Rückschlüsse zu ziehen, auf welche Weise die übergeordneten wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger eine in ihrem Sinn liegende Zielrealisierung anstreben.

In der Bundesrepublik soll es der Bundesbahn unter der Schutzwirkung von Steuern und Transportverboten zu Lasten des Straßengüterfernverkehrs ermöglicht werden, einige Rationalisierungsziele, darunter die Organisation des kombinierten Verkehrs, anzustreben. Davon erwartet man positive Auswirkungen auf die Beschäftigung der Bundesbahn.

In der DDR und in der Sowjetunion sollen unter ganz bestimmten Bedingungen Aktionsgemeinschaften tätig werden, um eine bessere Ausnutzung des Transportraumes zu gewährleisten. Davon erwartet man eine Aufhebung bestehender Leistungsbegrenzungen im Eisenbahntransport.

Bemerkenswert ist die Tatsache, daß die Wahl der Entscheidungsmittel als Lenkungsinstrumente keine klaren Abgrenzungen erkennen läßt. So stehen in der Bundesrepublik Transportverbote und eine prohibitive Besteuerung des Straßengüterfernverkehrs (insbesondere des

Werkfernverkehrs) den administrativen Bedingungen gegenüber, unter denen sich in der DDR und in der Sowjetunion die Organisation des kombinierten Verkehrs vollziehen soll.

Aufgrund dieser Feststellungen ergibt sich als ein Hauptmerkmal der Entscheidungsmittelwahl eine *Indifferenz der Lenkungsmaßnahmen*.

Ungeachtet dessen kann nicht übersehen werden, daß die Zielerwartungen der Bundesbahn und der Bundesregierung weitgehend davon abhängig sind, welche Möglichkeiten der Straßengüterfernverkehr hat, die durch steuerliche Belastungen verursachten höheren Kosten auf die Verkehrsnutzer abzuwälzen oder zu kompensieren. Die Organisationsform des kombinierten Verkehrs bleibt daher von vornherein offen.

In den anderen beiden Volkswirtschaften wird die Organisation des kombinierten Verkehrs durch die getroffene Entscheidungsmittelwahl auf administrativem Wege (Formulierung von Bedingungen) von vornherein fixiert. Im Rahmen der sogenannten sozialistischen Gemeinschaftsarbeit werden in der DDR den am Transport- und Güterumschlagsprozeß beteiligten Akteuren ganz bestimmte Verpflichtungen auferlegt.

Das *Verhältnis von direkten zu indirekten Lenkungsmaßnahmen* in den betrachteten Volkswirtschaften muß deshalb als Merkmal der Entscheidungsmittelwahl gesonderte Beachtung finden.

3. Merkmale der Entscheidungsrealisierung

Für das Stadium der Entscheidungsrealisierung wurde der Zeitpunkt bestimmt, als die Wahl der Entscheidungsmittel erfolgt war. Streng genommen gehört die Entscheidungsmittelwahl selbst mit dazu, ebenso wie Maßnahmen der Entscheidungszielbestimmung, die ja in Ausrichtung auf die Realisierung des Entscheidungsziels erfolgen sollten. Die Stadien sind nicht scharf gegeneinander abzugrenzen. Unbestreitbar ist jedoch, daß die Reaktionen der Parteien auf die getroffene Wahl der Entscheidungsmittel die Frontenstellungen eigentlich erst deutlich sichtbar machen. Diese Konstellation ist kennzeichnend für das Stadium der Entscheidungsrealisierung und verdeutlicht das Ausmaß entstandener Zielkonflikte.

In den einzelnen Volkswirtschaften erwachsen Widerstände in dem Maße, wie der vom Entscheidungsziel zu erwartende Nutzen mit fortschreitendem Entscheidungsprozeß für diese oder für jene Partei geringer wurde, weil eine Verschlechterung ökonomischer Daten eintrat.

Als Hauptmerkmal der Entscheidungsrealisierung müssen deshalb *Restriktionen* bezeichnet werden, die verschiedene Erscheinungsformen aufweisen.

Die übergeordneten verkehrspolitischen Entscheidungsträger sind selbstverständlich daran interessiert, daß keine der vom kombinierten

Verkehr betroffenen Parteien, auf deren Mitwirkung man angewiesen ist, fehlerhafte Einschätzungen der im einzelnen Fall zu erwartenden ökonomischen Konsequenzen vornimmt, wenn dadurch die Zielerwartungen gefährdet werden. Aus diesem Grunde wurde zum Beispiel auf Anregung des Bundesministers für Verkehr inzwischen die Deutsche Gesellschaft für kombinierten Güterverkehr GmbH ins Leben gerufen⁶⁸. Sie dient dem Ziel, eine Interessenkoordination zu fördern.

In der DDR und in der Sowjetunion sind die staatlichen Behörden u. a. darauf bedacht, höhere finanzielle Belastungen, die einzelnen Transportbeteiligten durch die Organisation des kombinierten Verkehrs entstehen, auszugleichen. Man erhofft sich davon, Widerständen seitens einzelner Akteure wirkungsvoll begegnen zu können.

Eine wesentliche Ursache von Restriktionen ist jedoch die *mangelnde Interessenkoordination*, in der ein weiteres Merkmal der Entscheidungsrealisierung gesehen werden kann. Nach den vorerwähnten Beispielen zu urteilen, sind die Wirtschaftspolitiker zwar bestrebt, den oppositionellen Kräften entgegenzuwirken und nach einem Interessenausgleich zu suchen, doch wie kann er zustande kommen?

Diese Frage und zahlreiche andere Fragen stellen sich nun im Zusammenhang mit der Auswertung der abgeleiteten Entscheidungsmerkmale (Zwischenergebnisse). Darum geht es in der nun folgenden dritten Untersuchungsphase.

C. Auswertung der Entscheidungsmerkmale — Dritte Untersuchungsphase

Die Auswertung der Entscheidungsmerkmale zielt darauf ab, die Ordnungsformen der Verkehrsmärkte näher zu kennzeichnen (Kooperationsbeziehungen) und für die Bestimmung von Wirtschaftssystemen Kriterien abzuleiten (Systembestimmung) sowie deren Unterschiede festzustellen (Systemvergleich). Es soll auf diese Weise ein Beitrag geleistet werden zur Beurteilung einiger Funktionszusammenhänge der volkswirtschaftlichen Koordinierung. Die nachfolgenden Ausführungen sind nur als Hinweise zu verstehen, wie die Auswertung der Entscheidungsmerkmale beabsichtigt ist. Auswertungsergebnisse im soeben genannten Sinne (Kennzeichnung der Ordnungsformen der Verkehrsmärkte, Ableitung von Kriterien zur Bestimmung von Wirtschaftssystemen etc.)

⁶⁸ Gesellschafter sind die Deutsche Bundesbahn, der Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs (BDF), der Bundesverband Spedition und Lagererei (BSL), die Arbeitsgemeinschaft Möbeltransport Bundesverband e. V. (AMÖ) und die Güterkraftverkehrsunternehmer der Bundesbahn e.G.m.b.H. Die Aufgabe der Gesellschaft besteht darin, die Durchführung von Güterferntransporten im kombinierten Verkehr zu fördern.

zeichnen sich in dieser, als Entwurf gedachten Studie, vorerst nur in ganz groben Umrissen ab.

Welche Anhaltspunkte liefern nun im einzelnen die Entscheidungsmerkmale?

Ad (1)⁶⁹. Was die *Unterschiedlichkeit der Zielabsichten* anbetrifft, so wurde festgestellt, daß die Organisation des kombinierten Verkehrs der einen, ebenso aber auch der anderen Verkehrssituation gerecht werden kann. Die sicher außerordentlich interessante Frage, ob eine Unterversorgung mit Transportkapazität in der DDR oder in der Sowjetunion und eine Überversorgung mit Transportkapazität in der Bundesrepublik, als Charakteristika der skizzierten Verkehrssituationen, spezifische Erscheinungen zweier Wirtschaftssysteme darstellen, fällt wiederum nicht in den Rahmen der hier gestellten Aufgabe. Wie erwähnt, gab es gute Gründe, darauf zu verzichten, die Verkehrspolitik schlechthin in den ausgewählten Volkswirtschaften zum Untersuchungsobjekt zu machen⁷⁰. Dank der Eigenschaften des Untersuchungsobjekts ‚Organisation des kombinierten Verkehrs‘ vermag aber auch die Partialanalyse gewissen Aufschluß zu geben⁷¹. In konsequenter Auswertung des Entscheidungsmerkmals ‚Zielabsichten‘ muß man nämlich fragen, ob es für die Organisation des kombinierten Verkehrs in den betrachteten Volkswirtschaften nicht Varianten gibt, die für ein Wirtschaftssystem kennzeichnend sein könnten. So wird zum Beispiel in der DDR und in der Sowjetunion der Konzentration des Massengutumschlags (Knotenpunktverkehr) eine besonders große Bedeutung beigemessen. Dahinter tritt die individuelle Verkehrsbedienung zurück, der man in der Bundesrepublik durch weitgehende Förderung des Gleisanschlußverkehrs Rechnung zu tragen wünscht. Worin nun die systemtypischen Aspekte bestehen, ist herauszufinden, möglicherweise in Verbindung mit der Auswertung anderer Entscheidungsmerkmale.

Ad (2). Die als Merkmal der Entscheidungszielbestimmung genannte *Interessengebundenheit der wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger* korrigiert im Falle der autoritär regierten Länder DDR und Sowjetunion herkömmliche Vorstellungen über wirtschaftspolitische Entscheidungsgewalten, die man ausschließlich dem ‚Staat‘ zuzuschreiben gewillt war. Nach Seraphim gibt es in einer von ihm so bezeichneten zentralverwaltunswirtschaftlich kollektivistischen Grundgestalt — er verifiziert sie am Beispiel der Sowjetunion — nur einen Träger der Wirtschaftspolitik, nämlich den Staat; Gegenspieler fehlen⁷².

⁶⁹ Ad (1) bis ad (6) wird auf die unter II abgeleiteten Entscheidungsmerkmale Bezug genommen.

⁷⁰ Siehe Begründung, S. 271.

⁷¹ Zu den Eigenschaften des Untersuchungsobjekts siehe S. 269 ff.

⁷² Seraphim, H. J.: Theorie der allgemeinen Volkswirtschaftspolitik. Göttingen 1955, S. 198—220, 222.

Halm spricht, unter Hinweis auf die Gegebenheiten in der Sowjetunion von dem „... Kommando der Regierung, (das) die voneinander abhängigen Produktionsprozesse in einem allumfassenden Plan (regelt)“⁷³.

Die Zentralinstanz ist dann auch zum Sinnbild eines Wirtschaftssystems geworden, der sogenannten Zentralverwaltungswirtschaft. Demzufolge wurden in der Sowjetunion oder in der DDR ökonomische Entscheidungsprozesse viel zu einseitig interpretiert. Diese Einseitigkeit der Interpretation irritierte Vorstellungen über die Problematik volkswirtschaftlicher Koordinationsprozesse und damit über Erscheinungsformen von Wirtschaftssystemen.

Die Auswertung des Entscheidungsmerkmals ‚Interessengebundenheit der wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger‘ fordert zu einer wesentlich differenzierteren Betrachtungsweise ökonomischer Koordinationsprozesse, die systemrelevant sind, heraus. Diesbezüglich dürfte es zu einer Korrektur der bisherigen Auffassungen über bestimmte ökonomische Funktionszusammenhänge kommen. Dazu wird es vor allen Dingen notwendig sein, die Unterschiede zwischen Ressortinteressen (UdSSR, DDR) und Gruppeninteressen (BRD) noch wesentlich weitergehend herauszuarbeiten, als es geschehen ist.

Ad (3) und ad (4). Mit der Entscheidungszielbestimmung ist die Entscheidungsmittelwahl eng verbunden. In den einander gegenübergestellten Volkswirtschaften war keine eindeutige Abgrenzung der zur Anwendung vorgesehenen Lenkungsinstrumente erkennbar, so daß als Merkmal der Entscheidungsmittelwahl von einer *Indifferenz der Lenkungsmaßnahmen* gesprochen werden konnte. In der Bundesrepublik werden das Verbot bestimmter Massenguttransporte sowie die Erhebung prohibitiver Steuern in Erwägung gezogen. In der DDR wie in der Sowjetunion hat man Bedingungen formuliert, unter denen das Entscheidungsziel zu realisieren sei.

Ein solches Vorgehen spricht prima vista für einen hohen Grad an Machtkonzentration bei den übergeordneten wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern. Bestimmte Machtkonstellationen, die den wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozeß kennzeichnen, sind ohne Zweifel wichtige Kriterien für die Bestimmung von Wirtschaftssystemen. Deshalb darf die Urteilsbildung nicht leichtfertig erfolgen. Bei der Auswertung des Entscheidungsmerkmals ‚Indifferenz der Lenkungsmaßnahmen‘ kommt es darauf an, die Machtverhältnisse zwischen den am verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß beteiligten Parteien sorgfältig zu klären. Dafür wird auch wieder die Auswertung anderer Entscheidungsmerkmale von Nutzen sein. Außerdem muß das *Verhältnis zwischen direkten und indirekten Lenkungsmaßnahmen* in den betreffenden Volkswirt-

⁷³ Halm, G. N., a.a.O., S. 251.

schaften Berücksichtigung finden. Es wurde als besonderes Merkmal der Entscheidungsmittelwahl herausgestellt, um auch unter diesem Aspekt bei seiner Auswertung die Ausbildung von Kooperationsbeziehungen (Verhaltensmöglichkeiten der Akteure) auf ihre systembedingten Eigenheiten hin zu untersuchen.

Man könnte geneigt sein anzunehmen, daß in Volkswirtschaften, in denen der Staat auf einen Wirtschaftsbereich besonders großen Einfluß nimmt — wie in der BRD auch auf das Verkehrswesen — dieser ein Indiz für bestimmte Machtkonstellationen zu sein scheint. Als Motiv für die Entscheidungsmittelwahl in der Bundesrepublik wurde das Interesse der übergeordneten verkehrspolitischen Entscheidungsträger genannt, eine zeitlich zu begrenzende Schutzwirkung gegenüber der Bundesbahn zu erreichen. In Anbetracht der daran geknüpften Zielerwartungen sind die verkehrslenkenden Maßnahmen zuerst zu beurteilen. Diejenigen, die dazu neigen, pragmatischen Lösungen von Wirtschaftsproblemen im allgemeinen und Verkehrsproblemen im besonderen den Vorzug zu geben, werden hierüber anderer Meinung sein, als jene, die einseitig einem streng ordnungspolitischen Standpunkt zum Beispiel in bezug auf die Wettbewerbsordnung verhaftet sind. So sehen westliche Nationalökonomien selbst in monopolistischen Marktformen aus pragmatischer Sicht keinen Widerspruch zu einer marktwirtschaftlichen Grundordnung, in der das Wettbewerbsprinzip vorherrscht⁷⁴. Aus diesem Grunde wird man auch gegenüber wirtschaftspolitischen Entscheidungsmitteln einen differenzierten Maßstab anlegen müssen.

Die Auswertung der Merkmale der Entscheidungsmittelwahl kann demzufolge nicht daran vorbeigehen, die bisherige Unterscheidungspraxis nach systemkonformen, nicht systemkonformen oder systemneutralen ordnungspolitischen Instrumenten zu überprüfen.

Ad (5). Ein wesentliches Merkmal der Entscheidungsrealisierung sind *Restriktionen* verschiedener Art und Wirkung. Die Auswertung dieses Merkmals berührt ökonomische Probleme, deren Erörterung von grundlegender Bedeutung ist, um die Ordnungsformen der Verkehrsmärkte zu kennzeichnen und Kriterien abzuleiten, die geeignet sind, Wirtschaftssysteme zu bestimmen. Es handelt sich nämlich um Probleme der ökonomischen Effizienz. Die Zieleffizienz ist betroffen, wenn die Zielerwartungen der übergeordneten wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger durch restriktives Verhalten anderer, am verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß beteiligter Parteien, eine mehr oder weniger starke Beeinträchtigung erfahren. Über ihr ungefähres Ausmaß könnte die Auswertung des Entscheidungsmerkmals ‚Restriktionen‘ — in Verbindung

⁷⁴ Predöhl., A.: Monopol und Konkurrenz in pragmatischer Sicht. Volkswirtschaftliche Korrespondenz der Adolf-Weber-Stiftung, Nr. 19, 3. Jg.

mit der Auswertung anderer Entscheidungsmerkmale — Aufschluß geben.

Wie die Erläuterungen zum Untersuchungsobjekt zeigten, ist die Organisation des kombinierten Verkehrs (Entscheidungsziel) von weitreichender volkswirtschaftlicher Ausstrahlungskraft⁷⁵. In Anbetracht dieses Faktums und wegen der besonderen Verkehrssituationen, die den eigentlichen Anlaß zur Entscheidungszielbestimmung gaben, wirkt sich eine Beeinträchtigung der Zieleffizienz durch Restriktionen auch auf die volkswirtschaftliche Effizienz aus. Gelingt es in der DDR oder in der Sowjetunion nicht, durch Organisation des kombinierten Verkehrs den Leistungsstand des Verkehrswesens zu heben oder in der Bundesrepublik nicht, die Ertragslage der Bundesbahn positiv zu beeinflussen, so hat dieses Ergebnis selbstverständlich nachteilige volkswirtschaftliche Konsequenzen.

Ad (6). Außer nach dem Ausmaß bzw. den Auswirkungen der Restriktionen ist nach den Ursachen ihrer Entstehung zu fragen. Die *mangelnde Interessenkoordination* wurde als zweites Merkmal der Entscheidungsrealisierung erwähnt. Offen bleibt noch die Begründung dafür, auf die es bei seiner Auswertung wesentlich ankommt. Mit ihr verbinden sich folgende Fragen. Sind wesentliche Interessenanlagen übersehen worden? Waren sie nicht erkennbar? Hat man die Kräfteverhältnisse falsch eingeschätzt? Welche Möglichkeiten des Interessenausgleichs gibt es?

Wenn seitens der Bundesregierung eine Möglichkeit zum Ausgleich von Interessengegensätzen von der Deutschen Gesellschaft für kombinierten Güterverkehr erwartet wird, so kann es im Rahmen dieser Institution zu Absprachen kommen, die Einschränkungen von Konkurrenzbeziehungen mit sich brächten. Die Art und Weise der Organisation des kombinierten Verkehrs — in bezug auf das Zustandekommen von Kooperationsbeziehungen — würde so im Prinzip mit dem Vorgehen in der DDR oder in der Sowjetunion vergleichbar sein.

Allerdings erwächst in der Bundesrepublik die Verantwortung eines jeden Unternehmens für die Unterstützung der neu einzuführenden Produktionsverfahren im Verkehr aus dem Bestreben, die Marktposition durch absolute oder relative Verbesserung der Ertragslage zu stärken. Es geht um die Sicherung ökonomischer Vorteile, die man sich von einer Zusammenabreit der einzelnen Wirtschaftsbereiche verspricht.

In der DDR und in der Sowjetunion hängt die Verantwortung der Transportbeteiligten für die Mitwirkung am kombinierten Verkehr davon ab, welche Vorteile ihnen die sozialistische Gemeinschaftsarbeit für die betrieblichen Dispositionen zur Realisierung der Wirtschaftspläne bietet. Erwähnung fand die Absicht der staatlichen Organe der DDR,

⁷⁵ Siehe Bemerkungen zum Untersuchungsobjekt, S. 269 f.

Wirtschaftsbetrieben finanzielle Belastungen zu ersparen, die durch veränderte Bedingungen der Verkehrsbedienung eintreten können. Nun sind Wertkennziffern noch keineswegs die Hauptmeßgrößen des betrieblichen Produktionserfolges. Selbst prohibitive Wagenstandgebühren hatten keine allzu große Wirkung auf die Beschleunigung des Güterumschlags, wengleich sich die Verloader wegen der kostenmäßigen Belastungen gezwungen sahen, in gewissem Umfange Mechanisierungsmittel einzusetzen⁷⁶. Die Effizienz solcher Nebenleistungen blieb aber außerordentlich gering, weil sie gegenüber den Hauptproduktionen generell zurückstehen müssen⁷⁷.

Es braucht jedoch keineswegs der Fall gewesen zu sein, daß die Interessen dieser oder jener am verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß beteiligten Parteien bewußt oder unbewußt vernachlässigt wurden. Schaffen zum Beispiel die erwähnten sozialistischen Aktionsgemeinschaften für Wirtschafts- und Transportbetriebe Abhängigkeiten, die betriebliche Dispositionseinbußen mit negativen Auswirkungen auf den Produktionsablauf verursachen, weil Unregelmäßigkeiten in der Verkehrsbedienung befürchtet werden, so ist diese Erscheinung auf ein unbefriedigendes Funktionieren der volkswirtschaftlichen Koordinierung zurückzuführen. Gemeint sind unzulängliche ökonomische Erfolgsmaßstäbe, an denen sich Wirtschaftsbetriebe orientieren, Verzerrungen im Preis-Kosten-Gefüge u. a. m. Dagegen anzugehen sind selbst die übergeordneten wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger nicht ohne weiteres imstande, äußerstenfalls langfristig durch Wirtschaftsreformen. Eben- sowenig vermögen dann Sanktionen etwas auszurichten, die gegen Transportbeteiligte verhängt werden können. In solchen Fällen gehört es zu den Aufgaben der Transportausschüsse, ‚operativ‘ tätig zu werden. Das heißt

„plötzlich auftretende Transportschwerpunkte, die objektiv nicht früher erkennbar waren oder auf subjektive Ursachen zurückzuführen sind, durch operative Entscheidungen sofort zu beseitigen“⁷⁸.

Der Operativcharakter der Transportausschüsse wird begründet

„mit dem bisherigen Zurückbleiben der materiell-technischen Basis des Transportwesens hinter den Erfordernissen der übrigen Volkswirtschaft“⁷⁹.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob solche Erscheinungen charakteristisch für ein bestimmtes Wirtschaftssystem sein könnten

⁷⁶ *Quarg, H.*: Einheitliche Technologien von Anschlußbahnen und Deutscher Reichsbahn. In: Die Wirtschaft Nr. 10/1965, S. 19.

⁷⁷ Die Selbstkosten, die in der Sowjetunion den industrieeigenen Eisenbahn-Transportbetrieben entstehen, liegen 20- bis 25mal über den Selbstkosten der Transportbetriebe der öffentlichen Eisenbahnen. Vgl. hierzu *Mitaišvili, A.*, a.a.O., S. 23.

⁷⁸ *Klatte, E.*, a.a.O., S. 244.

⁷⁹ *Ebenda*, S. 244.

und vor allem, welche Kriterien dafür sprächen. Hier müssen die hinlänglich bekannten Erscheinungen von Marktverzerrungen in der Bundesrepublik erwähnt werden. Sie sind bezüglich ihrer Entstehung und Wirkung, gerade am Beispiel der Verkehrsmärkte, eingehend analysiert worden⁸⁰.

Auch noch andere ökonomisch relevante Tatbestände sollten bei einer Auswertung beider Merkmale der Entscheidungsrealisierung Beachtung finden. Die relativ schwache materiell-technische Basis des Verkehrswesens in der DDR und in der Sowjetunion bedingt im Vergleich zur Bundesrepublik zwangsläufig Effizienzunterschiede im kombinierten Verkehr. Diese sind Ausdruck des wirtschaftlichen Entwicklungsstandes in beiden Ländern, von dem die Zielqualitäten mit abhängig sind. Danach mußte dort gegenüber der Einführung technischer Neuerungen im Verkehr bewußt Zurückhaltung geübt werden. Diese Volkswirtschaften sind nicht reich genug, um zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein so hohes technisches Niveau anzustreben, wie es beispielsweise in der Bundesrepublik besteht bzw. vorgesehen ist.

So sehr dies alles auch den tatsächlichen Gegebenheiten entspricht, auf der anderen Seite sind es aber wiederum Erscheinungen der unbefriedigenden volkswirtschaftlichen Koordinierung, die die Effizienz des kombinierten Verkehrs und folglich auch die Entscheidungsrealisierung, an die ja bestimmte Zielerwartungen geknüpft sind, beeinträchtigen. Die wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger sind solchen Mängeln gegenüber, die die gewünschte Funktionsweise des kombinierten Verkehrs stören, ebenso wie im zuvor erwähnten Fall völlig hilflos. Wenn es die Industrie zum Beispiel versäumt, dem Bedarf der Verkehrsbetriebe, den diese an bestimmten Fahrzeugen, Umschlaggerät, Containern usw. haben, produktionsmäßig zu entsprechen, so unterbleibt eine Reaktion darauf keineswegs allein aus dem Grunde, weil den zuständigen Industriezweigen das Signal zu einer differenzierten Ausgestaltung des Produktionsprogramms von übergeordneten Planungsträgern nicht gegeben worden wäre. Vielmehr sind es mitunter die fragwürdigen ökonomischen Erfolgsmaßstäbe, die das Verhalten der Produzenten bei ihren wirtschaftlichen Aktivitäten bestimmen und zu den genannten Erscheinungen führen. Ist zum Beispiel der Planerfolg in den Betrieben der Kraftfahrzeugindustrie nicht davon abhängig, wie dem Bedarf der Fahrzeugnutzer Rechnung getragen wird, dann stellt die Automobilindustrie eben jahrzehntelang nur wenige Fahrzeug-Grundtypen her und entspricht damit in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht dem Produktionsziel (Plansoll)⁸¹. Die im Gegensatz hierzu grundlegend abwei-

⁸⁰ Zum Beispiel *Hamm, W.*: Preise als verkehrspolitisches Ordnungsinstrument. Heidelberg 1964.

⁸¹ Im Jahre 1964 setzte sich zum Beispiel der Kraftfahrzeugbestand in der Sowjetunion zu 90 % aus Lastkraftwagen mit einer Nutzlast von 2–5 t und zu

chenden ökonomischen Orientierungsmaßstäbe haben die Industrie in der Bundesrepublik veranlaßt, ein vielseitiges Angebot von Containern, Einrichtungen und Geräten für den Güterumschlag sowie an Spezialfahrzeugen vorzuweisen. Die Frage, ob die dafür getätigten Investitionen ihre ökonomische Rechtfertigung auf dem Markt finden oder ob die daran geknüpften Markterwartungen fehleingeschätzt wurden, berührt einen anderen Aspekt des Effizienzproblems.

IV. Schlußbemerkung

Der hier vorgezeichnete Pfad der wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozeßanalyse muß noch ausgetreten werden. Es bedarf zusätzlicher entscheidungsrelevanter Informationen und einer weitergehenden Differenzierung der Entscheidungsmerkmale. Doch ihre angedeutete Auswertung hat bereits so manche wichtige Frage aufgeworfen, deren Beantwortung — soweit möglich — vertiefende, differenzierende und korrigierende Vorstellungen über ökonomisch relevante Produktionszusammenhänge in den einander gegenübergestellten Volkswirtschaften verspricht. Die zu kennzeichnenden Ordnungsformen der Verkehrsmärkte (Koope-ration der Verkehrszweige) bleiben noch gewissenhaft daraufhin zu prüfen, ob die erkannten Spezifika als Wesensbestandteile von Wirtschaftssystemen interpretiert werden können und worin sich solche Bestandteile unterscheiden (Systembestimmung, Systemvergleich).

Der bisherige Gang der Analyse ließ schon erkennen, daß die Spezifika der Kooperationsbeziehungen maßgeblich davon bestimmt sein werden, inwieweit zwischen den am verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß beteiligten Parteien hier wie dort ein Interessenausgleich zustande kommt, der nur auf ihren konkreten Nutzenvorstellungen basieren kann. Diese müssen begründbar sein (Marktinformationen), sie müssen meßbar sein (Knappheitspreise), und sie müssen ausführbar sein (individueller Entscheidungsspielraum). Es geht hierbei um folgenden Zusammenhang: Wenn für die Ordnung der Verkehrsmärkte bzw. für die Gestaltung der Kooperationsbeziehungen sogenannte übergeordnete, gesamtwirtschaftliche Belange relevant sind, so kann darüber, was der Gesamtwirtschaft oder der Gesellschaft nützlich ist, nicht einseitig autoritär (vom Staat), sondern nur gemeinsam mit den jeweiligen Interessengruppen entschieden werden. Dazu bedarf es umfassender Marktinformationen, zum Beispiel Verkehrsprognosen; es kommt darauf an, sinnvolle Alternativen in Kenntnis auch der sozialen Kosten vornehmen zu können; für die Realisierungsmöglichkeiten ist der Grad der individuellen Dispositionsfreiheit von ausschlaggebender Bedeutung.

0,5 % mit einer Nutzlast über 8 t zusammen. Vgl. *Goberman, J.*: Avtomobili i dorogi (Kraftfahrzeuge und Straßen). In: *Pravda*, 5. 10. 1964.

Personenregister

- Adler-Karlsson, G., 83, 85 f., 88, 92, 98, 109, 170
Aganbegjan, A. G., 147
Albert, H., 57 ff., 61, 69, 71
Albrecht, G., 110, 171
Allais, M., 178
Ames, E., 124
Archangel'skij, Ju. S., 146
Arndt, H., 110, 171, 180
Aron, R., 83, 85, 92, 96, 102 ff., 171
Arrow, K. J., 60, 112, 120, 133, 152, 157 f.
Arsumanjan, A. A., 149
- Bacharach, M. O. L., 153**
Bader, H., 146
Badestein, H., 292, 297 f.
Balassa, B. A., 58, 62 f., 73, 75, 139
Balogh, Th., 122, 131, 133, 136, 138
Barone, E., 5
Basov, A., 292
Bauer, R. A., 15, 105, 109
Baumel, W. J., 60, 74, 113, 118, 130 f.
Becker, J. Ch., 83 f., 87, 100, 171
Beckerath, E. von, 180
Belkin, W. D., 147
Bentham, J., 69
Bergson, A., 122, 143, 220, 265
Berliner, J. S., 62, 74 ff.
Besters, H., 58, 254
Bhalla, A. S., 140
Birman, A. M., 284 f.
Bixenstire, E., 186
Block, H. D., 112
Böhm-Bawerk, E. v., 137
Bössmann, E., 196
Boettcher, E., 83, 85 f., 88, 92, 98 f., 110, 139, 161, 171, 177, 258, 264, 266, 283
Bohnen, A., 69
Bombach, G., 108, 231
Borchardt, K., 23 f.
Bornstein, M., 18, 28 f., 58, 82
Brandt, K., 180
Braybrooke, D., 61
- Bregel, E. J., 92, 96
Brems, H., 112
Brzezinski, Z. K., 80, 82 f., 92, 103
Buchanan, J. M., 136
Bucharin, N. I., 55
Buckingham, W. S., 18, 86 f.
Buhr, W., 151
Burk, A., 122
Burnham, J., 80 f.
- Campbell, R. W., 75
Celykowskaja, E. A., 198
Černjavskij, L., 198
Čertok, E. A. 198
Chenery, H. B., 139
Chruschtschow, N. S., 262
Clark, P. G., 139
Coase, R. H., 196
Cobb, C. W., 75
Colm, G., 159
Coombs, C. H., 70
Cyert, R. M., 198
- Dahl, R. A., 32
Dantzig, G. B., 148, 152 ff.
Debreu, G., 112, 120, 124
Dickinson, H. D., 122, 212
Dobb, M., 139, 212
Djumin, N. V., 146
Domar, E. D., 76, 140
Dopfer, K., 124
Dorfman, R., 66 f., 120
Douglas, P. H., 75
Downs, A., 157, 178, 208, 251, 253, 257
Dück, W., 146
- Efimov, A. N., 205
Ehrlicher, W., 13
Eichelmann, M. R., 146
Eijk, C. H. von, 158
Eisendraht, E., 145
Engst, P., 55
Esenwein-Rothe, I., 13
Eucken, W., 20 f., 87, 226

- Farmer, R. N.**, 33
Feldman, G. A., 140
Fellner, W., 137
Fels, E., 148
Flek, J., 231
Föhl, C., 189
Fox, K. A., 160
Frank, Z., 32
Franklin, B., 140
Frey, B., 163, 167
Frisch, R., 136, 152, 157, 189
Friss, I., 149
Furubotn, E. G., 149
Fusfeld, D. R., 82
- Gäfgen, G.**, 155, 157, 178 f.
Galbraith, J. K., 81, 99, 102 f., 131
Gawrill, Ju. N., 152
Geyer, H., 189
Giersch, H., 20, 23 f., 223
Gill, R. R., 85
Gleitze, B., 85 f., 110, 171
Gobermann, J., 310
Goldmann, J., 231
Gottinger, H. W., 124
Gottlieb, M., 15, 18
Graaf, J. de., 60, 220
Greniewski, H., 197
Gross, B. M., 15 ff., 23 ff., 31, 105, 109
Grosman, G., 18, 27, 58, 82, 86, 92, 97 f., 171
Gruchy, A. G., 18 f., 27, 29, 86, 92, 98, 102, 171
Gruen, F. H., 74
Gutenberg, E., 179
- Haberler, G.**, 171
Hager, K., 82
Haller, H., 171, 228
Halm, G. N., 171, 266, 305
Hamm, W., 279, 309
Hammer, W., 28
Hansen, B., 111 f., 115, 117, 119 f., 122 f., 130, 136, 152, 155
Harberger, A. L., 75
Harding, F. O., 178, 251
Hart, J. P., 138
Hax, H., 179
Hayek, F. A. v., 5, 56, 109, 122, 171, 178, 196
Heckscher, G., 56
Hedtkamp, G., 108
Heimann, E., 122
- Henderson, J. M.**, 120, 132
Hensel, K. P., 33, 37, 81 ff., 85 f., 92 f., 96, 98, 102 f., 109 f., 124, 163 f., 171
Herber, H., 297
Herder-Dorneich, Ph., 231, 251
Hess, P., 81
Heuß, E., 180
Hilferding, R., 55
Höhmnn, H.-H., 140, 163
Hofmann, W., 86, 102
Holzman, F. D., 144, 205
Hoover, C. B., 24
Horrat, B., 109
Hujer, R., 175
Huntington, S. P., 80, 82 f., 92, 203
Hurwicz, L., 108, 112, 121
- Ipsen, D.**, 175
- Jasny, N.**, 139
Jochimsen, R., 113, 229, 232
Johansen, L., 136, 151
Johnson, H. G., 75
Jürgensen, H., 13, 270, 274
- Kade, G.**, 156, 175, 177
Kahn, R. F., 121, 132
Kaiser, J. H., 162
Kant, I., 42
Kantorowitsch, L. W., 47, 58, 138, 143, 148, 150 f.
Kapp, K. W., 132
Karetnikov, A. D., 286
Kellenbenz, H., 20
Kendrick, J. W., 75
Kindleberger, Ch. P., 56
Kirschen, E. S., 31, 254
Klatte, E., 286, 308
Klinkmüller, E., 266
Kloten, N., 15, 180
Knirsch, P., 6, 32, 79, 87, 91, 107, 109 f., 170 f.
Kobrinskij, N. E., 138, 155, 205
Koch, H., 179 ff.
Kohlmey, G., 262
Komarov, A. V., 286
Koopmans, T. C., 65, 72, 113, 115
Kormnov, Ju., 249
Kornai, J., 124, 134, 141 ff., 146 ff., 152, 154
Kossow, V. V., 146
Kraft, V., 71
Kreiling, H. W., 219

- Krelle, W., 121 f., 132, 137, 147, 180
 Krengel, R., 134, 145
 Küng, E., 86, 102
 Kuenne, R. E., 177 f.
- Lampe, A., 145
 Landauer, C., 18 f., 28, 86, 92, 97 f.,
 102 f., 135, 138, 171
 Lange, O., 5, 14 f., 56, 72, 122, 146 f.,
 212, 216
 Lazarenko, T., 283
 Lehmann, G., 287
 Leibenstein, H., 60
 Lenin, W. I., 55
 Leontieff, W., 138 ff.
 Lerner, A. P., 5, 122
 Levine, H. S., 138, 205
 Lewytzki, B., 201
 Liberman, J. G., 149, 197 f., 205
 Lieber, H.-J., 258
 Lindahl, E., 197
 Lindblom, Ch. E., 32, 61
 Lindner, W., 291
 Linnemann, H., 89, 91 f., 100, 172
 Lippincott, B. E., 122
 Lipták, T., 152, 154
 Little, J. M. D., 60, 121
 Littmann, K.-K., 232
 Löbl, E., 149
 Lorenz, R., 144
 Loucks, W. N., 17 ff.
 Ludz, P. Ch., 257 f.
 Luhmann, N. 190
 Lur'e, A. L., 150
 Lušin, 198
 Lutz, F. A., 171
- Machlup, F., 171, 176, 198, 209, 242
 Machowski, H., 266
 Machulla, H., 297
 Mahalanobis, P. C., 15, 122, 140
 Malinvaud, E., 153
 Malmgren, H. B., 196
 Mann, H., 144
 Manne, H. G., 209
 March, J. G., 198
 Marschak, T., 108
 Marx, K., 5, 139 f., 144, 178
 Maslow, P. P., 135
 Massé, P., 113, 125, 155
 Matalacov, S. F., 283, 292
 Matlin, A. M., 138, 155, 205
 May, W. 279
 McAuley, A. N. D., 58, 68, 74
- McKenzie, L. W., 112
 Meade, J. E., 60 ff., 71
 Meimberg, R., 85 f., 110, 171
 Meissner, B., 258
 Meissner, H., 81, 83, 86, 92, 96, 104
 Menger, K., 112
 Menges, G., 179 f.
 Meyer, H.-R., 275
 Miller, J. G., 15
 Mises, L. v., 5, 56, 122
 Mishan, E. J., 113, 118, 121, 130
 Mitaišvili, A., 284, 308
 Möller, A., 180
 Möller, H., 21, 247
 Molitor, B., 178, 187
 Monsen, R. J., 208
 Montias, J. M., 59, 139
 Morgenstern, K., 249
 Morgenstern, O., 174, 178
 Müller, H., 180
 Müller-Armack, A., 20 f.
 Müller-Herrmann, E., 295
 Musgrave, R. A., 197, 219, 226, 233, 241
 Myrdal, G., 68
- Negishi, T., 112
 Nemtschinow, W. S., 135, 146 ff.
 Neuhauser, G., 21, 23 ff.
 Neumann, F., 180
 Neumark, F., 159, 180
 Neyman, J., 120
 Nikanorov, N., 283
 Nikolaev, 198
 Nöll von der Nahmer, R., 110, 171
 Novahova, M., 146
 Nove, A., 27, 59, 150, 266, 285
 Nowoschilow, W. W., 138, 150
 Nußbaumer, A., 122, 137
 Nutter, G. W., 266
- Oettle, K., 282
 Ohlin, B., 56
 Ohm, H., 21
 Oliver, H. M., 14, 16, 18 f.
 Orcutt, G. H., 18 f., 23
 Ortlieb, H.-D., 187
 Ott, A. E., 180
- Packard, V., 131
 Pareto, V., 5, 76, 220
 Pejovich, S., 149
 Perroux, F., 15, 31
 Petrakov, 198

- Pigou, A. C., 73, 132
 Plitzko, A., 223, 231
 Poensgen, O. H., 179
 Polanyi, M., 171
 Porsholt, L., 27
 Potapov, W. P., 283, 292
 Powell, A. A., 74
 Predöhl, A., 281, 306
 Preiser, E., 137
 Pronk, J. P., 85, 89, 91 f., 100, 172
 Prybyla, J. S., 86
 Pryor, F. L., 220, 226 ff., 231, 234 ff.,
 243 f., 266
 Pütz, T., 20 ff., 24, 30 f., 281 f.
 Pugatschew, W. F., 152
- Quandt, R. E., 120, 132**
Quarg, H., 308
Quirk, J., 111 ff., 121, 124, 131 f., 158
- Rao, C. R., 15, 122
 Rasch, H., 20
 Raupach, H., 266
 Recktenwald, H. C., 110, 171
 Richman, B. M., 33
 Riese, H., 238
 Ritschl, H., 20, 31
 Robbins, L., 55, 70, 122
 Röpke, W., 122
 Rostow, W. W., 80 f.
 Rothenberg, J., 131
 Rothschild, K. W., 67
 Rox, K., 13
 Rudolph, G., 79
 Ruppe, H. G., 162
- Salin, E., 23
 Sandee, J., 158
 Samuelson, P. A., 66, 72, 112, 120
 Saposnik, R., 111 ff., 121, 124, 131 f.,
 158
 Schenk, F., 284
 Schenk, K.-E., 145, 264
 Schlesinger, R., 91, 103
 Schneider, E., 37, 111
 Schneider, H. K., 13, 110
 Schtschulepnikowa, T. Ju., 146
 Schüssler, L., 55
 Schumann, J., 142
 Schumpeter, J. A., 251
 Schwyrkow, C. O., 135
 Schwyrkow, W., 135
- Scitovsky, T., 75, 131
 Seidenfus, H. St., 23, 271
 Seidl, Ch., 107, 109, 171
 Sengupta, J. K., 160
 Sengupta, S. S., 134
 Seraphim, H.-J., 20 ff., 304
 Shaffer, H. G., 59
 Shell, K., 133
 Shesinski, E., 133
 Šik, O., 90, 144, 149
 Skolka, J., 146
 Smith, A., 56, 140
 Smith, R. S., 14
 Solow, R. M., 66, 120
 Sombart, W., 84
 Sorokin, P. A., 80, 85, 88, 92, 97, 100,
 102 f.
 Spiethoff, A., 20 f., 30
 Spulber, N., 79, 82, 86, 92, 95 f., 102, 171
 Stalin, J. W., 140
 Staller, G. J., 231
 Stavenhagen, G., 110
 Steindl, J., 134
 Steinisch, J., 87
 Stein, R. M., 75
 Stobbe, A., 111, 134
 Stohler, J., 229, 232
 Streißler, E., 109, 131, 171
 Streißler, M., 131
 Suranyi-Unger, T., 83, 85, 92, 171
 Svendsen, K. E., 86
 Sweezy, P. M., 55
- Taylor, F. M., 56
 Thalheim, K. C., 30, 83, 85 f., 92, 95 ff.,
 102, 110, 145, 171 f., 266, 284
 Theil, H., 152, 157, 160
 Thorbecke, E., 160
 Thornton, J. G., 76
 Tiburtius, J., 145
 Timm, H., 228
 Tinbergen, J., 6, 16, 31, 57, 72, 82 ff.,
 89 ff., 97 ff., 105, 109, 121, 124, 132 f.,
 135, 152, 155 ff., 159 f., 171 f., 189
 Tischner, H., 189
 Tismer, J., 277
 Tobin, J., 231
 Topitsch, E., 71
 Trapesnikow, W. A., 149
 Triebenstein, O., 145, 156
 Tuchtfeldt, E., 162, 172
 Tugan-Baranowski, M., 137
 Turgeon, L., 172
 Tustin, A., 189

- Urban, L., 87
 Uzawa, H., 112
- Vining, R., 59
 Vyrrer, F. T. de, 14
- Waelbroeck, J., 32
 Waffenschmidt, W. G., 189
 Wald, A., 112
 Walras, L., 111, 177 f., 220
 Ward, B., 144
 Watrin, Ch., 144, 163, 247
 Weber, A., 266
 Weber, W., 107, 113, 161 f., 163, 170, 172
 Weippert, G., 22 ff.
 Wemesfelder, J., 75
 Wessely, K., 109, 144, 149
- Wicksell, K., 197
 Wiener, N., 182
 Wieser, F. v., 110, 132
 Wiles, P., 16, 23, 57 ff., 66 f., 82, 86,
 88 f., 92, 97 f., 100, 102 ff., 108, 172
 Willgerodt, H., 163
 Williamson, O. E., 198
 Wilson, K. V., 186
 Wiseman, J., 219
 Wittmann, W., 179
 Woelker, Ch., 286
 Wolfe, Ph., 152, 154
- Zassenhaus, H., 122
 Zauberman, A., 149
 Zebot, C. A., 86, 92, 96, 98, 102, 172
 Zeitz, K., 147
 Zverev, A., 197

Sachregister

- Abschließungseffekt** 249
- Aktionsgleichgewicht** 188
- Aktivität, staatliche in einer Marktwirtschaft** 221
- Allokation von Investitionen** 194
- Allokation von Ressourcen** 58 f., 62, 66, 72, 75
- Allokationseffizienz** 76
- Allokationsmodelle** 63 ff.
- Allokationssystem** 37 f., 43 f., 54, 220
- Allokationswirkungen** 57
- Arbeiterselbstverwaltung** 52, 98
- Ausgabenvolumen, staatliches** 219
- Außenschutz** 253 f.
- Autarkiestreben** 209
- Autorität, funktionale** 258
-
- Bestellungssystem** 66
- Bewertungsfunktionen** 67 ff.
- Bruttoeinkommensprinzip** 46 f., 49, 53
- und öffentliches Eigentum 52 f.
- Bundesbahn, Deutsche** 274 ff., 279 f., 285, 289
- Bundesrepublik Deutschland**
- verkehrspolitischer Entscheidungsprozeß 274 ff.
- Verkehrssituation 274 ff., 278 ff.
-
- Cluster** 164 ff.
- Containerverkehr** 280 f., 309 f.
-
- Davis-Whinston-Mechanismus** 193
- DDR, Verkehrssituation** 277 f.
- Dekompositionsalgorithmen** 152 f., 154
- Demokratie, Theorie der** 251, 253, 256
- Dezentralisation** 160
- Differenzindex** 165 ff.
- Divergenz** 163, 167, 170
- Divergenztheorie** 82
- Divergenzthese** 81
- Dyopol** 180
-
- Ecklösungen** 74
- efficiency-utopia** 57, 64, 67 f.
- Effizienz** 55 ff., 247 ff., 309
- als Leistungsfähigkeit 59
- Bewertungsfunktionen 67 ff.
- empirische Messung der 74 ff.
- Messung der 57 ff.
- produktive 63
- Produktions- 61 f.
- relative 72, 74 ff.
- statische 57 ff.
- technologische 62
- Verteilungs- 64, 76
- von Kontrollmechanismen 212
- wohlfahrtsökonomische 61, 67
- Effizienzmaximierung in Wirtschaftssystemen** 222 f.
- Effizienzoptimum** 62 f., 66 ff., 73, 76
- Effizienzpreise** 65
- Effizienzprüfung** 72
- Eigentumsformen**, 47 ff.
- unterschiedliche 97
- Eigentumsordnung** 109
- Einkommensverteilung** 59 f., 242 f., 251 f., 260
- in der kapitalistischen Marktwirtschaft 135
- Eisenbahnen** 244 ff., 278 ff.
- Verwaltung 279 ff., 285 ff., 292
- Elementarformen, akzidentielle** 44
- Entscheidungen, kooperative** 251 f.
- Entscheidungslogik** 55
- Entscheidungsprozeß** 173, 177, 248, 250 ff., 255 ff., 267
- verkehrspolitischer 268 ff., 273 ff., 281 ff.
- Entscheidungsträger, verkehrspolitische** 281 ff.
- Entwicklung, technisch wirtschaftliche** 99
- Entwicklungslehren** 81 ff.
- Entwicklungsstand, industrieller** 99
- Erfolgsindikatoren** 58
- Erfolgsmotiviertes Handeln** 50

- Erfolgsprinzipien** 46 f.
Ergebnisrechnung, betriebliche 47 ff.
Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 247 ff.
ex-ante-Koordination 223, 226
ex-post-Koordination 223, 226
Externe Effekte 132 f.
- Fehlallokation** 62
fixed target policy models 156
flexible target policy models 157
Formelemente, akzentuelle 44
 – konstitutive 54
Freiheit, individuelle ökonomische 98
Fünfjahrespläne 6
Funktionen, ökonomische, im Wirtschaftssystem 92
- Gemeinschaftsarbeit, sozialistische**
 292, 296 f., 302
Gesamtinteressen 38, 39 f., 45, 49
Gesundheitsausgaben des Staates
 233 ff., 237
Gewerbe (EWG) 254
Gewinnprinzip 46
 – und privates Eigentum 51
 – und öffentliches Eigentum 51 f.
Gleichgewichtssysteme 177, 187, 202
Gravitationszentrum 165 f., 168, 170
- Handelspolitik** 248
Handelsschranken, Abbau von 251 ff.
Handlungsalternative 178
Handlungsergebnis 178
Handlungskonzept 179, 181, 183
Handlungsrisiko 181
- Index, Operationalität des** 169 f.
Industrialisierungsprozeß 99
Industriezweigverwaltung 173, 199
Information, vollkommene 134 f.
Informationskontrolle 206
Informationskosten 195, 258
Informationsprozeß 173, 175, 199 f.,
 205
Informationsqualität 195 f.
Informationsquantität 194 f.
Informationsverhalten 257 ff.
Infrastrukturausgaben des Staates
 229, 233
Input-Output-Analyse 146 ff.
Integration, Durchsetzbarkeit der
 259 ff.
- Integrationsgrad** 261
Integrationsprozeß 248 ff.
Interaktionen 173, 175, 177 f., 181
Interessenkonflikte, Verkehr 283 ff.,
 293 ff., 297 ff., 307
Interessenproblem 40
Interessenverbände, Verkehr 281 f.,
 285 f., 293 ff., 310
Investitionsfinanzierung 224 f.
Investitionspolitik 231
- Kennziffern** 47
Knappheit, quantifizierte 43
Knappheitsgrade 44
Knotenpunktverkehr 279 ff., 297 f.,
 304
Koalitionen 258 f.
Kollektives Gut 192, 197 f., 251
Kombinationseffekte 270
Kompensationen 252 ff., 262
Konkurrenzgleichgewicht 111 ff.,
 132 f.
Konkurrenzsozialismus 28, 122
Konsumentengruppe 251, 255, 264
Konsumentenpräferenzen 73
Kontrollkosten 192, 228
Kontrollmöglichkeiten 183 ff., 194,
 201, 209, 227
Kontrollsysteme 44 ff.
Kontrollverhalten 257, 264
Konvergenz 6, 17, 163 ff., 235, 237, 239
 – Arten der 100 f.
 – Begriff der 160
Konvergenz, beschränkte 102
 – Chancen der 102
 – empirische 163
 – der Gesamtsysteme 94
 – „gewollte“ 100 f.
 – Grad der 101 ff., 136 ff.
 – Messung der 163 ff.
 – politische Wirkungen der 103
 – Prognosemöglichkeiten der 101,
 103 ff.
 – projektive 163
 – Ursachen der 99 f., 101, 124 ff., 133
 – vollkommene 101
 – von Wirtschaftssystemen 107
 – „zwangsläufige“ 100 f.
Konvergenzerklärung
 – monistische 96
 – wohlfahrtstheoretische 100
Konvergenzindex 165
Konvergenztheorie
 – Begriff 79 ff.

- empirische Grundlagen der 105
- Geschichte der 83 ff.
- Konvexitätspostulat 124 ff.
- Kooperation, Verkehr 294 ff., 298 f., 303, 307, 310
- Koordinationsmechanismus 193, 205, 223, 247
- Koordinationsprozesse 305, 308 f.
- Kreislaufmodell, volkswirtschaftliches 189
- Kriegskommunismus 139
- Kriegswirtschaft, deutsche 49 f.

- Leistungsanreize, Systeme von 44, 47
- Leistungsprinzip 40
- Lenkungssystem 98
- Lernprozeß einer zentralen Wirtschaftslenkungsbehörde 194 ff., 198 ff.
- Liberalismus, klassischer 110 f.
- Lindahl'sche Theorie des öffentlichen Gutes 181

- Managerherrschaft 98
- Manipulation von Informationen 200, 202
- Marktforschung in den sozialistischen Planwirtschaften 135
- Marktstruktur, paretooptimale 120 ff.
- Marktsystem, dezentralisiertes 196, 208 ff.
- Marktwirtschaft 63 ff., 109, 127, 129, 130, 162, 267 f.
 - Information in der 134 f.
 - Machtprobleme in der 137
 - Mechanismus der 159
- Materialbilanz 65, 205
- Mehrebenenplanung 160
- Mengenplanung 65, 144
- Methode, verstehende 24, 30
- Mischsysteme 102
- Modellanalyse 23
- Modelle
 - idealtypische 87
 - walrasianisches 111 f.
- Modelltheorie 22
- Morphologie, wissenschaftliche 266
- Multistabilität 188, 203

- NEP (Neue ökonomische Politik) 139
- Nutzenmessung, kardinale 70
- Nutzenvergleich, interpersoneller 70

- Oligopol 180
- Optimalplanung 148 ff.
- Optimierungsrechnung 149
- Ordnungsformen 41
- Ordnungspolitik 41, 42
- Ordnungstheorie 38, 54
- Organisation 55 ff., 181, 185
- Organisationsform 64, 248 ff., 263, 269 f.
- Organisationsregeln, fixierte 173
- Organisationsstrategie 188, 194
- Osteuropa, Ausschuß zum Studium der Wirtschaften 5
- Ostforschung 5, 6

- Pareto-Optimum 61 ff., 76
- Parteien 251 ff., 255 ff.
- pay-off-Matrix 179
- Pigou-Mechanismus 193
- Pläne, „weiche“ 47 ff.
- Planbilanzen, Methode der 44, 139 ff.
- Planerfüllung, Prinzip der 46 f., 49
- Planification 228
- Plankoordinierung 143 f.
- Plansystem, gesamtwirtschaftliches 43 f.
- Planung der Wirtschaftsprozesse 41 f.
- Planungssysteme 42, 47 ff.
- Planungstechniken, sowjetische 141
- Planwirtschaft 109, 130, 162
 - dezentrale 126
 - funktionsfähige 6
 - Information in der 134 f., 145
 - Preise in der 144
- politische Ökonomie 177
- Präferenzfunktion 131
- Präferenzordnung 131
- Prämiensystem 47, 66
- Preisbildung, monopolistische 66
- Preise
 - Effizienz- 65
 - Verrechnungs- 65
- Preissystem, rationales 65
- Produktionsgenossenschaften
 - landwirtschaftliche in der DDR 49
- Produktionsmittel
 - Eigentum an 97, 98
 - Verfügungsgewalt über 97
- Produktionsoptimum 65
- Produktionsplanung 177
- Produktivität, globale 63, 76
- Produzentengruppe 251 ff., 255 ff.
- Prognosemöglichkeiten 17
- Prozeßpolitik 41, 42

- Qualitätsbarriere** 264
- Rahmenpläne, volkswirtschaftliche**
230
- Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW)** 247 ff.
- Rationalisierungseffekte, Verkehr**
280, 289, 300
- Rationalität**
– betriebliche 51
– gesamtheitliche 39, 51
- Rationalitätsstreben** 99 ff.
- Rationalprinzip** 180 f.
- Reformen im Ostblock** 45 ff., 49
- Regelkette** 183 f.
- Regelkreis**
– geschlossener 185
– offener 183 f.
- Regelmäßigkeit, sinnhafte** 15
- Regelungsmechanismus** 173
- Regelungstechnik** 182
- Reichsbahn, Deutsche** 279, 287, 291
- Rentabilität des Kapitals** 198
- Restriktionen**
– der Integration 250 ff., 261
– Wirkungen der 262 ff.
- Risikofaktoren** 188
- Risikominderung** 183
- Rückkoppelung** 184, 193, 198 f.
- Second-Best-Modelle** 74
- Social Benefits** 132
- Social Costs** 132
- Sowjetunion, Verkehrssituation** 277 f.
- Spieltheorie** 155
- Stabilitätsanalyse** 189
- Steuerung** 184
- Strategischer Spielraum** 198, 203 f., 207
- Strukturanalyse** 29
– systematische 91
- Strukturplanung** 146 ff.
- Struktursystematik** 33
- Systemanalyse, vergleichende** 93, 106
- Systembegriff** 14, 15, 87 ff.
- Systemdynamik** 17
- Systeme von Leistungsanreizen** 44, 47
- Systemelemente** 91 ff.
– Art der 93 ff., 101
– konvergierende 93 ff.
– technologische und ökonomische 95
– wirtschaftspolitische 96
- Systementwicklung** 88
- Systemganzheiten** 15
- Systemkonzeption** 89, 91, 104
- Systemvergleich, allgemeiner** 91, 106
- Tauschoptimum** 64
- Technischer Fortschritt** 213
- Teilinteressen** 38 ff., 45, 49, 54
- Teilsysteme** 175
- Theorie**
– reine 22
– individuelle Entscheidungen, traditionelle 177
– verstehene 22, 23
- Transportausschüsse** 286 f., 308
- Transportverbote** 289 f., 296, 301, 305
- Typenbildung** 89 f.
- Umweltbedingungen** 100 f.
- Untergangstheorie** 102
- Vergleich von Wirtschaftssystemen** 5, 13, 173, 175, 190 ff., 211, 213, 229 f., 235, 237, 238 f., 241, 242
- Verhandlungsprozeß** 256, 258, 260
- Verkehr**
– Entscheidungsmittelwahl 272, 289 ff., 301 f.
– Entscheidungsrealisierung 272, 293 ff., 302 f.
– Entscheidungsträger 281 ff., 293 f., 299 ff., 304 f.
– Knotenpunkt- 279 ff., 291, 297 f., 304
– Organisation des kombinierten 269 ff., 278 ff.
– Straßen- 275 f., 289 f., 293, 296, 301 f.
– Werk- 283, 299, 302
- Verkehrsplanung** 284 ff., 308 f.
- Verkehrspolitik** 271 f., 274 ff.
- verkehrspolitische(r)**
– Entscheidungsanlaß 272, 274 ff.
– Entscheidungsmerkmale 273, 299 ff.
– Entscheidungsmerkmale, Auswertung der 273, 303 ff.
– Entscheidungsprozeß 268 ff., 273 ff., 281 ff.
– Entscheidungsprozeß (nach Ländern)
– BRD 274 ff., 281 ff., 289 ff., 293 ff.

- DDR 276 ff., 281 ff., 291 ff., 296 ff.
- UdSSR 276 ff., 281 ff., 291 ff., 296 ff.
- Entscheidungsstadien 272, 274 ff.
- Entscheidungszielbestimmung 272, 278 ff., 300 f.
- Restriktionen 306 f.
- Verkehrssituation 304, 382 ff.
- DDR 277 ff.
- UdSSR 277 ff., 282 f., 304
- BRD 274 ff., 278 ff., 304
- verstehende Methode 24, 30
- verstehende Theorie 22, 23
- Verteilungsgerechtigkeit 59 f.
- Verwaltungen (Fach-) 256 ff., 282 ff., 297 f., 301

- Wachstumsrestriktionen 231 f., 238
- Wandler 184 f.
- Werkverkehr 283, 299, 302
- Wertkonflikte 69
- Werturteile 68 ff.
- Wirtschaftliche Grundgestalt 20 f.
- Wirtschaftsdemokratie 98
- Wirtschaftsgeschichte 17
- Wirtschaftslenkung
 - administrative 226
 - direkte staatliche 222, 225
 - indirekte staatliche 222, 225
- Wirtschaftsordnung 20 f., 109, 163 ff., 265 ff.
 - konkrete 161
 - sozialistische 122
- Wirtschaftsplanung, konsistente 158
- Wirtschaftspolitik, Koordination der 159 f.
- Wirtschaftspolitische Systeme 20
- Wirtschaftsrechnung 267
- Wirtschaftsstil 20 f., 30
- Wirtschaftsstufe 20
- Wirtschaftssysteme 7, 21 ff., 56 f., 173, 177 f., 219
 - allgemeiner Begriff 20, 37, 41 ff., 54, 108 f.
- Ausschuß zum Vergleich von 5 f.
- Bestimmung von 265 ff., 303, 310
- Divergenz der 94
- dezentrale Lenkung 155 ff.
- dezentrale Planung 44, 50 ff.
- Entwicklung von 80 f.
- Größenaspekt 16
- Idealtypen 21, 84
- konkreter Länder 87, 90 f.
- Modelle 90
- paretooptimale 113 ff., 122 ff.
- Realtypen 21 f., 67, 84, 87, 89 f.
- sozialistische 26
- Vergleich von 247 ff., 265 ff., 303, 310
 - zeitliche Dimension 16
 - zentrale Planung 44, 47 ff.
- Wirtschaftsverfassung 20
- Wohlfahrtseffekte 256, 259, 261 f., 264
- Wohlfahrtsfunktion, soziale 70, 157 f.
- Wohlfahrtsmaximierung 189, 193, 201
- Wohlfahrtsökonomik 60 f., 64, 66 f., 72, 74
- Wohlfahrtsoptimum 110 ff.
- Wohlfahrtstheorie 220

- X**-efficiency 60

- zentral geplante Wirtschaft 193, 209, 211, 231
- zentrale Lenkungsbehörde 173, 194 ff.
- zentrale Planung, Theorie der 138 ff.
- Zentralisation 160
- Zentralverwaltungswirtschaft 63 f., 267 f., 305
 - Machtproblem in der 137
 - paretooptimale 123 f.
- Zielsystem, wirtschaftspolitisches 232
- Zölle 254
- Zusammenbruchstheorien 82 f.