

S. Paraskewopoulos

Konjunkturkrisen im Sozialismus

Schriften zum Vergleich von Wirtschaftsordnungen

Herausgegeben von

Prof. Dr. G. Gutmann, Köln
Dr. H. Hamel, Marburg
Prof. Dr. K. Pleyer, Köln
Prof. Dr. A. Schuller, Marburg

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. I. Bog, Marburg
Prof. Dr. D. Cassel, Duisburg
Prof. Dr. H. G. Krusselberg, Marburg
Prof. Dr. H.-J. Thieme, Bochum
Prof. Dr. U. Wagner, Pforzheim

Redaktion: Dr. Hannelore Hamel

Heft 37: Konjunkturkrisen im Sozialismus



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York · 1985

Konjunkturkrisen im Sozialismus

Eine ordnungstheoretische Analyse

Von Dr. Spiridon Paraskewopoulos

34 Abbildungen und 21 Tabellen



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York · 1985

Anschrift des Autors:

Dr. Spiridon Paraskewopoulos
Staatswissenschaftliches Seminar
der Universität zu Köln
Albertus-Magnus-Platz
5000 Köln 41

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Paraskewopoulos, Spiridon.

Konjunkturkrisen im Sozialismus: e. ordnungs-
theoret. Analyse / von Spiridon Paraskewopoulos.

– Stuttgart; New York: Fischer, 1985

(Schriften zum Vergleich von Wirtschafts-
ordnungen; H. 37)

ISBN 3-437-50290-5

NE: GT

© Gustav Fischer Verlag Stuttgart New York 1985

Wollgrasweg 49, 7000 Stuttgart 70 (Hohenheim)

Alle Rechte vorbehalten

Als Habilitationsschrift auf Empfehlung des

Staatswissenschaftlichen Seminars der Universität Köln gedruckt

mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Satz: Typobauer Filmsatz GmbH, Ostfildern

Druck: Offsetdruckerei Karl Grammlich, Phezhhausen

Einband: Großbuchbinderei Clemens Maier, Echterdingen

Printed in Germany

ISBN 3-437-50290-5

ISSN 0582-0243

Vorwort

Mit dieser Arbeit wird eine Thematik aufgegriffen, die in den Wirtschaftswissenschaften bisher mehr oder weniger für nicht existent gehalten wurde und demzufolge kaum Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung gewesen ist. Für diese Tatsache gibt es zwei unterschiedliche Momente.

Zum einen werden Konjunkturen als Phänomene lediglich von Marktwirtschaften interpretiert. Die herrschende Vorstellung geht davon aus, daß in Zentralverwaltungswirtschaften die Planungs- und Lenkungsinstanzen in der Lage seien, Friktionen der wirtschaftlichen Entwicklung durch planmäßige Umlenkung der Produktionsfaktoren in kürzester Frist zu beheben. Kumulative Prozesse der Nachfrageentwicklung nach oben oder nach unten seien nicht zu befürchten, da die Planbehörden Höhe und Entwicklung der Einkommen planmäßig bestimmen könnten. Dies führte dazu, daß das Augenmerk der wissenschaftlichen Forschung, mit Ausnahme einiger weniger rudimentärer Ansätze, nicht auf das Konjunkturphänomen im Kontext mit Zentralverwaltungswirtschaften gerichtet war.

Zum anderen wird aus der Sicht der marxistischen Politökonomie gefolgert, daß Konjunkturen dem real existierenden Sozialismus wesensfremd seien, weil in einer sozialistischen Wirtschaft das «Gesetz der planmäßigen (proportionalen) Entwicklung der Volkswirtschaft» gelte. Dies führe dazu, daß sich im Sozialismus, unabhängig vom Bewußtsein und den Wünschen der Menschen, die Volkswirtschaft planmäßig und krisenfrei entwickle. Dies sei der größte Vorzug des Sozialismus gegenüber dem Kapitalismus, denn der Sozialismus sichere eine für die bürgerliche Ordnung unerreichbare Einsparung an Mitteln und eröffne alle Möglichkeiten für ununterbrochenes, schnelles und allseitiges Wachstum der Produktion im Interesse der Volksmassen. Das Hauptanliegen dieser Arbeit war es, zu analysieren, ob die zitierten und weit verbreiteten Vorstellungen von der Krisenlosigkeit der Wirtschaftsentwicklung im Sozialismus einer kritischen Prüfung standhalten konnten.

Die vorliegende Arbeit wurde unter dem Titel «Konjunkturschwankungen in Zentralverwaltungswirtschaften» im Sommersemester 1983 von der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln als Habilitationsschrift angenommen.

Für die Entstehung dieser Arbeit und für wertvolle Anregungen habe ich insbesondere meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Gernot Gutmann, und meinem Kollegen, Herrn Dr. Werner Klein, zu danken. Besonderen Dank schulde ich auch Frau Prof. Dr. Eva Bössmann, Herrn Prof. Dr. Werner Güth und Frau Dr. Hedwig Lamouroux, die mich auf Ungenauigkeiten der Arbeit aufmerksam gemacht haben. Verbleibende Schwächen gehen natürlich allein zu meinen Lasten. – Danken möchte ich auch Frau Dipl.-Volkswirt Barbara Breuer für die mühevollen Arbeit bei der Anfertigung von Tabellen, Zeichnungen und ihre Hilfe bei der Aufarbeitung des Manuskripts. Ebenso danke ich Frau Irmgard Fichtner für die Mithilfe beim Schreiben des Manuskripts und nicht zuletzt meiner lieben Frau für ihre Geduld und ihr Verständnis während dieser Zeit sowie für das sorgfältige Lesen der Korrekturen.

Der Deutschen Forschungsgemeinschaft danke ich dafür, daß sie die Veröffentlichung finanziell ermöglicht hat.

Mein Dank richtet sich schließlich auch an Herrn Prof. Dr. Gernot Gutmann, Frau Dr. Hannelore Hamel, Herrn Prof. Dr. Klemens Pleyer und Herrn Prof. Alfred

Schuller, die so freundlich waren, diese Arbeit in die von ihnen herausgegebene
Schriftenreihe aufzunehmen.

Köln, im Frühling 1985

Spiridon Paraskewopoulos

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XIII

Einleitung	1
------------------	---

KAPITEL I

Zur These vom Zusammenbruch des marktwirtschaftlichen Systems

1. Geschichtsphilosophische Prämissen	5
2. Tendenzieller Fall der Profitrate als Krisenursache	6
a. Die theoretische Begründung der Krise	6
b. Die Zwangsläufigkeit der Krise	9
c. Die These von der relativen Überbevölkerung	11
3. Die Unterkonsumtion als Ursache der Krise	12
4. Ergebnis	14

KAPITEL II

Das Modell der Zentralverwaltungswirtschaft und die Frage nach den Konjunkturschwankungen

1. Erste Modellvariante	17
2. Zweite Modellvariante	20

KAPITEL III

Die Frage nach Aktivitätsschwankungen in der Realität von Zentralverwaltungswirtschaften

1. Probleme der statistischen Erfassung	31
2. Das empirische Bild der Aktivitätsschwankungen in der Literatur	33
3. Ergebnis	52

KAPITEL IV

Ansätze zur Erklärung der Konjunkturschwankungen in Zentralverwaltungswirtschaften

1. Exkurs: Allgemeiner Überblick über konjunkturtheoretische Ansätze ..	56
2. Erklärungshypothesen über Konjunkturschwankungen in der Zentralverwaltungswirtschaft	58
a. Der Ansatz von J. H. G. Olivera	58
b. Die Ansätze von J. Goldmann, E. Zaleski und H. Olsienkiewicz ...	60
c. Der Ansatz von N. Cobeljić und R. Stojanović	65
d. Der Reinvestitionsansatz von A. Notkin und O. Lange	66
e. Geldtheoretischer Erklärungsversuch	67
f. Der politökonomische Erklärungsansatz von L. B. Brainard	70

g. Das Planungs- und Produktionsverhalten als Erklärungshypothese . .	73
3. Kritische Würdigung der Ansätze	76

KAPITEL V

Ordnungs- und prozeßtheoretische Analyse der Aktivitätsschwankungen in Zentralverwaltungswirtschaften	85
1. Ursachen für Interessengegensätze zwischen der politischen Führung und den ausführenden Wirtschaftssubjekten	86
a. Soziale und politische Ursachen	86
b. Organisations- und informationstechnische Ursachen	91
c. Ökonomische Ursachen	96
2. Konjunkturschwankungen als systemimmanente Erscheinung zentralgeleiteter Wirtschaftssysteme	101
3. Investitionen und Konjunkturbewegung	109
4. Aktivitätsschwankungen unter modelltheoretischem Aspekt	115
a. Das allgemeine Gleichgewicht und das Plangleichgewicht	115
b. Plangleichgewicht bei Zielidentität	118
c. Die Realisierung des Plangleichgewichts bei Interessengegensätzen . .	131
d. Formale Ableitung der Wachstumsentwicklung	138
e. Abschließende Bemerkungen	145

KAPITEL VI

Konjunkturpolitik in den zentralgeleiteten Wirtschaften

1. Allgemeine Bemerkungen	147
2. Stabilisierungspolitik am Beispiel der DDR	148
a. Die erste Phase von 1949 bis 1962	148
b. Die zweite Phase von 1963 bis 1967	152
c. Die dritte Phase von 1967 bis 1970	154
3. Systemkonforme Stabilisierungspolitik	157

Anhang	161
-------------------------	------------

Tab. I: Index des produzierten Nationaleinkommens 1955–1977 auf der Basis vergleichbarer Preise des jeweiligen Landes (1970 = 100)	163
Tab. II: Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens von 1956–1977, v.H.	164
Tab. III: Index der industriellen Produktion 1951–1978 auf der Basis vergleichbarer Preise des jeweiligen Landes (1970 = 100)	165
Tab. IV: Jährliche Änderungsraten der industriellen Produktion 1952–1978, v.H.	166
Tab. V: Indexzahlen der Energieproduktion (Elektrizität, Gas, Dampf, Wasser) 1951–1977 (1970 = 100)	167
Tab. VI: Jährliche Änderungsraten der Energieproduktion (Elektrizität, Gas, Dampf, Wasser) 1952–1977, v.H.	168

VIII

Tab. VII:	Entwicklung der Gesamtinvestitionen in der DDR (1949–1978) in Millionen Mark, in vergleichbaren Preisen (Basis 1975) . . .	169
Abb. I:	Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in Bulgarien (1952–1976), v.H.	170
Abb. II:	Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in der ČSSR (1952–1976), v.H.	170
Abb. III:	Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der Gesamtinvestitionen, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in der DDR (1952–1976), v.H.	171
Abb. IV:	Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in Polen (1952–1976), v.H.	171
Abb. V:	Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in Rumänien 1952–1976), v.H.	172
Abb. VI:	Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in der UdSSR (1952–1976), v.H.	172
Abb. VII:	Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in Ungarn (1952–1976), v.H.	173
Tab. VIII:	4. Zahlenbeispiel (Teil 1–5)	174
Abb. VIII:	4. Zahlenbeispiel	179
Tab. IX:	5. Zahlenbeispiel (Teil 1–4)	180
Abb. IX:	5. Zahlenbeispiel	184
Tab. X:	6. Zahlenbeispiel (Teil 1–3)	185
Abb. X:	4. Zahlenbeispiel	187
Literatur		189
Personenregister		195
Sachregister		197

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Diagramm optimaler Tauschrelationen	21
Abb. 2:	Diagramm optimaler Produktionsmöglichkeiten	24
Abb. 3:	Jährliche Änderungsraten des produzierten Nationaleinkommens der DDR	32
Abb. 4:	Änderungsraten der industriellen Produktion in der UdSSR (1919–1940), v.H.	34
Abb. 5:	Änderungsraten der Investitionen und der Gütererzeugung in den Produktionsmittelindustrien sowie die absoluten Veränderungen der Lagerbestände in der ČSSR (1950–1967)	35
Abb. 6:	Änderungsraten der industriellen Produktion (1950–1964), v.H.	36
Abb. 7:	Änderungsraten der Gesamtinvestitionen und der industriellen Produktion in der UdSSR (1928–1940), v.H.	38
Abb. 8a:	Änderungsraten der Gesamtinvestitionen, der industriellen Produktion und des Nationaleinkommens in der UdSSR (1948–1963), v.H.	39
Abb. 8b:	Änderungsraten der Gesamtinvestitionen, der industriellen Produktion und des Nationaleinkommens in Polen (1950–1963), v.H.	39
Abb. 8c:	Änderungsraten der Gesamtinvestitionen, der industriellen Produktion und des Nationaleinkommens in der ČSSR (1950–1963), v.H.	40
Abb. 9:	Tatsächliche und geplante Änderungsraten des Nationaleinkommens in der Sowjetunion (1951–1968), v.H.	41
Abb. 10:	Tatsächliche und geplante Änderungsraten der zentralisierten Kapitalinvestitionen in der Sowjetunion (1955–1968), v.H.	42
Abb. 11:	Tatsächliche und geplante Änderungsraten des Gewinns in der Sowjetunion (1955–1968), v.H.	42
Abb. 12:	Tatsächliche und geplante Änderungsraten der industriellen Bruttoproduktion in der Sowjetunion (1951–1968), v.H.	43
Abb. 13:	Tatsächliche und geplante Änderungsraten der Budgeteinnahmen in der Sowjetunion (1955–1968), v.H.	43
Abb. 14:	Tatsächliche und geplante Änderungsraten der Budgetausgaben in der Sowjetunion (1950–1968), v.H.	44
Abb. 15:	Jährliche Änderungsraten der gesamten Bruttoanlageinvestitionen und des verwendeten Nationaleinkommens in Polen (1950–1976), v.H.	45
Abb. 16:	Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens und der Investitionen in der ČSSR (1949–1973), v.H.	47
Abb. 17a:	Änderungsraten des Nationaleinkommens und der industriellen Bruttoproduktion in der Sowjetunion (1928–1966)	50

Abb. 17b:	Änderungsraten der landwirtschaftlichen Bruttoproduktion und der Investitionen in der Sowjetunion (1931–1966)	50
Abb. 18:	Entwicklung der Geldmenge in Polen und in der DDR (jährliche Änderungsraten)	69
Abb. 19:	Entwicklung der Umlaufgeschwindigkeit in Polen und in der DDR	70
Abb. 20:	Geplante und tatsächliche jährliche Änderungsraten der industriellen Produktion in der UdSSR (1951–1978), v.H.	74
Abb. 21:	Änderungsraten der gesamtwirtschaftlichen Bruttoproduktion und der Bruttoinvestitionen in der UdSSR (1951–1976), v.H. . .	81
Abb. 22:	Änderungsraten des aus dem Zahlenbeispiel errechneten Nationaleinkommens, v.H.	126
Abb. 23:	Änderungsraten des Nationaleinkommens, v.H.	128
Abb. 24:	Änderungsraten des Nationaleinkommens, v.H.	129

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Jährliche Änderungsraten des produzierten Nationaleinkommens der DDR in vergleichbaren Preisen (1961–1979)	32
Tab. 2:	Jährliche Änderungsraten der sowjetischen industriellen Produktion 1919–1940 (nach dem Gosplan und nach dem Sowjetischen Statistischen Amt)	34
Tab. 3:	Jährliche Änderungsraten der industriellen Produktion in Polen, Ungarn und der DDR (1950–1964)	36
Tab. 4:	Jährliche Änderungsraten der Gesamtinvestitionen und der industriellen Produktion der Sowjetunion für die Periode 1928–1940 in v.H.	37
Tab. 5:	Jährliche Änderungsraten der Gesamtinvestitionen, der industriellen Produktion und des Nationaleinkommens in der Sowjetunion, Polen und der ČSSR (1948–1963)	38
Tab. 6:	Änderungsraten des produzierten Nationaleinkommens auf der Basis vergleichbarer Preise des jeweiligen Landes (1961–1974) in v.H.	44
Tab. 7:	Änderungsraten des Nationaleinkommens und der Investitionen in der ČSSR (1949–1973) in v.H.	46
Tab. 8:	Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Bruttoproduktion, der landwirtschaftlichen Bruttoproduktion und der Investitionen in der Sowjetunion (1928–1966), v.H. ...	49
Tab. 9:	1. Zahlenbeispiel	125
Tab. 10:	2. Zahlenbeispiel	127
Tab. 11:	3. Zahlenbeispiel	130

Einleitung

1. Erfahrungsobjekt der Konjunkturtheorie ist in einem weiteren Sinne der volkswirtschaftliche Gesamtprozeß, im engeren dagegen die Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivitäten und deren periodische Wiederkehr. Ihr Erklärungsziel ist es, die Ursachen zu erforschen, die das Erfahrungsbild von **gleichförmig** und **periodisch wiederkehrenden** Aktivitätsschwankungen in einer Wirtschaft hervorrufen. Die Existenz eines solchen Phänomens ist allerdings in der Geschichte der Konjunkturforschung umstritten. Die Feststellung, daß das Erfahrungsbild einer **streng** periodischen Wiederkehr gleichartiger Zyklen in der Wirklichkeit nicht vorzufinden ist,¹ hat viele Nationalökonomien dazu veranlaßt, das Bestehen des Konjunkturproblems als solches zu leugnen.

Nach W. Eucken zeichnet sich die empirische Konjunkturbewegung durch zahlreiche **Unregelmäßigkeiten** aus, weshalb er die wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen nicht als eine gleichförmig wiederkehrende Erscheinung ansieht. Es sei somit «... unmöglich, die vielen individuellen Konjunkturfragen in ein allgemeines Konjunkturproblem zu verwandeln»². Ähnlich äußert sich auch K. Diehl, indem er hypothetisch fragt, ob nicht die exogenen und endogenen Konjunktursachen so vielgestaltig und größtenteils gar nicht voraussehbar seien, daß daran schon die Aufstellung typischer Konjunkturzyklen scheitern müsse.³ Nach F. Lutz führen alle empirischen Untersuchungen zu dem Schluß, «... daß es den Konjunkturzyklus gar nicht gibt»⁴. Als fast abgeschafft und überwunden galten für viele Konjunkturforscher in den fünfziger und sechziger Jahren die Konjunkturzyklen und mit ihnen auch die Konjunkturtheorie.⁵

Diese Beispiele belegen, daß die Existenz eines Konjunkturproblems im Sinne von periodisch wiederkehrenden Wirtschaftsschwankungen in einem marktwirtschaftlichen System keineswegs von allen Nationalökonomien akzeptiert wird. Bezweifelt man aber dieses Grundmuster des wirtschaftlichen Verlaufs, dann entfällt natürlich auch die Begründung für eine eigene Konjunkturtheorie. Die gesamtwirtschaftlichen Schwankungen, die empirisch nicht zu leugnen sind, können dann nur vermittels Einkommens-, Beschäftigungs- und Wachstumstheorien analysiert werden.⁶

Würde diese Interpretation der wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen allgemein akzeptiert, dann hätte man wohl bis heute keine Konjunkturtheorie entwickelt. Der Grund, daß dennoch konjunkturtheoretische Forschung betrieben wurde und wird, war und ist die Erkenntnis, daß sich wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen durch eine Anzahl gemeinsamer Eigenschaften auszeichnen.⁷ So sah man

¹ Vgl. W.A. Jöhr, Die Konjunkturschwankungen, Bd. II, Tübingen, Zürich 1952, S. 7.

² W. Eucken, in: G. Clausing (Hrsg.), Der Stand und die nächste Zukunft der Konjunkturforschung, Festschrift für A. Spiethoff, München 1933, S. 74–78, hier: S. 75.

³ Vgl. K. Diehl, Konjunktur, Konjunkturtheorie, in: Wörterbuch der Volkswirtschaft, Bd. 2, 4. Aufl., Jena 1932, S. 600–612, hier: S. 606.

⁴ F. Lutz, Das Konjunkturproblem in der Nationalökonomie, Jena 1932, S. 164.

⁵ H.-J. Vosgerau, Konjunkturtheorie, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), Bd. 4, Stuttgart, New York, Tübingen, Göttingen und Zürich 1978, S. 478–507, hier: S. 478.

⁶ Ebenda.

⁷ Vgl. W.A. Jöhr, Die Konjunkturschwankungen, a.a.O., S. 78.

in der Wiederkehr der gleichen Phasen eine der bedeutendsten Gemeinsamkeiten der Konjunkturschwankungen.⁸ Diese Gemeinsamkeiten bestehen vor allem darin, daß die Aktivitätsschwankungen im Wechselprozeß von Expansion und Kontraktion sichtbar werden und «... daß die Expansions- und Kontraktionsprozesse eine gewisse Dauer haben und eine obere und untere Grenze nicht überschreiten»⁹. Die Aktivitätsschwankungen äußern sich sowohl in qualitativen, statistisch kaum oder nur unvollständig erfaßbaren Tatbeständen, wie etwa in den Erwartungen der Unternehmer hinsichtlich ihrer Absatzaussichten (günstig, ungünstig)¹⁰, als auch in zahlreichen quantitativ faßbaren Kriterien. Als solche werden die Veränderungen der Zahl der Beschäftigten, des konsumierten Realeinkommens, des Sozialprodukts,¹¹ des Nationaleinkommens¹² oder des Preisniveaus¹³ angesehen. – So versucht man im allgemeinen die Notwendigkeit einer Konjunkturtheorie zu begründen.

Dabei ist jedoch nicht zu übersehen, daß im Rahmen der Wirtschaftswissenschaften die Konjunkturtheorie selbst, wie auch ihr Erklärungsobjekt, das Konjunkturphänomen, «Konjunkturschwankungen» unterliegen. Es gibt Zeiten, in denen das Konjunkturphänomen und mit ihm die Konjunkturtheorie als überholt gelten und andere, in denen die Betrachtung von Konjunkturphänomenen und die Bemühungen um ihre Erklärung einen Aufschwung erfahren.

Diese Vorstellung von Konjunkturschwankungen, verstanden als «...mehrjährige Schwankungen der wirtschaftlichen Tätigkeit in einer Volkswirtschaft als Ganzes, die bei allen Besonderheiten im einzelnen gewisse Regelmäßigkeiten aufweisen»¹⁴, ist entstanden aus dem Erfahrungsbild von **Marktwirtschaften**. Es stellt sich daher die Frage, ob dieses oder ein ähnliches Erfahrungsbild auch in Zentralverwaltungswirtschaften feststellbar ist.

2. Für Zentralverwaltungswirtschaften wurde sehr lange nicht nur die Existenz eines **Konjunkturproblems** bestritten, sondern auch das Vorhandensein wirtschaftlicher Aktivitätsschwankungen überhaupt. Die Wunschkonstruktion von einer konfliktlosen Entwicklung der sozialistischen Zentralverwaltungswirtschaft hat dazu geführt, daß Begriffe wie Konjunktur und Konjunkturforschung noch nicht einmal in den Wirtschaftslexika dieser Länder zu finden sind.¹⁵ Selbst westliche Ökonomen, wie G. Haberler, sind der Ansicht, das Phänomen der wiederkehrenden Aktivitätsschwankungen sei ausschließlich ein Merkmal marktwirtschaftlicher, aber nicht zentralverwalteter Wirtschaftssysteme.¹⁶ Andere Autoren räumen zwar

⁸ Vgl. hierzu G. Haberler, *Prosperität und Depression. Eine theoretische Untersuchung der Konjunkturbewegungen*, Tübingen, Zürich 1955, S. 249 ff.

⁹ W.A. Jöhr, *Die Konjunkturschwankungen*, a.a.O., S. 78.

¹⁰ Ebenda, S. 65.

¹¹ Vgl. G. Haberler, *Prosperität und Depression*, a.a.O., S. 249 ff.

¹² Vgl. A.H. Hansen, *Fiscal Policy and Business Cycles*, New York 1941, S. 14.

¹³ W. Sombart, *Die Störungen im deutschen Wirtschaftsleben während der Jahre 1900 ff.*, in: *Schriften des Vereins für Socialpolitik*, Bd. 113, Leipzig 1904, S. 121–137, hier: S. 122 und I. Fisher, *Our unstable Dollar and the So-called Business Cycle*, in: *Journal of the American Statistical Association*, 1925, S. 179 ff.

¹⁴ H.-J. Vosgerau, *Konjunkturtheorie*..., a.a.O., S. 478.

¹⁵ Vgl. J. Goldmann, *Konjunktur und Konjunkturforschung in einer sozialistischen Wirtschaft*, in: *Konjunkturpolitik*, Berlin 1968, S. 62–72, hier: S. 62.

¹⁶ Vgl. G. Haberler, *Business Cycles in a Planned Economy*, in: *Conference on Business Cycles*, New York 1949, hrsg. v. National Bureau of Economic Research, New York 1951, S. 375–387.

die Möglichkeit von durch Planungsfehler oder extern bedingte Störungen verursachten Friktionen ein, die sich sogar strahlenförmig ausbreiten könnten, sie schließen aber aus, daß solche Friktionen konjunkturelle oder konjunkturähnliche Bewegungen haben.¹⁷ Diese Auffassung wird damit begründet, daß es in der Hand der Zentralbehörde liege, «... die Friktionen der zentralgeleiteten Wirtschaft durch eine Umrangierung der Produktionskräfte in kurzer Zeit zu beheben; vor allem braucht sie eine kumulative Nachfrageschrumpfung, wie sie für den konjunkturellen Niedergang kennzeichnend ist, überhaupt nicht zu befürchten, denn sie bestimmt ja selbst das Volumen der auszahlenden Einkommen»¹⁸.

Gerade diese hier explizit formulierte Behauptung, die Zentrale sei in der Lage, jegliche Störungen des Wirtschaftsablaufs zu korrigieren, erweckt die Vermutung, daß die Vorstellung von der angeblichen Konjunkturfreiheit nicht aus einem empirischen, sondern aus einem modelltheoretischen Bild der Zentralverwaltungswirtschaft resultiert. Denn die Beobachtung statistischer Zahlenreihen des National Einkommens, der industriellen Produktion, der Investitionen und anderer ökonomischer Größen zeigt,¹⁹ daß die Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs von Anfang an keine stetige Entwicklung aufweisen. Hinzu kommt noch, daß die Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivitäten den Planern erhebliche Schwierigkeiten bereiten.²⁰

3. Damit wird das Ziel der vorliegenden Untersuchung sichtbar. Sollten Störungen in den Zentralverwaltungswirtschaften feststellbar sein, die, gesamtwirtschaftlich gesehen, Aktivitätsschwankungen hervorrufen, und sollten diese Störungen – bei allen ihren Besonderheiten – auch gewisse Regelmäßigkeiten aufweisen, dann stellt sich nämlich die Frage, inwieweit diese Aktivitätsschwankungen als Konjunkturen oder konjunkturähnliche Phänomene angesehen werden müssen. Würde man diese Frage bejahen, bestünde die weitere Aufgabe darin, die Ursachen dieser Erscheinungen zu erforschen. Da sich wiederholende wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen unerwünschte Auswirkungen zur Folge haben können, die wirtschaftspolitisch zu bekämpfen sind, ergäbe sich dann auch noch das Problem zu untersuchen, ob es ein geeignetes konjunkturpolitisches Instrumentarium für Zentralverwaltungswirtschaften gibt. Die vorliegende Arbeit nimmt daher drei Fragen auf:

- (1) Ist für Zentralverwaltungswirtschaften das Konjunkturphänomen nachweisbar?
- (2) Wie läßt sich dieses Phänomen aus der Wirksamkeit spezieller und in der Realität von Zentralverwaltungswirtschaften als dominierend geltender Strukturen ableiten?
- (3) Welche konjunkturpolitischen Maßnahmen sind notwendig und welche möglich?

4. Um die erste Frage beantworten zu können, sind konkrete Erfahrungsbilder der wirtschaftlichen Entwicklung darzustellen. Deren Gewinnung stößt allerdings aus mehreren Gründen auf Schwierigkeiten.

Im Gegensatz zu den marktwirtschaftlichen Ordnungen, für die man in der Konjunkturforschung seit ihren ersten Anfängen bemüht war, Erfahrungsbilder

¹⁷ Vgl. W.A. Jöhr, Die Konjunkturschwankungen, a.a.O., S. 649.

¹⁸ Vgl. ebenda.

¹⁹ Siehe im Anhang Tab. I–VII, S. 163–169.

²⁰ Vgl. J. Goldmann, Konjunktur und Konjunkturforschung, a.a.O., S. 62.

konjunktureller Phänomene herauszukristallisieren, handelt es sich bei den Zentralverwaltungswirtschaften sozialistischen Typs um relativ «junge» Organisationsformen des wirtschaftlichen Geschehens. Diese Tatsache schränkt die empirischen Beobachtungsmöglichkeiten sehr ein. Demzufolge waren auch die entsprechenden Impulse, die das Interesse von Konjunkturforschern hätten anregen können, relativ gering. Außerdem bereitet die Ermittlung und Aufbereitung von statistischen Zahlen, die für die Aufstellung von Zeitreihen notwendig sind, hinsichtlich ihrer Exaktheit einige Schwierigkeiten, da sie fast ausschließlich als Meßzahlen veröffentlicht werden. Hinzu kommt noch, daß Zahlen, die Auskunft darüber geben, ob Phänomene, wie Beschäftigungslosigkeit oder Inflation, vorliegen, entweder überhaupt nicht oder nur in geringem Ausmaß bekanntgegeben werden. Obwohl diese Schwierigkeiten existieren, hat es nicht an gelegentlichen Versuchen zur Herausarbeitung solcher Erfahrungsbilder gefehlt.

Zunächst soll daher die Existenz des Konjunkturphänomens mittels der von verschiedenen Autoren herausgearbeiteten Erfahrungsbilder dargestellt werden. Einige zusätzliche statistische Zeitreihen verschiedener volkswirtschaftlicher Größen werden dazu ausgewertet.

Bei der dann folgenden zweiten Fragestellung geht es vor allem darum, ein gedankliches Modell zu entwickeln, das schrittweise an die Wirklichkeit herangeführt wird. Es gilt hierbei, Einsichten zu gewinnen, die eine Antwort auf die Frage ermöglichen, inwieweit es in Zentralverwaltungswirtschaften systeminhärente Ursachen für die Existenz von Konjunkturen gibt.

Die weitere Untersuchung stellt den Versuch dar, eine Antwort auf die dritte Frage hinsichtlich der Notwendigkeit und der Möglichkeit von Konjunkturpolitik in Zentralverwaltungswirtschaften zu finden.

5. Die Darstellung und Analyse dieser drei Fragenkomplexe geschieht in sechs Kapiteln. Im ersten Kapitel wird die Marx'sche Theorie kritisch geprüft, mit der nachgewiesen werden soll, daß der aus Konjunkturkrisen abgeleitete Zusammenbruch des marktwirtschaftlichen Systems zwingend ist, und daß daher die Notwendigkeit besteht, eine «krisenlose» Zentralverwaltungswirtschaft zu begründen. – Es folgt im zweiten Kapitel eine modelltheoretische Darstellung der Zentralverwaltungswirtschaft. Sie dient als Ausgangsbasis für die Erforschung der strukturellen Eigenarten des Systems. Die Prämissen dieses Modells werden dann im Sinne einer Annäherung an die Wirklichkeit abgewandelt, um auf diese Weise die Frage nach den Ursachen von Konjunkturschwankungen stellen zu können. – Mit dem Problem der Aktivitätsschwankungen in der Realität der Zentralverwaltungswirtschaften des sowjetischen Typs befaßt sich das dritte Kapitel. – Die verschiedenen Ansätze, mit denen in der Literatur gelegentlich das Konjunkturphänomen in Zentralverwaltungswirtschaften erklärt werden soll, werden im vierten Kapitel dargestellt und kritisch gewürdigt. – Im fünften Kapitel erfolgt der Versuch einer ordnungs- und prozeßtheoretischen Analyse des Systems der Zentralverwaltungswirtschaft. Sie dient dem Zweck, plausible Aussagen über systeminhärente Gesetzmäßigkeiten zu gewinnen, die Konjunkturschwankungen verursachen. – Schließlich wird im sechsten Kapitel am Beispiel der DDR gezeigt, wie faktische Wirtschaftspolitik im Sinne von Konjunkturpolitik betrieben wird. Dabei wird auch die Frage nach einer Konjunkturpolitik im Rahmen des Systems der Zentralverwaltungswirtschaft gestellt.

Kapitel I

Zur These vom Zusammenbruch des marktwirtschaftlichen Systems

1. Geschichtsphilosophische Prämissen

1. Die Notwendigkeit, Zentralverwaltungswirtschaften zu begründen, wird von marxistischen Ökonomen hauptsächlich aus zwei Hypothesen abgeleitet:
- Die marktwirtschaftliche (kapitalistische) Produktionsweise erzeuge aufgrund des Privateigentums an den Produktionsmitteln und ihres «planlosen» Charakters Anarchie und Krisen und führe schließlich notwendig zum Zusammenbruch des gesamten Systems;
 - die sozialistische Produktionsweise ermögliche hingegen eine planmäßige, proportionale (anarchie- und krisenfreie) Entwicklung der Volkswirtschaft.¹

Die erste dieser Hypothesen und ihr theoretischer Hintergrund sollen in diesem ersten Kapitel kurz kritisch erläutert werden. Die zweite Hypothese ist Gegenstand der Hauptteile dieser Untersuchung.

2. Die erste der beiden genannten Hypothesen ist ein Produkt der materialistischen Geschichtsauffassung über die gesellschaftliche Entwicklung, nach welcher die Menschen im historischen Prozeß nicht nur ihre Produktivkräfte, sondern auch ihre sozialen Verhältnisse entwickeln, unter denen sie ökonomisch aktiv werden.²

Dieser Auffassung gemäß bewegt sich die Geschichte der Menschheit in einem dialektischen Dreischritt. Aus einem Urzustand menschlicher Gesellschaft entfalten sich Differenzierungsprozesse, die diesen Urzustand beseitigen. Die neu entstehende Gesellschaft ist von inneren Gegensätzen zwischen Klassen geprägt. Die Gegensätze in einer solchen Gesellschaft werden als treibende Kraft der geschichtlichen Entwicklung begriffen, die zur Aufhebung dieser Gegensätze drängen und einen neuen Zustand allgemeiner Harmonie herbeiführen.³

Nach Marx, der so argumentierte, gehen die arbeitenden Menschen gesellschaftlich notwendige, von ihrem Willen aber nicht beeinflussbare Verhältnisse ein. Er nennt sie Produktionsverhältnisse. Sie bilden seiner Meinung nach die ökonomische Struktur der Gesellschaft, und sie geben zugleich Auskunft über die jeweiligen Entwicklungsstufen der materiellen Produktivkräfte. «Auf einer gewissen Stufe

¹ Vgl. Politische Ökonomie, Berlin (O) 1955, S. 472 und P.M. Sweezy, Theorie der kapitalistischen Entwicklung, Frankfurt/M. 1972, S. 188.

² Vgl. L. Bress, Das Marxsche Gesetz der Transformation von Gesellschaftsordnungen, in: F. Blaich u.a., Wirtschaftssysteme zwischen Zwangsläufigkeit und Entscheidung, Stuttgart 1971, S. 40–62, hier: S. 40.

³ Vgl. K.P. Hensel, Wirtschaftssysteme – Zwangsläufigkeit oder alternative Gestaltung? In: F. Blaich u.a., a.a.O., S. 3–13, hier: S. 4.

ihrer Entwicklung geraten die materiellen Produktivkräfte der Gesellschaft in Widerspruch mit den vorhandenen Produktionsverhältnissen oder, was nur ein juristischer Ausdruck dafür ist, mit den Eigentumsverhältnissen, innerhalb deren sie sich bisher bewegt hatten. Aus Entwicklungsformen der Produktivkräfte schlagen diese Verhältnisse in Fesseln derselben um. Es tritt dann eine Epoche sozialer Revolution ein.»⁴ Marx interpretiert die Geschichte als einen Prozeß der fortschreitenden Freiheit der Menschen, wobei jede Epoche einen höheren Grad menschlicher Freiheit repräsentiert. Der Drang nach immer mehr Freiheit treibe die Menschen zur Verwirklichung der absoluten Freiheit in der zunächst noch mit Mißständen behafteten klassenlosen Gesellschaft.⁵

Diese These von der zwangsläufigen Entwicklung der gesellschaftlichen Prozesse versuchen Marx und seine Epigonen durch eine Theorie der «kapitalistischen» Entwicklung nachzuweisen. Die kapitalistische Produktionsweise ist die Entwicklungsstufe der Gesellschaft, die Gegenstand der marxistischen Betrachtung wird. Man versuchte zu zeigen, daß die Struktur des Kapitalismus von inneren Konflikten zwischen Klassen geprägt sei, die aber zugleich die treibende Kraft zur Beseitigung der Gegensätze werden. Dieser Kampf, der aus dem Konflikt zwischen Produktivkräften und Produktionsverhältnissen entstehe, erzeuge Wirtschaftskrisen, die aus dem Widerspruch zwischen den ökonomisch-technischen Möglichkeiten und der begrenzten Kapitalverwertung hervortreten.

3. Im marxistischen krisentheoretischen Gebäude kann man zwischen zwei Hauptansätzen unterscheiden. Einmal wird die Entstehung von Wirtschaftskrisen im Zusammenhang mit dem Marx'schen «Gesetz» über den tendenziellen Fall der Profitrate erklärt, zum anderen wird die Verursachung der Krise aus dem Rückgang der Konsumnachfrage abgeleitet.⁶ Beide Ansätze sollen kurz dargestellt und kritisch erläutert werden.

2. Tendenzieller Fall der Profitrate als Krisenursache

a. Die theoretische Begründung der Krise

1. Nach marxistischer Theorie agieren in der kapitalistischen Gesellschaft zwei Arten von Wirtschaftssubjekten, nämlich abhängige Arbeitskräfte (Arbeiter) und Eigentümer des Kapitals (Kapitalisten).

Der Arbeiter verkauft seine Arbeitskraft an den Kapitalisten mit dem Ziel, Geld zu erwerben, das ausschließlich zum Kauf von Konsumgütern benutzt wird. Die Motivation des Arbeiters, am Wirtschaftsprozess teilzunehmen, liegt also in dem Wunsch, Güter zu erwerben, die für seine Daseinserhaltung und Daseinsgestaltung unentbehrlich sind.

⁴ K. Marx, Zur Kritik der politischen Ökonomie, Berlin (O) 1974, S. 15.

⁵ Vgl. I. Bog, Über die Zwangsläufigkeit gesellschaftlicher Prozesse, in: F. Blauch u.a., a.a.O., S. 14–39, hier: S. 30f.

⁶ Vgl. P.M. Sweezy, a.a.O., S. 176.

Ein anderes Motiv hat jedoch der Kapitalist. Ihn interessieren nicht die Konsumgüter als Gebrauchswerte, sondern die Tauschwerte, die er aus dem Verkauf jener Güter erzielt, die seine Investitionen hervorbrachten. Damit wird unterstellt, der Kapitalist werde nur um des Kapitals willen (um des Tauschwertes willen) im Wirtschaftsprozess aktiv. Der Gedanke, daß auch bei dem Kapitalisten letzten Endes die Konsumtion als Zielsetzung bestehen kann, wird abgelehnt. Ein solches Verhalten sei mit dem «Wesen» des Kapitalisten unvereinbar. «Es ist nie zu vergessen, daß es sich bei der kapitalistischen Produktion nicht direkt um Gebrauchswert, sondern um Tauschwert handelt, und speziell um Vermehrung des Mehrwerts. Dieses ist das treibende Motiv der kapitalistischen Produktion, und es ist eine schöne Auffassung, die, um die Widersprüche der kapitalistischen Produktion wegzuräsonieren, von der Basis desselben abstrahiert und sie zu einer Produktion macht, die auf die unmittelbare Konsumtion der Produzenten berechnet ist.»⁷ Diese Aussage ist eine wesentliche Prämisse der marxistischen ökonomischen Theorie.

Da unterstellt wird, das Motiv des Handelns von Kapitalisten sei ausschließlich die Vermehrung des Mehrwerts, ist es konsequent, dieses Handeln als abhängig vom Grad der Realisierung dieser Zielsetzung zu betrachten. Das Investitionsverhalten des Kapitalisten wird somit in Abhängigkeit von der Entwicklung des Mehrwerts gesetzt. Dies soll etwas näher erläutert werden.

2. Nach der marxistischen ökonomischen Theorie besteht der Wert einer unter kapitalistischen Verhältnissen produzierten Ware aus drei Bestandteilen:

- aus dem Wert des konstanten Kapitals (c) (d. h. aus dem Wert des Sachkapitals – einschließlich dem Abschreibungswert – der für die Produktion dieser Ware erforderlich und in die Ware eingegangen ist). Dieses Kapital wird «konstant» genannt, weil unterstellt wird, daß es seine Wertgröße im Produktionsprozeß nicht verändert,
- aus dem Wert der Arbeitskraft (v), variables Kapital genannt (d. h. aus der Lohnsumme, die für die Arbeitskräfte bezahlt wird) und
- aus dem Mehrwert (m), also dem Überschuß, den die Arbeitskraft bei ihrem Einsatz erzielt hat.⁸

Der Wert eines produzierten Gutes kann daher durch die bekannte Definitionsgleichung ausgedrückt werden:

$$(1) \quad \text{Gesamtwert} = c + v + m.$$

Diese Formel kann zugleich auf die gesamten produzierten Werte einer Volkswirtschaft übertragen werden.⁹ Aus dieser Gleichung werden eine Reihe von anderen Definitionsgleichungen abgeleitet, die gemeinsam «das analytische Rückgrad der Marx'schen ökonomischen Theorie» bilden.¹⁰

Wichtig für unsere Betrachtung sind folgende Gleichungen:

- die Gleichung der Mehrwertrate (R); sie zeigt das Verhältnis von Mehrwert (m) zum variablen Kapital (v):

⁷ K. Marx, Theorien über den Mehrwert, 2. Teil, Berlin (O) 1968, S. 266.

⁸ Vgl. K. Marx, Das Kapital, Bd. I, Berlin (O) 1976, S. 213.

⁹ Vgl. P.M. Sweezy, a. a. O., S. 82 ff.

¹⁰ Vgl. ebenda, S. 83.

$$(2) \quad R = \frac{m}{v} ;$$

- die Gleichung der organischen Zusammensetzung des Kapitals (O); sie ist ein Maß für die Beziehung zwischen konstantem und variablem Kapital:

$$(3) \quad O = \frac{c}{v} ;$$

- die Gleichung der Profitrate (P), welche das Verhältnis von Mehrwert (m) zum gesamten Kapitalkaufwand (c + v) definiert:

$$(4) \quad P = \frac{m}{c + v} .$$

Aus den Gleichungen (2), (3) und (4) kann man die Gleichung

$$(5) \quad P = R \frac{1}{1 + O} \text{ ableiten.}$$

Gleichung (5) zeigt die Profitrate in Abhängigkeit von der Mehrwertrate und der organischen Zusammensetzung des Kapitals.¹¹ Daraus ist ersichtlich, daß die Abnahme der Profitrate (P) durch vier denkbare Kombinationen möglich ist:

- erstens, die Mehrwertrate bleibt konstant, und die organische Zusammensetzung des Kapitals wird größer,
- zweitens, die Mehrwertrate nimmt ab, und die organische Zusammensetzung des Kapitals bleibt konstant,
- drittens, die organische Zusammensetzung des Kapitals und die Mehrwertrate nehmen zu, aber die Mehrwertrate nimmt prozentual um weniger zu als die organische Zusammensetzung des Kapitals und
- viertens, die Mehrwertrate nimmt prozentual mehr ab als die organische Zusammensetzung des Kapitals.

Marx hat, als er das Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate entwickelte, die erste und dritte Situation vorausgesetzt. Diese Annahmen sind sogar im Marx'schen System unabdingbar, da der Akkumulationsdrang des Kapitals eine Grundprämisse seines theoretischen Gebäudes ist (Wirtschaften um des Kapitals willen). Akkumulation bedeutet aber im Marx'schen System relative Erhöhung des konstanten Kapitals (c), was wiederum eine Zunahme der organischen Zusammensetzung des Kapitals zur Folge hat.¹² Die Profitrate wird dann im Akkumulationsprozeß fallen, wenn die Mehrwertrate entweder konstant bleibt oder schwächer wächst als die organische Zusammensetzung des Kapitals zunimmt. Das bedeutet: Eine wachsende organische Zusammensetzung des Kapitals, die auch Ausdruck für eine wachsende Produktivität der Arbeit ist, führt auch dann zu einer Abnahme der Profitrate, wenn die Zunahme des variablen Kapitals (des Reallohns) genau proportional dem Zuwachs der Produktivität der Arbeit verläuft. Dann nimmt der

¹¹ Vgl. P.M. Sweezy, a.a.O., S. 89 und J. Adey, Kapitalakkumulation und Krise des Kapitalismus. Eine kritische Auseinandersetzung mit einigen Versuchen zur Wiederbelebung der Marx'schen Theorie der kapitalistischen Entwicklung, Köln 1972, S. 43 f.

¹² Vgl. P.M. Sweezy, a.a.O., S. 177 f.

Arbeiter gleichermaßen wie der Kapitalist an der erhöhten Produktivität seiner Arbeit teil.¹³

Diese Entwicklung entspräche jedoch nicht den Interessen der Kapitalisten. Nach Marx ist die treibende Kraft der kapitalistischen Produktion die Vermehrung des Mehrwerts.¹⁴ Demzufolge hat eine Verlangsamung der Erhöhung des Mehrwerts (fallende Profitrate) eine Signalwirkung, die das Akkumulationsverhalten des Kapitalisten ändert, seine Akkumulationsneigung nimmt ab. Die Einschränkung der Investitionstätigkeit des Kapitalisten signalisiert den Beginn der Marx'schen Krise.

Wir fassen zusammen: Das Ziel der wirtschaftlichen Tätigkeit des Kapitalisten ist die Vermehrung des Mehrwerts. Dies kann nur geschehen, wenn der gewonnene Mehrwert ständig akkumuliert wird. Die Akkumulation des Mehrwerts bewirkt eine Erhöhung der organischen Zusammensetzung des Kapitals, die bei konstanter oder geringerer Erhöhung der Mehrwertrate zu einer Abnahme der Profitrate führt. Die Abnahme der Profitrate veranlaßt die Kapitalisten, ihre Investitionstätigkeit einzuschränken, wodurch dann die Krise ausgelöst wird.

b. Die Zwangsläufigkeit der Krise

1. Nach der bisherigen Argumentation ist das Fallen der Profitrate Ursache der Wirtschaftskrise. Dies ist unter den gesetzten Prämissen aus der Gleichung (5) leicht ableitbar. Es ist jedoch damit nicht erklärt, warum diese Entwicklung zwingend sein muß. Daher ist die Frage berechtigt, ob es im Rahmen des Marx'schen Theoriegebäudes eine Erklärung für die zwangsläufige Entstehung der Krisen im Zusammenhang mit dem Fall der Profitrate gibt.

Aus Gleichung (5) ist der Rückgang der Profitrate im Marx'schen Modell unter der Annahme der zunehmenden organischen Zusammensetzung des Kapitals und der Konstanz bzw. der schwächeren Steigerung der Mehrwertrate abgeleitet worden. Sind diese Prämissen zwingend? Marx geht von einer zunehmenden organischen Zusammensetzung des Kapitals aus, weil dies der Ausdruck für eine wachsende Produktivität der Arbeit sei, die es dem Kapitalisten erlaubt, die Arbeit zunehmend auszubeuten. Dieses Verhalten leitet er, wie oben erwähnt, aus dem Wesen des Kapitalisten ab. Der Kapitalist wird bei seinen Bemühungen, den Profit zu erhöhen, den gewonnenen Mehrwert ständig akkumulieren, er wird ihn in konstantem (c) und variablem (v) Kapital investieren, wobei die Investitionen in c relativ höher sind als die in v, da der vermehrte Gebrauch von Maschinen den Wert der Arbeit je Einheit des konstanten Kapitals senkt, also die Produktivität der Arbeit erhöht.¹⁵

Marx räumt jedoch ein, daß diese Entwicklung auch entgegengesetzt wirken kann, «... dieselbe Entwicklung, die die Masse des konstanten Kapitals steigert im Verhältnis zum variablen, vermindert infolge der gesteigerten Produktivitätskraft der Arbeit, den Wert seiner Elemente und verhindert daher, daß der Wert des konstanten Kapitals, obgleich beständig wachsend, im selben Verhältnis wachse wie sein materieller Umfang, d.h. der materielle Umfang der Produktionsmittel,

¹³ Vgl. P.M. Sweezy, a.a.O., S. 124.

¹⁴ Vgl. K. Marx, Theorien ..., a.a.O., S. 266f.

¹⁵ Vgl. P.M. Sweezy, a.a.O., S. 121.

die von derselben Menge Arbeitskraft in Bewegung gesetzt werden. In einzelnen Fällen kann sogar die Masse der Elemente des konstanten Kapitals zunehmen, während sein Wert gleich bleibt oder gar fällt.»¹⁶ Demnach kann die organische Zusammensetzung des Kapitals konstant bleiben oder sogar abnehmen. Um die These von der fallenden Profitrate aufrecht zu erhalten, müßte man dann annehmen, daß die Mehrwertrate fällt. Eine fallende Mehrwertrate bedeutet jedoch, daß die Reallöhne überproportional zur Zunahme der Produktivität der Arbeit steigen. Eine solche Entwicklung stellt die Arbeiter besser als die Kapitalisten. Ein Ergebnis also, das einer Hauptprämisse des Marx'schen Systems – das treibende Motiv des Kapitalisten sei die Vermehrung und die Aneignung des Mehrwerts – widersprechen würde. Tritt tatsächlich ein solcher Fall ein, dann ist das Fallen der Profitrate das Ergebnis der Verknappung der Arbeitskräfte, das nicht zwingend zu einer Krise marxistischer Art führen muß.¹⁷

2. Auch wenn vorausgesetzt wird, daß die organische Zusammensetzung des Kapitals zunimmt, ist das Fallen der Profitrate dann möglich, wenn die Mehrwertrate konstant bleibt oder schwächer steigt als die organische Zusammensetzung des Kapitals. Kann eine solche Tendenz ohne weiteres als zwingend angesehen werden?

Im Rahmen des von Marx konstruierten kapitalistischen Systems ist die Hypothese von einer steigenden Mehrwertrate wahrscheinlicher. Denn der Kapitalist investiert nur unter günstigen Gewinnerwartungen, und diese sind dann gegeben, wenn die Mehrwertrate steigt. Nur unter dieser Voraussetzung wird der Akkumulationsprozeß fortgesetzt. Steigende Mehrwertrate bedeutet jedoch nicht unbedingt Abnahme der Profitrate; dies hängt von der Größe der Zunahme der Mehrwertrate ab. Ist die Zunahme der Mehrwertrate kleiner als die Zunahme der organischen Zusammensetzung des Kapitals, dann fällt die Profitrate. Ist die Zunahme dagegen größer oder gleich, dann steigt die Profitrate oder sie bleibt konstant. Es gibt keinen sachlichen Grund, der zu der Annahme führen kann, daß eine positive Veränderung der organischen Zusammensetzung des Kapitals relativ um soviel größer ist als die Veränderung der Mehrwertrate. Mit anderen Worten, die Richtung der Veränderung der Profitrate ist unbestimmt.¹⁸ Berücksichtigt man jedoch, daß ein Wachstum der organischen Zusammensetzung des Kapitals eine Erhöhung der Produktivität der Arbeit bedeutet und daß (nach Marx) eine höhere Produktivität unweigerlich von einer höheren Mehrwertrate begleitet wird, dann könnte man im allgemeinen annehmen, daß die wachsende organische Zusammensetzung des Kapitals von einer im gleichen Ausmaß wachsenden Mehrwertrate begleitet wird.¹⁹ Ist das der Fall, dann bleibt die Profitrate unverändert. Bleibt aber die Profitrate unverändert, dann gibt es für den Kapitalisten keinen Grund, sein Akkumulationsverhalten zu verändern. Daraus folgt, daß kein zwingender Grund für die Entstehung einer Krise besteht.

¹⁶ K. Marx, Das Kapital, Bd. III, Berlin (O) 1976, S. 246.

¹⁷ Siehe hier, S. 11.

¹⁸ P.M. Sweezy, a.a.O., S. 126.

¹⁹ Ebenda, S. 125.

c. Die These von der relativen Überbevölkerung

1. Um den Nachweis des tendenziellen Falls der Profitrate zu erbringen und damit die zwingende Ursache der Wirtschaftskrise aufzuzeigen, hat Marx einen zusätzlichen Einflußfaktor, nämlich die relative Überbevölkerung (die industrielle Reservearmee), eingeführt. Die Bildung der industriellen Reservearmee sei das Ergebnis der ständigen Akkumulation in Verbindung mit einer wachsenden organischen Zusammensetzung des Kapitals. Die organische Zusammensetzung des Kapitals würde nicht zunehmen, wenn eine Erweiterung der Produktion auf eine Akkumulation zurückzuführen wäre, die sowohl (c) als auch (v) gleichmäßig vergrößert, wenn also kein arbeitssparender technischer Fortschritt stattfindet. Bei einer solchen Annahme wird der Akkumulationsprozeß so lange andauern, bis alle verfügbaren Arbeitskräfte im Produktionsprozeß eingesetzt sind. Bis zu diesem Punkt werden die Kapitalisten keine Veranlassung haben, ihr Investitionsverhalten zu ändern. Sobald jedoch eine Verknappung der Arbeitskräfte eintritt, wird die ständige Nachfrage nach Arbeitskräften eine Erhöhung der Löhne nach sich ziehen. Das Steigen der Löhne bedeutet Verminderung der Mehrwertrate und zugleich Senkung der Profitrate. Sobald also «diese Abnahme den Punkt berührt, wo die das Kapital ernährende Mehrarbeit nicht mehr in normaler Menge angeboten wird, so tritt eine Reaktion ein. Ein geringerer Teil des Revenue wird kapitalisiert, die Akkumulation erlahmt und die steigende Lohnbewegung empfängt einen Gegenschlag.»²⁰

Die Reaktion des Kapitalisten auf die Erhöhung der Löhne, die zu der relativen oder sogar absoluten Minderung der Profite führt, ist der Beginn der Krise. Allerdings wird der Eintritt des für den Kapitalisten unerwünschten Beschäftigungspasses durch die Einführung von technischem Fortschritt, der von einer Erhöhung der organischen Zusammensetzung des Kapitals begleitet ist, verzögert. Denn der Kapitalist versucht, bei seiner Akkumulationstätigkeit solche technischen Mittel zu verwenden, die relativ immer mehr Arbeit freisetzen. Dadurch bleibt ein steigender Teil der Arbeitskräfte unbeschäftigt, der die industrielle Reservearmee bildet.²¹ Die Konkurrenz zwischen beschäftigten und nicht beschäftigten Arbeitskräften sorgt dann dafür, daß die Löhne nicht steigen und somit keine Gefahr für die Profitrate entstehe. Die industrielle Reservearmee drückt «... auf die aktive Arbeitsarmee und hält ihre Ansprüche ... im Zaum.»²² Aus einem solchen Prozeß können jedoch im Rahmen der Prämissen keine Krisen entstehen.

2. Die Krisen sind für Marx trotzdem unvermeidlich, da im Kapitalismus kein Mechanismus existiere, der die Akkumulationsrate in Verbindung mit dem technischen Fortschritt so steuere, daß keine Disproportionalitäten zwischen Löhnen und dem Mehrwert eintreten. Es sei vielmehr zu erwarten, daß mit der Akkumulation und der begleitenden Entwicklung der Produktivkraft der Arbeit die plötzliche Expansionskraft des Kapitals mit der Folge wachse, daß das Reservoir der Reservearmee erschöpft und das Hindernis für die Erhöhung der Löhne beseitigt werde.²³ Die Folge sei dann die Abnahme der Profitrate, die die Krise einleite.

²⁰ K. Marx, *Das Kapital*, Bd. I, a.a.O., S. 649.

²¹ Vgl. P.M. Sweezy, a.a.O., S. 109.

²² K. Marx, *Das Kapital*, Bd. I, a.a.O., S. 668.

²³ Vgl. ebenda, S. 661.

Die Akkumulation gehe zurück, Arbeitskräfte würden freigesetzt, die industrielle Reservearmee beginne wieder zu wachsen. Seien die Arbeitskräfte im Übermaß vorhanden, dann lohne es sich wieder für die Kapitalisten, zu investieren, da die nicht beschäftigte industrielle Reservearmee im Konkurrenzkampf um die Arbeitskräfte die Löhne nach unten drücke mit der Folge, daß die Profite zu steigen begännen.

Man stellt also fest, daß im Rahmen des Marx'schen Modells die Krise – streng genommen – nicht unbedingt eintreten muß. Sie tritt nur dann ein, wenn zusätzlich die Annahme eingeführt wird, dem Kapitalismus mangle es an einem gleichgewichtigen Koordinationsmechanismus. Aber auch dann können die Krisen der beschriebenen Art die Fortdauer des kapitalistischen Systems nicht gefährden, da es sich um normale Konjunkturzyklen handelt. Marx glaubte allerdings nicht, daß die Krisen als restaurierende Kräfte angesehen werden dürfen, sondern als solche, die «in ihrer periodischen Wiederkehr immer drohender die Existenz der ganzen bürgerlichen Gesellschaft in Frage stellen.»²⁴ Diese Schlußfolgerung kann jedoch aus dem dargestellten Marx'schen Ansatz nicht gezogen werden. Es sei daher im folgenden geprüft, ob die Krisen aus der Unterkonsumtionsthese ableitbar sind.

3. Die Unterkonsumtion als Ursache der Krise

1. Die sich wiederholenden Krisen, wie sie nach den Prämissen des beschriebenen Marx'schen Modells entstehen, stellen offensichtlich keine Bedrohung für die Existenz des kapitalistischen Systems als Ganzes dar, da sie einen zyklischen Charakter mit den aufeinander folgenden Perioden des Niedergangs und des Aufschwungs haben. Für die Marxisten haben diese Zyklen jedoch keineswegs einen «harmonischen» Verlauf, sondern sie nehmen eine eskalierende Form an. «Jede Krise bereitet den Boden für neue, noch tiefere Krisen vor; infolgedessen wächst mit der Entwicklung des Kapitalismus ihre Zerstörungskraft und Schärfe.»²⁵ Die ständig zunehmende Verschärfung der wiederkehrenden Krisen wird damit begründet, daß im Kapitalismus deshalb eine Art von Anarchie zwischen Produktion und Absatz herrsche, weil kein Gesamtplan existiere, der vollständige Kenntnisse über die Proportionen liefere, in denen die verschiedenen Güter produziert werden.²⁶ «Die Erweiterung der Produktion geht ungleichmäßig vor sich, so daß die alten Proportionen zwischen den Produktionszweigen ständig gestört werden, während sich die Herstellung neuer Proportionen nur elementar durch Übertragung von Kapital aus einem Zweig in den anderen vollzieht. Deshalb ist die Proportionalität zwischen den einzelnen Zweigen eine zufällige Erscheinung, die ständige Störung der Proportionalität aber die allgemeine Regel der kapitalistischen Reproduktion.»²⁷

²⁴ Das kommunistische Manifest, Ausgewählte Schriften, Bd. I., Berlin (O) 1953, S. 29.

²⁵ Politische Ökonomie, a.a.O., S. 247.

²⁶ Vgl. P.M. Sweezy, a.a.O., S. 187 ff.

²⁷ Politische Ökonomie, a.a.O., S. 243.

Der anarchische und planlose Charakter der kapitalistischen Produktion sei also die Ursache für die Entstehung von Disproportionalitäten, die letzten Endes Disproportionalitäten zwischen Konsumtion und Produktion seien. Sie führen dann zu ständig sich verschärfenden Absatzkrisen. Ist diese These aus dem marxistischen Theoriegebäude ableitbar?

2. Obwohl auch Marxisten der Meinung sind, jede Produktion verfehle ihren Sinn, wenn sie nicht auf ein bestimmtes Ziel in der Konsumtion abgestellt wäre,²⁸ wird trotzdem unterstellt, daß im Kapitalismus die Produktion ohne Rücksicht auf die Konsumtion ausgedehnt wird. «Es sei nie zu vergessen, daß es sich bei der kapitalistischen Produktion nicht direkt um Gebrauchswert, sondern um Tauschwert handelt und speziell um Vermehrung des Mehrwerts.»²⁹ Dieser Sachverhalt wird als der grundsätzliche Widerspruch des Kapitalismus bezeichnet. Er führe zu einer Desorientierung der Produktion von der Konsumtion mit der Folge der Überproduktion. Sie sei das Ergebnis einer von dem Verhalten der Kapitalisten herbeigeführten Unterkonsumtion. Diese These wird wie folgt abgeleitet: Die bewegende Kraft des Kapitalismus sei – wie oben dargelegt – der Trend zur ständigen Akkumulation des Mehrwerts. Dieser Trend führe dahin, daß, mit Ausnahme eines kleinen Teils des Mehrwerts, der von den Kapitalisten konsumiert wird, ein Teil für die Erweiterung des konstanten und ein Teil für die Erweiterung des variablen Kapitals verwendet werde. In diesem Prozeß wachsen sowohl die Produktionsmöglichkeiten (das konstante Kapital) als auch die Konsumtion, da das variable Kapital (Einkommen der Beschäftigten und der Konsum der Kapitalisten) mit der Akkumulation zunehmen. Das Problem der Überproduktion bzw. Unterkonsumtion würde nicht entstehen, wenn man, ausgehend von einer Gleichgewichtssituation zwischen Produktion und Konsumtion, annähme, die Produktion und die Konsumnachfrage würden gleichmäßig wachsen. Da jedoch die kapitalistische Produktion anarchisch und planlos vor sich gehe, könne es eine solche proportionale Entwicklung nicht geben. Vielmehr sei zu erwarten, daß die absolute Veränderung der Konsumtion kleiner ist als die absolute Veränderung der Produktionsmittelproduktion. Dies bedeutet, daß das Verhältnis der Wachstumsrate der Konsumtion zur Wachstumsrate der Produktionsmittel immer kleiner wird.³⁰ Es werde also ständig mehr produziert als abgesetzt werden könne. Gerade diese Schlußfolgerung, die eine steigende oder konstante Profitrate impliziert, steht aber im Widerspruch mit dem Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate. Nach Gleichung (1) im dargestellten Marx'schen Modell setzt sich der Gesamtwert einer Volkswirtschaft aus den Werten des konstanten Kapitals (c), des variablen Kapitals (v) und des durch den Einsatz der Arbeit geschaffenen Mehrwerts (m) zusammen. Im Akkumulationsprozeß soll nach der Unterkonsumtionsthese der Anteil des Mehrwerts, den die Kapitalisten in c investieren, schneller wachsen als die Anteile, die in v und in den Konsum der Kapitalisten eingehen. Daraus folgt, daß die organische Zusammensetzung des Kapitals ($\frac{c}{v}$) zunimmt ($dc > dv$). Sie müßte aber um weniger oder um gleich viel zunehmen wie die Mehrwertrate. Nur durch ein solches Wachsen des Mehrwerts läßt sich im Rahmen der Marx'schen Prämissen vom Standpunkt des Kapitalisten ein solches Akkumulationsverhalten rechtfertigen; der Kapitalist wird ja nur dann einen größeren Teil des Mehrwerts in konstantem

²⁸ Vgl. P.M. Sweezy, a.a.O., S. 208.

²⁹ K. Marx, Theorien . . . , a.a.O., 266.

³⁰ Vgl. P.M. Sweezy, a.a.O., S. 215.

Kapital investieren, wenn er sich dadurch auch einen größeren Mehrwert verspricht. Er wird das tun, wenn die Produktivität der Arbeit so steigt, daß die relativ wenigen Arbeitskräfte, die mit relativ mehr Arbeitsmitteln kombiniert werden ($dv < dc$) ein relatives Mehr an Mehrwert schaffen ($dm \geq dc$). Diese Situation ist gegeben, wenn der Mehrwert stärker oder mindestens genau so stark zunimmt wie das konstante Kapital. Nach der Gleichung (5) muß dann auch die Profitrate steigen oder konstant bleiben. Man kann sogar sagen, daß im Sinne des Kapitalisten die Aufrechterhaltung dieses Prozesses so lange andauert, wie die Profitrate steigt oder konstant bleibt. Die stärkere Zunahme des konstanten im Verhältnis zum variablen Kapital vergrößert jedoch langfristig das Angebotspotential, so daß die Absatzschwierigkeiten unter diesen Annahmen unvermeidlich werden. Dadurch können die geplanten Profite nicht realisiert werden. Daraus folgt eine Änderung des Akkumulationsverhaltens, wodurch dann die Krise eingeleitet wird. Sie sei das Ergebnis einer kapitalistischen Überproduktionspolitik, die das Wachstum des variablen Kapitals vernachlässigt und damit das Nachfragedefizit herbeiführt.

Nach dem Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate wird dagegen die Krise durch die Verknappung der Arbeitskräfte ausgelöst. Auch hier wird unterstellt, daß der Kapitalist mehr in konstantem als in variablem Kapital investiert. Es wird dabei aber angenommen, daß sich bei dem Akkumulationsprozeß die Beschäftigten die Produktivitätsvorteile der Arbeit mit dem Kapitalisten teilen (konstante Mehrwertrate). Dies ist auch der Grund, der zur Senkung der Profitrate führt. Da jedoch der Wert des variablen Kapitals steigt, nimmt auch die volkswirtschaftliche Nachfrage zu. Daraus kann jedoch keine Unterkonsumtionsthese abgeleitet werden, es sei denn, man nimmt an, daß dabei der Konsum (der Arbeiter und Kapitalisten) weniger stark wächst als die Produktionsmöglichkeiten wachsen. Wird dies vorausgesetzt, dann kann die Mehrwertrate nicht konstant bleiben.³¹ Sie muß steigen und sogar stärker oder im gleichen Ausmaß wie die organische Zusammensetzung des Kapitals. Dies führt dann auf keinen Fall zu fallender Profitrate.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich, daß die Hypothese vom tendenziellen Fall der Profitrate unvereinbar ist mit der Hypothese der Unterkonsumtion. Mit anderen Worten: Bei fallender Profitrate kann keine Unterkonsumtion entstehen, und bei der Entstehung der Unterkonsumtion kann es vorher keine fallende Profitrate gegeben haben. Daher ist die Behauptung, die Überproduktion (Unterkonsumtion) werde zusätzlich vom Fallen der Profitrate verstärkt, nicht begründet.

4. Ergebnis

Aus den dargestellten theoretischen Ansätzen des Marxismus geht hervor, daß die periodischen Krisen unter den spezifischen Prämissen des Modells zwar möglich, aber nicht unbedingt zwingend sind. Die Hypothese der ständigen Verschärfung der wiederkehrenden Krisen kann durch die dargestellten Ansätze nicht ge-

³¹ Die Mehrwertrate kann deshalb nicht konstant bleiben, weil durch das schnellere Wachsen des konstanten Kapitals die Produktivität der Arbeit steigt. Dies hat zur Folge, daß bei dem Akkumulationsprozeß stets $dm > dv$ ist.

stutzt werden, und erst recht ist daraus keine Theorie für den Zusammenbruch des Kapitalismus abzuleiten. Außerdem ist anhand der kritischen Darstellung des Marx'schen Modells deutlich geworden, daß auch unter seinen speziellen Annahmen das Ende des Kapitalismus nicht zwingend ist. Daher erweist sich die anfangs gestellte Hypothese über den zwingenden Zusammenbruch des Kapitalismus und die später daraus abgeleitete Notwendigkeit zur Schaffung einer Zentralverwaltungswirtschaft als reine Behauptung.

Obwohl die Begründung für die Abschaffung des marktwirtschaftlichen Systems, wie oben gezeigt wurde, nicht stichhaltig ist, hat es trotzdem an Versuchen nicht gefehlt, die auf die Schaffung eines solchen Wirtschaftssystems abzielten, das eine planmäßige und proportionale Entwicklung der Volkswirtschaft ermöglichen soll. So ist die sozialistische Zentralverwaltungswirtschaft entstanden, die nach Meinung ihrer Gründer die Haupteigenschaft besitzt, eine krisenfreie Entfaltung des Wirtschaftsprozesses zu garantieren. Ob dies zutrifft oder nicht, soll die Analyse in den Hauptteilen dieser Arbeit zeigen.

Kapitel II

Das Modell der Zentralverwaltungswirtschaft und die Frage nach den Konjunkturschwankungen

Die Befürworter eines Wirtschaftssystems mit zentraler Planung und Koordination der ökonomischen Prozesse gehen von der Annahme aus, daß nur in diesem Rahmen die «... Sicherung der maximalen Befriedigung der ständig wachsenden materiellen und kulturellen Bedürfnisse der gesamten Gesellschaft durch ununterbrochenes Wachstum und stetige Vervollkommnung der Produktion auf der Basis der höchstentwickelten Technik»¹ ermöglicht werden kann. Die Erreichung dieser Ziele sei sogar sicher, da in diesem System das Gesetz von der planmäßigen (proportionalen) Entwicklung der Volkswirtschaft gelte. In diesem Gesetz ist implizit enthalten, daß konjunkturelle Schwankungen nicht auftreten können. Diese These von der Konjunkturlosigkeit der Zentralverwaltungswirtschaft wird zunächst anhand von Modellvarianten dieses Systems geprüft.

1. Erste Modellvariante

1. Nach W. Eucken liegt der Typus einer total zentralgeleiteten Wirtschaft dann vor, wenn alle wirtschaftlichen Aktivitäten bis zum letzten Detail von einer Entscheidungszentrale geregelt werden.² Dies bedeutet, daß die Handlungsordnung im Wirtschaftssystem streng nach den Prinzipien einer Organisation aufgebaut ist. Darin werden die verfolgten Ziele nach dem Willen des Organisators (der Entscheidungszentrale) gestaltet,³ der auch fähig ist, sie durchzusetzen.

Die Organisationsstruktur dieser vollständig zentralgeleiteten Wirtschaft zeichnet sich durch folgende Modellannahmen aus:⁴

- Die Entscheidungszentrale kann über sämtliche Produktionsmittel der Volkswirtschaft verfügen.
- Die Zentralinstanz ist in der Lage, von sämtlichen untergeordneten Instanzen der Lenkungsorganisation jegliche Information in quantitativer, qualitativer, zeit-

¹ Politische Ökonomie, a.a.O., S. 471.

² Vgl. W. Eucken, Die Grundlagen der Nationalökonomie, Berlin, Heidelberg, New York 1965, S. 79 ff. und G. Gutmann, Zentralgeleitete Wirtschaft, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), 9. Bd., Stuttgart, New York, Tübingen, Göttingen und Zürich 1982, S. 599–616, hier: S. 601 ff.

³ Vgl. G. Gutmann, ebenda, S. 600.

⁴ Diese Annahmen beruhen im wesentlichen auf dem Modell einer Zentralverwaltungswirtschaft von K.P. Hensel. Vgl. hierzu K.P. Hensel, Einführung in die Theorie der Zentralverwaltungswirtschaft, 3. Aufl., Stuttgart, New York 1979, S. 112.

licher und räumlicher Hinsicht sowie über die Zusammensetzung der Daten, die bei der Planerstellung notwendig sind, zu beschaffen.

- Die zentrale Planung des Wirtschaftsprozesses wird vor Beginn der Planperiode abgeschlossen.
- Der Zentrale steht eine rational aufgebaute Lenkungsorganisation zur Verfügung, die den Wirtschaftsprozeß sachlich und zeitlich durchplanen kann.
- Die untergeordneten Planträger sind fähig und gewillt, die Plananweisungen der Zentrale durchzuführen.
- Die Zentralinstanz kennt die Rangordnung und den Umfang der materiellen und kulturellen Bedürfnisse aller Individuen der Gesellschaft.
- Die Zentrale beabsichtigt, bei der Realisierung der verfolgten Ziele den Nutzen, den die insgesamt verfügbaren wirtschaftlichen Güter nach ihrem Urteil haben, zu maximieren.
- Es gibt keine Tauschwirtschaft. Die Konsumgüter werden von der Zentrale den Haushalten mengenmäßig zugeteilt.
- Es bestehen keine Außenhandelsbeziehungen.

2. Unter den Bedingungen dieses Modells soll nun die Frage geprüft werden, ob sich darin konjunkturelle Schwankungen abspielen können. Es wird also untersucht, ob im Modell wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen möglich sind und ob diese Regelmäßigkeiten aufweisen.

Aufgrund der Prämissen des Modells besitzt die Entscheidungszentrale vollständige Information über alle relevanten Daten, die sie in die Lage versetzen, einen Optimalplan zu entwerfen, vorausgesetzt, die erforderliche Rechnerkapazität wäre verfügbar.⁵ Aus den Prämissen des Modells ist weiter erkennbar, daß die ausführenden Subjekte der Planung bereit und fähig sind, diesen Optimalplan zu realisieren. Die Übereinstimmung von Plansoll- und Planistwerten am Ende der Periode stellt das realisierte gesamtwirtschaftliche Plangleichgewicht dar. Aus der ständigen Realisierung des gesamtwirtschaftlichen Plangleichgewichts kann man jedoch nicht unbedingt auf eine schwankungsfreie Entwicklung der Volkswirtschaft schließen, denn es ist möglich, daß sich das Niveau des Plangleichgewichts von Periode zu Periode – planmäßig gewollt – mit unterschiedlichen Wachstumsraten verändert. Obwohl die einzelnen Istwerte in den jeweiligen Jahren den Planwerten entsprechen, kann dennoch im dynamischen Prozeß ein Erfahrungsbild entstehen, das Aktivitätsschwankungen enthält. Die ständige Realisierung des gesamtwirtschaftlichen Plangleichgewichts ist somit nur eine **notwendige** Bedingung für einen von wirtschaftlichen Aktivitäten freien Verlauf des Wirtschaftsprozesses. Ob diese Bedingung **hinreichend** ist, hängt davon ab, ob gleichzeitig die Entscheidungszentrale eine stetige Entwicklung der Volkswirtschaft anstrebt.

Das Problem der gewollten Aktivitätsschwankungen wird sich dann nicht stellen, wenn man im Modell ein solches Streben der Zentraleitung nach Stetigkeit der Entwicklung voraussetzen würde, die planmäßige proportionale Entwicklung der Volkswirtschaft also das erklärte Ziel der Zentrale ist. Wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen können dann nur durch Störungen entstehen, die das Zustandekommen des Plangleichgewichts verhindern. Rein theoretisch ist es allerdings denkbar, daß sich die Bedürfnisstruktur der Wirtschaftssubjekte von Periode zu Periode mit unterschiedlicher Intensität ändert, so daß die Planzentrale gezwungen wird, die Entwicklung des Niveaus des realisierten Plangleichgewichts nicht stetig

⁵ Vgl. G. Gutmann, Zentralgeleitete Wirtschaft, a.a.O., S. 607

zu halten. In diesem Fall sind Aktivitätsschwankungen auch für eine Zentralverwaltungswirtschaft des hier beschriebenen Typs unvermeidlich. Diese Möglichkeit gilt jedoch nicht nur für Zentralverwaltungswirtschaften. Es handelt sich um ein allgemeines Phänomen menschlichen Verhaltens, das für alle Menschen und unabhängig vom Wirtschaftssystem gilt.

3. Einflußfaktoren exogener Art können auch durch eine Zentraleitung nicht vorausgesehen und deshalb nicht geplant werden. Witterungsverhältnisse, andere Naturgegebenheiten und sonstige Ereignisse können die Erfüllung der Planwerte verhindern. Durch Wiederholung dieser Phänomene sind im Modell einer Zentralverwaltungswirtschaft wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen möglich. Ob sie allerdings als Konjunkturschwankungen zu bezeichnen sind, hängt vom Nachweis einer Gesetzmäßigkeit ab, die die Wiederholung der verursachenden Faktoren begründet. Außerdem sind exogene Ursachen von Aktivitätsschwankungen systemindifferent und stellen daher kein spezifisches Problem der Zentralverwaltungswirtschaften dar. Marktwirtschaften wie Zentralverwaltungswirtschaften sind davon gleichermaßen betroffen.

Da das Ziel der vorliegenden Untersuchung die Bestimmung endogener Faktoren ist, werden die exogenen Ursachen dieser Art nicht weiter analysiert.

4. Störungen des Plangleichgewichts könnten durch endogene Einflüsse im Rahmen des oben skizzierten Modells der Zentralverwaltungswirtschaft ausgelöst werden, wenn es systembedingte Gründe gäbe, die nachweisbar die **Entstehung** eines Optimalplanes erschweren und/oder die ausführenden Wirtschaftssubjekte daran hindern, diesen zu **erfüllen**.

Einen Optimalplan kann die Zentrale nicht aufstellen, wenn Informationslücken bestehen hinsichtlich:

- der Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft,
- der Leistungsbereitschaft der Wirtschaftssubjekte,
- des gesamtwirtschaftlichen Konsumbedarfs,
- der Leistungsfähigkeit der Lenkungsorganisation,
- der erforderlichen Rechnerkapazität.

Bestehen eine oder mehrere dieser Informationslücken, dann wird ein Überoptimalplan oder ein Unteroptimalplan erarbeitet. Der Überoptimalplan überfordert, der Unteroptimalplan unterschätzt die Leistungsfähigkeit der ausführenden Organe. In beiden Fällen kommt kein realisiertes Plangleichgewicht zustande.

Eine Erfüllung des Optimalplans kann nicht erreicht werden, wenn:

- das System von Leistungsanreizen und Leistungskontrollen versagt,
- die Leitungsorganisation aus organisatorisch-technischen Gründen das Geplante und Leisbare nicht erbringt.

Bei näherer Betrachtung aller dieser Störeinflüsse ist feststellbar, daß sie im Modell nicht auftreten können, da sie per Annahme ausgeschlossen sind. Gelingt es also, eine Zentralverwaltungswirtschaft so zu konstruieren, daß Störungsfaktoren ausgeschaltet sind, dann können keine wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen entstehen. Ein solches Ergebnis bleibt allerdings unvollständig, solange man es im strengen theoretischen Sinne nicht überprüft hat. Es ist daher erforderlich, die Modellprämissen zu präzisieren und sie gegebenenfalls abzuwandeln. Dann wird sich zeigen, ob Aktivitätsschwankungen möglich sind.

2. Modellvariante

1. Es wird zuerst die Prämisse aufgehoben, daß kein Tausch der zugeteilten Güter erlaubt ist. Es sei angenommen, daß nach der von der Zentrale bestimmten Zuteilung Korrekturen, falls sie erforderlich sind, seitens der Konsumenten durch Tausch vorgenommen werden.⁶

Das Modell wird weiter durch folgende Prämissen präzisiert:⁷

- (1) In der betrachteten Volkswirtschaft existieren zwei Haushalte, die zwei Güter x_1 und x_2 konsumieren.
- (2) Die Güter wurden mit Hilfe von zwei Produktionsfaktoren m_1 und m_2 hergestellt, die von den Haushalten zur Verfügung gestellt werden.
- (3) Das gesellschaftliche Wohlfahrtsniveau ist von den Mengen der einzelnen Güter, die den Haushalten zufließen, und von den von den Haushalten erbrachten Faktorleistungen abhängig.

Die gesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion (W) hat dann die Form:

$$W = F(x_{11}, x_{12}, m_{11}, m_{12}; x_{21}, x_{22}, m_{21}, m_{22})$$

- (4) Das Wohlfahrtsniveau wird nur durch Veränderungen in der Ausstattung und der Verteilung mit Gütern, die das Nutzenniveau (U_i ; $i=1,2$) der einzelnen Haushalte ändern, beeinflußt. Das Nutzenniveau jedes Haushalts lautet:

$$U_1 = F(x_{11}, x_{21}, m_{11}, m_{21}) \text{ und}$$

$$U_2 = F(x_{12}, x_{22}, m_{12}, m_{22}).$$

Die gesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion läßt sich dann wie folgt beschreiben:

$$W = F(U_1, U_2).$$

- (5) Es gibt keine Querverbindungen zwischen den Nutzenfunktionen der beiden Haushalte. Damit sind die individuellen Nutzenfunktionen ausschließlich durch das Verbrauchsniveau der Güter bestimmt, die ein Haushalt selbst konsumiert. Entsprechendes gilt für die Faktorleistungen eines jeden Haushalts (Prämisse (3)).
- (6) Es wird weiter unterstellt, daß die Zentrale die gesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion und die individuellen Nutzenfunktionen der Gesellschaft kennt.

Eine optimale⁸ Tauschsituation läßt sich anhand des Diagramms der optimalen Tauschrelationen (Abb. 1) darstellen.⁹ Es sei angenommen, daß in der Vorperiode

⁶ Man kann hier die Eucken'sche Form der «zentralgeleiteten Wirtschaft mit freiem Konsumguttausch» unterstellen. Vgl. W. Eucken, Die Grundlagen . . . , a.a.O., S. 82.

⁷ Vgl. hierzu E. Sohmen, Allokationstheorie und Wirtschaftspolitik, Tübingen 1976, S. 15ff.

⁸ Die Optimalität ist hier im Sinne Paretos gemeint, wonach gilt, daß die Wohlfahrtsfunktion ceteris paribus positiv auf eine individuelle Nutzenerhöhung reagiert: $\delta W / \delta U_i > 0$ für alle Haushalte $i = 1, 2$. Vgl. hierzu E. Sohmen, a.a.O., S. 30.

⁹ Zur Vereinfachung wird ein linearer Verlauf der Kontraktkurve zwischen beiden Nullpunkten unterstellt. Dieser hängt von den Eigenschaften der individuellen Nutzenfunktionen ab.

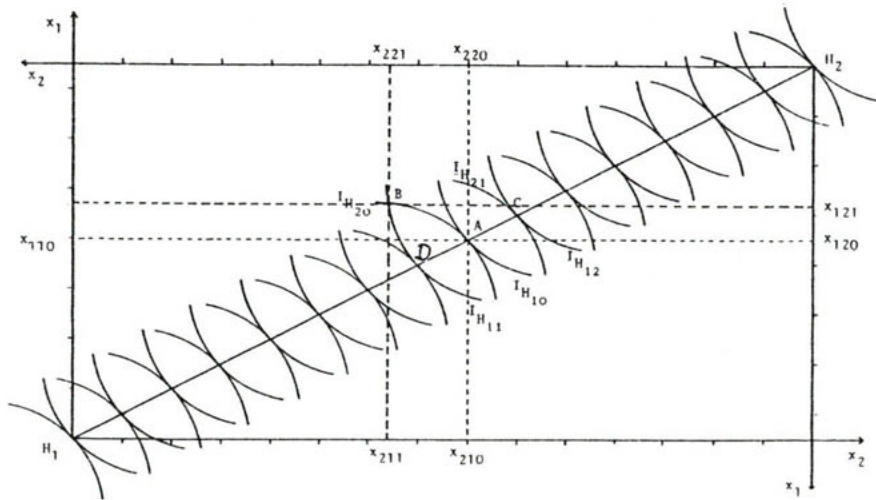


Abb. 1: Diagramm optimaler Tauschrelationen

durch die Zuteilung der Zentrale die paretooptimale Situation A realisiert wurde. In der laufenden Periode strebt die Zentrale mit ihrer Zuteilung wiederum die paretooptimale Situation A an, ohne die jeweilige individuelle Wohlfahrtssituation zu beeinträchtigen. Es stellt sich dann allerdings die Frage, bei welcher Zuteilung Störungen des Plangleichgewichts entstehen können.

Es entstehen keine Störungen, und es werden keine Korrekturen durch Tausch notwendig, wenn die Planzentrale durch die vorgenommene Zuteilung der Güter x_1 und x_2 auf die Haushalte H_1 und H_2 wieder den Punkt A realisieren würde. Dieser Punkt mit der Mengenkombination x_{110}/x_{210} für den Haushalt H_1 und der Mengenkombination x_{120}/x_{220} für den Haushalt H_2 stellt unter dieser Verteilung für beide Haushalte das höchstmögliche Wohlfahrtsniveau dar. Die Situation A läßt sich auch dann erreichen, wenn durch die Zuteilung der Planzentrale zunächst der Punkt B realisiert wird. Der Punkt B bedeutet für den Haushalt H_1 ein schlechteres Versorgungsniveau als der Punkt A, da er dort eine niedrigere Indifferenzkurve (I_{H11}) erreicht. Durch Tausch ist aber die höhere Indifferenzkurve (I_{H10}) in A für ihn erreichbar, ohne daß dabei das Nutzenniveau des Haushalts H_2 beeinträchtigt wird. Der Haushalt H_2 realisiert in A nach wie vor die gleiche Indifferenzkurve I_{H20} wie in B. Diese Überlegungen lassen die Schlußfolgerung zu, daß Güterzuteilungen der Planzentrale, die der Situation A oder B entsprechen, die Realisierung des Plangleichgewichts nicht stören. Probleme entstehen für die Zentrale, den angestrebten Punkt A zu realisieren, wenn durch die Zuteilung der Punkt B erreicht wird, ohne daß bei den Haushalten der Punkt A bekannt war. In diesem Fall stehen sich die beiden Haushalte auf allen Punkten der Kontraktkurve zwischen den Punkten A und D besser als im Punkt B. Welcher Punkt der Kontraktkurve dann tatsächlich realisiert wird, hängt von den Verhandlungsstrategien der Haushalte ab. Mit Sicherheit wird unter diesen Umständen der von der Zentrale angestrebte Punkt A nicht realisiert werden können, aber auch nicht Punkt D. Dies deshalb nicht, weil jeder Punkt des Tauschoptimums, der nicht A oder D entspricht und zwischen A

und D liegt, für jeden Haushalt ökonomisch vorteilhafter ist, verglichen mit der Situation B. Die Verteilung gemäß Punkt B bedeutet also eine Störung im Hinblick auf die Realisierung des formal sich im Gleichgewicht befindlichen Plans, der die Situation A anstrebt.

Störungen könnten auch entstehen, wenn durch die Zuteilung der Zentrale beispielsweise Situation C erreicht wird.¹⁰ Die Situation C stellt zwar wie die Situation A ein tauschoptimales Ergebnis dar, sie geht aber von einer anderen Verteilung aus. Die Verteilung in C stellt den Haushalt H_1 besser und den Haushalt H_2 schlechter als die Verteilung in A. Geht man davon aus, daß die Situation A die bisher realisierte war, dann sind positive Reaktionen – vom Haushalt H_1 – und negative – vom Haushalt H_2 – möglich. Die Realisierung des Plangleichgewichts kann gestört werden, wenn sich die Wirkungen der positiven und negativen Reaktionen gegenseitig nicht aufheben.

Solange also durch direkte Zuteilung der Güter oder durch die Möglichkeit des Gütertausches eine Übereinstimmung von Planerpräferenzen und Konsumentenpräferenzen herbeigeführt werden kann, besteht keine Gefahr für die Realisierung des Plangleichgewichts. Die Störung wird eintreten, wenn die Übereinstimmung der Präferenzen von Planern und Konsumenten nicht zustandekommt. Die Realisierung des Plangleichgewichts wird allerdings auch dann gestört, wenn sich die Planzentrale im Wege des Versuchs und Irrtums bemühen würde, durch Anpassung an die Präferenzen der Konsumenten die Übereinstimmung herbeizuführen. Dadurch wird in der Anpassungszeit der jeweiligen Planungsperioden das Plangleichgewicht nicht realisiert.

Als Ergebnis aus diesen Überlegungen kann man festhalten: Gütertauschungleichgewichte der beschriebenen Art müssen unter den Annahmen des Modells die Planentscheidungen der Zentralinstanz beeinträchtigen. Denn der Beibehaltung einer solchen Situation widerspricht die Annahme von gleichen Präferenzen zwischen Planenden und Ausführenden. Diese Ungleichgewichtssituation muß zu Konflikten führen. Die Zentrale kann daher nicht die jeweiligen Leistungen erwarten, die die benachteiligten Wirtschaftssubjekte bei einer Verwirklichung ihrer Präferenzen erbracht hätten. Mindere Leistungen könnten folgen, die dann die Realisierung des Plangleichgewichts verhindern. Gütertauschungleichgewichte widersprechen also sowohl den Interessen der Wirtschaftssubjekte als auch, wegen der Nichtrealisierung des Plangleichgewichts, jenen der Planzentrale. Die Reaktion von beiden Seiten ist daher zwingend. Die dadurch bewirkte Störung bei der Realisierung des Plangleichgewichts bleibt solange aufrecht erhalten, bis der Anpassungsprozeß, den die Zentrale durch eine Änderung des Zuteilungsmodus vornehmen muß, beendet ist. Für diese Zeitperiode sind unter diesen Bedingungen wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen möglich. Allerdings ist dieses Ergebnis nur unter der Annahme möglich, daß die Zentrale die Rangordnung der materiellen und kulturellen Bedürfnisse der Gesellschaft nicht kennt und daß sie diese durch einen Anpassungsprozeß zu ermitteln versucht.

2. Die Frage nach Aktivitätsschwankungen im Modell soll nun im Zusammenhang mit der Existenz des Geldes als allgemeines Tauschmittel geprüft werden. Es wird angenommen, daß in der Volkswirtschaft ein allgemeines Tauschmittel exi-

¹⁰ Diese Situation ist möglich, wenn die Prämisse des hier geschilderten Modells, die Planzentrale kenne die Rangordnung der materiellen und kulturellen Bedürfnisse aller Individuen der Gesellschaft, aufgehoben wird.

tiert, womit sämtliche Güter und Dienstleistungen wertmäßig ausgedrückt werden.

Wie G. Gutmann¹¹ nachgewiesen hat, ist es in einem System vollständiger zentraler und naturaler Planung des Wirtschaftsprozesses unter bestimmten Bedingungen möglich, daß «... anhand der naturalen Pläne ein System zentraler geldwirtschaftlicher Pläne ausgearbeitet werden kann, welches in sich koordiniert und auch mit dem System naturaler Pläne verflochten ist»¹². Demnach läßt sich ein System von Preisgleichungen bilden, dessen Relationen den güterwirtschaftlichen Relationen des Naturalplansystems entsprechen.¹³ Anhand eines einfachen Zahlenbeispiels¹⁴ wird dieser Sachverhalt erläutert.

Es sei angenommen, in der hier analysierten Zentralverwaltungswirtschaft würden mit den gegebenen Beständen an den beiden Produktionsfaktoren m_1 und m_2 nur zwei Produkte x_1 und x_2 erzeugt. Den Faktor m_1 – es soll sich um 72 Arbeitseinheiten einer bestimmten Art handeln – stellt der Haushalt H_1 , und den Faktor m_2 – es handelt sich um 32 Arbeitseinheiten anderer Art – stellt der Haushalt H_2 zur Verfügung. Die beiden linear-homogenen Produktionsfunktionen, die zur Erzeugung der beiden Güter x_1 und x_2 in zwei Betrieben gelten, seien die folgenden:

$$(1) \quad \begin{aligned} x_1 &= a_1^{1/2} \cdot b_1^{1/2} \\ x_2 &= 2 \cdot a_2^{1/2} \cdot b_2^{1/2} . \end{aligned}$$

a_1, b_1 sind die Mengen an Arbeit von m_1 und m_2 , die zur Erzeugung von x_1 und a_2, b_2 sind die Mengen an Arbeit von m_1 und m_2 , die zur Erzeugung von x_2 eingesetzt werden. Dabei gelten die beiden Gleichungen:

$$(2) \quad \begin{aligned} m_1 &= a_1 + a_2 = 72 \\ m_2 &= b_1 + b_2 = 32 . \end{aligned}$$

Es wird weiter unterstellt, daß für beide Haushalte die gleiche Nutzenfunktion (U) gilt:

$$(3) \quad U = x_1^{1/2} \cdot x_2^{1/2} .$$

Von den Gütern x_1 und x_2 konsumiert der Haushalt H_1 die Menge x_{11} und x_{21} und der Haushalt H_2 die Menge x_{12} und x_{22} . Dabei gelten die Gleichungen:

$$(4) \quad \begin{aligned} x_1 &= x_{11} + x_{12} \\ x_2 &= x_{21} + x_{22} . \end{aligned}$$

Ein Produktionsmaximum ist nach den geltenden Produktionsfunktionen erreicht, wenn das Verhältnis der Grenzerträge des Faktors m_1 in der Verwendung

¹¹ Vgl. hierzu G. Gutmann, Theorie und Praxis der monetären Planung in der Zentralverwaltungswirtschaft, Stuttgart 1965, S. 31 ff.

¹² Ebenda, S. 95.

¹³ Vgl. ebenda. S. 64 ff.

¹⁴ Die Grundstruktur dieses Zahlenbeispiels ist von G. Gutmann übernommen. Vgl. hierzu G. Gutmann, Zum Verteilungsproblem in der Zentralverwaltungswirtschaft. Eine modelltheoretische Studie, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 100, H. 1, 1968, S. 41–71, hier: S. 60 ff.

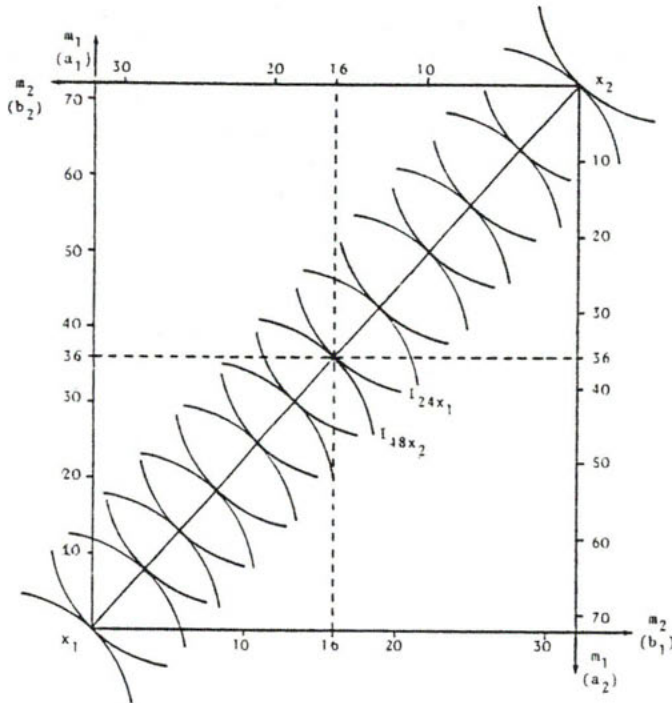


Abb. 2: Diagramm optimaler Produktionsmöglichkeiten

für x_1 und x_2 dem Verhältnis der Grenzerträge des Faktors m_2 in der Verwendung für x_1 und x_2 entspricht. Bezeichnet man die Grenzerträge des Faktors m_1 in der Verwendung für x_1 mit A'_1 und in der Verwendung für x_2 mit A'_2 und die des Faktors m_2 entsprechend mit B'_1 und B'_2 , dann ist ein Produktionsmaximum erreicht, wenn die Relation erfüllt ist:

$$(5) \quad \frac{A'_1}{A'_2} = \frac{B'_1}{B'_2} .$$

Durch partielle Differentiation der beiden Produktionsfunktionen nach den beiden jeweils unabhängigen Variablen ermittelt man die partiellen Grenzerträge der beiden Faktoren in der jeweiligen Verwendungsrichtung:

$$(6) \quad \begin{aligned} A'_1 &= 1/2 \cdot b_1^{1/2} \cdot a_1^{-1/2} \\ B'_1 &= 1/2 \cdot a_1^{1/2} \cdot b_1^{-1/2} \\ A'_2 &= b_2^{1/2} \cdot a_2^{-1/2} \\ B'_2 &= a_2^{1/2} \cdot b_2^{-1/2} . \end{aligned}$$

Aus den Gleichungen (5) und (6) läßt sich ableiten, daß immer dann ein Produktionsmaximum erreicht wird, wenn die Relation gilt:

$$(7) \quad \frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} .$$

Für die Zentrale sind unter diesen produktionstechnischen Bedingungen sämtliche produktionsoptimalen Situationen für die Güter x_1 und x_2 errechenbar (s. Diagramm der optimalen Produktionsmöglichkeiten, Abb. 2).

In jedem Produktionsmaximum ist die Grenzrate der Transformation ($T_{x_2}^{x_1}$) gleich dem Verhältnis der Grenzerträge der Produktionsfaktoren bei der Produktion der Güter x_1 und x_2 . An diesem Punkt gilt:

$$(8a) \quad T_{x_2}^{x_1} = \left| \frac{dx_1}{dx_2} \right| = \frac{A_1'}{A_2'} = \frac{B_1'}{B_2'} .$$

Aus den Gleichungen (5), (6) und (8a) folgt dann:

$$(8b) \quad T_{x_2}^{x_1} = \frac{1/2 \cdot (b_1/a_1)^{1/2}}{(b_2/a_2)^{1/2}} .$$

Da im Maximum die Gleichung (7) gilt, folgt daraus:

$$(8c) \quad T_{x_2}^{x_1} = \frac{1}{2} .$$

Das Tauschoptimum der beiden Haushalte ist erreicht, wenn die Grenzraten der Substitution ($R_{x_{21}}^{x_{11}}$) und ($R_{x_{22}}^{x_{12}}$) in beiden Haushalten gleich sind.

Im Tauschoptimum muß also gelten:

$$(9a) \quad R_{x_{21}}^{x_{11}} = \frac{U_{21}'}{U_{11}'} = \left| \frac{dx_{11}}{dx_{21}} \right| = \left| \frac{dx_{12}}{dx_{22}} \right| = \frac{U_{22}'}{U_{12}'} = R_{x_{22}}^{x_{12}} .$$

Hieraus ergibt sich bei gegebener Nutzenfunktion (U) für das Tauschoptimum:

$$(9b) \quad \frac{x_{11}}{x_{21}} = \frac{x_{12}}{x_{22}} .$$

Aus den Gleichungen (8c) und (9b) läßt sich das Maximum Maximorum ableiten. Dort ist die Grenzrate der Transformation gleich der Grenzrate der Substitution in beiden Haushalten:

$$(10) \quad T_{x_2}^{x_1} = R_{x_{21}}^{x_{11}} = R_{x_{22}}^{x_{12}} = \frac{1}{2} = \frac{x_{11}}{x_{21}} = \frac{x_{12}}{x_{22}} .$$

Aus der Gleichung (10) lassen sich für das Maximum Maximorum die Bedeutungsrelationen der beiden Güter x_1 und x_2 für beide Haushalte bestimmen.

$$(11a) \quad x_{11} = 1/2 \cdot x_{21} , \quad x_{21} = 2 \cdot x_{11} \text{ sowie}$$

$$x_{12} = 1/2 \cdot x_{22} , \quad x_{22} = 2 \cdot x_{12} .$$

Wegen der Gültigkeit der Gleichungen (4) folgt aus (11a)

$$(11b) \quad x_2 = 2 \cdot x_1 .$$

Aus den Gleichungen (1) und (11b) lassen sich für das Produktionsmaximum die Relationen der Einsatzmengen der Produktionsfaktoren in den beiden Verwendungsrichtungen bestimmen:

$$(12a) \quad x_2 = 2 \cdot a_2^{1/2} \cdot b_2^{1/2} = 2 \cdot a_1^{1/2} \cdot b_1^{1/2} = 2 \cdot x_1 .$$

Hieraus ergibt sich:

$$(12b) \quad a_2 \cdot b_2 = a_1 \cdot b_1 .$$

Aus den Gleichungen (2) und (12b) folgt wegen der Gültigkeit der Gleichung (7):

$$(13a) \quad a_1 = a_2 \quad \text{und} \quad b_1 = b_2 .$$

Hieraus folgt:

$$(13b) \quad \begin{aligned} a_1 &= 1/2 \, m_1 = 36 \text{ und } a_2 = 36, \text{ sowie} \\ b_1 &= 1/2 \, m_2 = 16 \text{ und } b_2 = 16 . \end{aligned}$$

Wegen der Gültigkeit des Euler'schen Theorems lassen sich die beiden linear-homogenen Produktionsfunktionen (Gleichungen 1) wie folgt umschreiben:

$$(14a) \quad \begin{aligned} x_1 &= a_1 \cdot A'_1 + b_1 \cdot B'_1 \\ x_2 &= a_2 \cdot A'_2 + b_2 \cdot B'_2 . \end{aligned}$$

Setzt man die Werte für a_1 , a_2 , b_1 und b_2 in die Gleichungen (6) ein, dann errechnen sich für die Grenzerträge folgende Werte:

$$(15) \quad \begin{aligned} A'_1 &= \frac{\sqrt{16}}{2} \cdot \frac{1}{\sqrt{36}} = \frac{1}{3} \text{ Einheiten } x_1 \\ A'_2 &= \sqrt{16} \cdot \frac{1}{\sqrt{36}} = \frac{2}{3} \text{ Einheiten } x_2 \\ B'_1 &= \frac{\sqrt{36}}{2} \cdot \frac{1}{\sqrt{16}} = \frac{3}{4} \text{ Einheiten } x_1 \\ B'_2 &= \sqrt{36} \cdot \frac{1}{\sqrt{16}} = \frac{3}{2} \text{ Einheiten } x_2 . \end{aligned}$$

Aus den Gleichungen (14a) und (15) läßt sich die Gesamtproduktion von x_1 und x_2 im Optimalpunkt bestimmen:

$$(14b) \quad \begin{aligned} x_1 &= 36 \cdot \frac{1}{3} + 16 \cdot \frac{3}{4} = 24 \\ x_2 &= 36 \cdot \frac{2}{3} + 16 \cdot \frac{3}{2} = 48 . \end{aligned}$$

Würde man nun das Medium Geld als allgemeines Tauschmittel einführen, dann könnte die Zentrale die physischen Einheiten damit bewerten, indem sie Preise für die Güter x_1 und x_2 (p_1 und p_2) bestimmt. Damit sich die Haushalte so verhalten, daß das Optimum erreicht wird, muß die Zentrale die Preise dann entsprechend setzen.

In der optimalen Situation werden die Faktoren m_1 und m_2 mit dem Wert ihres Grenzproduktes entlohnt. Bezeichnet man mit q_1 den Preis des Faktors m_1 und mit q_2 den Preis des Faktors m_2 , dann gilt im Optimum:

$$(15) \quad \begin{aligned} q_1 &= A'_1 \cdot p_1 = \frac{1}{3} \cdot p_1 \\ q_2 &= B'_1 \cdot p_1 = \frac{3}{4} \cdot p_1 . \end{aligned}$$

Entsprechendes gilt für die Produktion des Gutes x_2 :

$$(16) \quad \begin{aligned} q_1 &= A_2' \cdot p_2 = \frac{2}{3} \cdot p_2 \\ q_2 &= B_2' \cdot p_2 = \frac{3}{2} \cdot p_2 . \end{aligned}$$

Aus den Gleichungen (15) und (16) folgt

$$(17) \quad p_1 = 2 p_2 .$$

Setzt man den Preis p_1 mit 2 Geldeinheiten fest, dann lassen sich p_2 , q_1 und q_2 in Geldeinheiten errechnen:

$p_2 = 1$, $q_1 = 2/3$, und $q_2 = 3/2$ Geldeinheiten.

Die Einkommen (Y) der Haushalte H_1 und H_2 betragen dann:

$$(18a) \quad \begin{aligned} Y_{H1} &= a_1 \cdot q_1 + a_2 \cdot q_1 = m_1 \cdot q_1 \\ Y_{H2} &= b_1 \cdot q_2 + b_2 \cdot q_2 = m_2 \cdot q_2 . \end{aligned}$$

Setzt man die entsprechenden Werte ein, dann ergibt sich:

$$(18b) \quad \begin{aligned} Y_{H1} &= 36 \cdot 2/3 + 36 \cdot 2/3 = 72 \cdot 2/3 = 48 \text{ Geldeinheiten} \\ Y_{H2} &= 16 \cdot 3/2 + 16 \cdot 3/2 = 32 \cdot 3/2 = 48 \text{ Geldeinheiten} . \end{aligned}$$

Dadurch ist die Zentrale immer in der Lage genau so viel Geld zur Verfügung zu stellen, wie gerade von den Wirtschaftssubjekten erwünscht wird. Die Wirtschaftssubjekte können dann bei den gesetzten Preisrelationen genau die Mengen an Gütern nachfragen, die auch planmäßig produziert werden.

Man stellt also fest, daß unter der Annahme der vollständigen Information hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft und der Präferenzenstruktur der Wirtschaftssubjekte es der Planzentrale möglich ist, wenn ein allgemeines Tauschmittel vorhanden ist, die Preise der Güter und die Einkommen der Wirtschaftssubjekte so zu bestimmen, daß keine Abweichungen vom erwünschten Plangleichgewicht entstehen können. Unter diesen Bedingungen wären in einer Zentralverwaltungswirtschaft dieses Typs keine wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen möglich.

3. Störungen bei der Realisierung des Plangleichgewichts sind auch bei einer Zentralverwaltungswirtschaft des hier vorgetragenen Modelltyps zu erwarten, wenn die Modellannahme der geschlossenen Volkswirtschaft aufgehoben wird. Das Plangleichgewicht wird nicht realisiert, wenn im Optimalplan Güter enthalten sind, die vom Ausland importiert werden und deren tatsächliche Preise nicht den geplanten entsprechen. Eine Ausnahme besteht allerdings darin, wenn die Außenhandelsbeziehungen ausschließlich mit Zentralverwaltungswirtschaften des gleichen Modelltyps bestehen. In einem solchen Fall ist es theoretisch (praktisch¹⁵ wird es versucht) möglich, daß vorher eine Abstimmung der Außenhandelspläne

¹⁵ Vgl. hierzu W. Klein, Der Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) – Ein Block handelspolitischer Stabilität? In: A. Schüller und U. Wagner (Hrsg.), Außenwirtschaftspolitik und Stabilisierung von Wirtschaftssystemen, Stuttgart-New York 1980, S. 215–231, hier: S. 220.

zwischen den beteiligten Zentralverwaltungswirtschaften stattfindet, die Überraschungsmomente bei der Preisentwicklung ausschließt. Sobald jedoch Wirtschaftsbeziehungen auch mit marktwirtschaftlich gesteuerten Volkswirtschaften bestehen, ist die Entwicklung der Preise nicht exakt im voraus bestimmbar. Eine ungeplante Erhöhung der Preise der Importgüter bedeutet eine Verschiebung der geplanten Preisrelationen. Es ist jetzt nicht möglich, mit dem geplanten und realisierten als optimal erachteten Gütervolumen in jenem Umfang Güter aus dem Ausland zu beziehen, wie es der planmäßigen und erwünschten tauschoptimalen Situation entspricht. Somit wird den Präferenzen der Wirtschaftssubjekte nicht Rechnung getragen. Dies wird eine Änderung der Produktionsstruktur zur Folge haben. Der darauffolgende Anpassungsprozeß wird die geplanten Realisierungen der Plangleichgewichte stören. Da die Außenhandelsbeziehungen weiter bestehen, ist ein permanenter, nicht planbarer Störungsprozeß möglich. Allerdings sind die Ursachen von Aktivitätsschwankungen dieser Art nicht dem System der Zentralverwaltungswirtschaft anzulasten. Sie sind als exogene (marktwirtschaftliche) Ursachen anzusehen. Die Aufgabe dieser Arbeit besteht jedoch darin, systembedingte Ursachen von Aktivitätsschwankungen zu finden und zu erklären. Daher wird diese Frage nicht weiter behandelt.

4. Bei der bisherigen modelltheoretischen Betrachtung einer zentralgeleiteten Wirtschaft wurde von den Hauptprämissen ausgegangen, die Planzentrale besitze vollkommene Information hinsichtlich der Beschaffenheit sämtlicher volkswirtschaftlicher Daten, und sie sei in der Lage, diese planungstechnisch zu erfassen und sie für die Aufstellung des Optimalplanes zu verwerten. Zugleich wurde unterstellt, die untergeordneten Planinstanzen, die produzierenden Betriebe und die einzelnen Individuen seien bemüht, jene Leistungen zu erbringen, mit denen die zentrale Planinstanz für die Verwirklichung des Optimalplans rechnet. Ein solches Verhalten kann deshalb als gegeben angesehen werden, weil implizit die Annahme enthalten ist, es gäbe eine Identität der Zielvorstellungen der Zentrale und der übrigen ausführenden Wirtschaftssubjekte. Unter diesen Bedingungen können – wie oben dargelegt wurde – endogene Störungen nur bei einer strengen naturalen Zuteilung der Güter an die Wirtschaftssubjekte entstehen und dies nur im Falle einer Verteilung, die nicht einen optimalen Gütertausch unter den einzelnen Wirtschaftssubjekten ermöglicht. Störungen sind sonst in diesen Modellvarianten nur durch exogene Einflüsse möglich.

Die Prämissen also, daß die Planzentrale vollkommene Information besitzt, und daß die Identität ihrer Zielvorstellungen mit denjenigen der ausführenden Wirtschaftssubjekte übereinstimmen, sorgen immer dafür, daß der Zustand des gewünschten Plangleichgewichts eintritt.

Das gleiche Ergebnis erhält man auch unter den Bedingungen des Modells der vollkommenen Konkurrenz in marktwirtschaftlichen Systemen. Auch in diesem Modell wird unterstellt, daß die handelnden Wirtschaftssubjekte über die Veränderung der Daten vollkommen informiert sind, und daß sie durch eine unendliche Anpassungsgeschwindigkeit, eine Hauptprämisse des Modells, den Zustand des vollbeschäftigten gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts stets herbeiführen.¹⁶

Der empirische Wirtschaftsablauf zeigt dagegen, daß Veränderungen in der Nachfragestruktur, im Angebot, in der Produktionstechnik etc. erstens nicht sofort

¹⁶ Vgl. hierzu W.A. Jöhr, Die Konjunkturschwankungen, a.a.O., S. 254ff.

wahrgenommen werden und zweitens nach der Wahrnehmung Anpassungsprozesse eingeleitet werden, die Aktivitätsschwankungen verursachen.

In der wirtschaftlichen Wirklichkeit der Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs ist auch nicht feststellbar, daß die Informationsstruktur so aufgebaut ist, «... daß die Zentrale über die Produktionsfunktionen in den Betrieben, über den Bestand an Gütern und Faktoren und über die Preiselastizität der Konsumentennachfrage in so vollständiger Weise Kenntnis bekommt, daß sie ohne einen Prozeß von Versuch und Irrtum sofort jene gleichgewichtigen Preise berechnen kann, welche durch nur einmalige Anpassung der Betriebe und der Haushalte das im Urteil der Zentrale optimale Güterbündel hervorbringen und es verteilen kann»¹⁷. Außerdem ist das System von Belohnung und Sanktionen (die Gewährung oder der Entzug von Prämien)¹⁸, das heute in allen existierenden Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs aufgebaut ist, ein deutlicher Beweis dafür, daß es keine Interessenidentität zwischen Planenden und Ausführenden gibt.

Hat die Planzentrale keine vollständige Information hinsichtlich der Leistungsfähigkeit und der Wünsche der Wirtschaftssubjekte, dann kann man erneut im Rahmen eines Modells die Frage nach möglichen Störungen bei der Entstehung und bei der Realisierung des Plangleichgewichts stellen. Unter diesen Bedingungen ist es denkbar, daß die Störung bereits bei der Entstehung des Planes angelegt ist. Aufgrund mangelnder Information ist es beispielsweise vorstellbar, daß die Zentrale einen volkswirtschaftlichen Plan aufstellt, der die tatsächliche Leistungsfähigkeit der Akteure über- oder unterschätzt. Im ersteren Fall ist die Aufstellung eines prinzipiell realisierbaren Optimalplanes nicht möglich. Der güterwirtschaftliche Plansoll-Istvergleich weist am Ende der Periode notwendig eine Güterlücke aus. Das von der Zentrale erwünschte Plangleichgewicht wird nicht realisiert. Ein solches Ergebnis hat aber auch für den monetären Sektor Konsequenzen. Im formalen Plangleichgewicht steht bei festgesetzten Preisen ein ausgeglichener güterwirtschaftlicher Sektor einem ausgeglichenen monetären Sektor gegenüber. Ein nicht realisiertes güterwirtschaftliches Plangleichgewicht wird daher einen Geldüberschuß zur Folge haben. Denn eine güterwirtschaftliche Planuntererfüllung bedeutet, daß mit den im Plan vorgesehenen und bezahlten Faktorleistungen weniger Güter erzeugt wurden als nach dem Plan vorgesehen. Da die Preise für die einzelnen Güter festgesetzt sind, bleibt bei den Wirtschaftssubjekten aufgrund der Minderproduktion in der laufenden Periode ein Geldüberhang übrig. Der Fall der inflatorischen Lücke (Kassenhaltungsinflation) wäre dann gegeben.

Unterschätzt die Planzentrale die Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft und stellt sie einen Plan auf, der von den Betrieben übererfüllt wird, dann hat die güterwirtschaftliche Übererfüllung des Planes eine Geldknappheit zur Folge. Denn eine Planübererfüllung bedeutet, daß mit den im Plan vorgesehenen Kapazitäten mehr Güter erzeugt wurden als nach dem Plan möglich wäre. Dafür sind jedoch im monetären und Finanzierungsplan keine Geldausgaben berücksichtigt worden. Daher wäre die Mehrproduktion in der laufenden Periode aufgrund des Geldmangels nicht absetzbar.

Beide Ergebnisse zeigen, daß sich unter den Bedingungen der unvollständigen Information Abweichungen vom Plangleichgewicht ergeben können. Abweichun-

¹⁷ G. Gutmann, Zentralgeleitete Wirtschaft, a.a.O., S. 608.

¹⁸ Vgl. ebenda, S. 613.

gen sind aber Störungen, die eine stetige Entwicklung des realisierten Plangleichgewichts verhindern können.

Störungen bei der Realisierung des Plangleichgewichts könnten auch entstehen, wenn die Planzentrale nicht nur Informationsdefizite hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft, sondern auch hinsichtlich der tatsächlichen Bedarfe nach Mengen und Qualität der Endprodukte hat. Würde die Planzentrale aufgrund von Fehlinformationen oder/und aufgrund bewußter Lenkung eine den Wünschen der Wirtschaftssubjekte nicht entsprechende Allokation der Produktionsfaktoren vornehmen, dann wären Entwicklungen denkbar, die in Form von inflatorischen Lücken, Unruhen, Leistungsabfall etc. die Realisierung des Plangleichgewichts beeinträchtigen. Daraus folgt, daß die Frage nach der Möglichkeit von Aktivitätsschwankungen in einem Modell der Zentralverwaltungswirtschaft, in dem keine vollständige Information hinsichtlich der Leistungsfähigkeit und der Bedarfsstruktur der Volkswirtschaft existiert, bejaht werden muß. Ob allerdings diese modelltheoretisch abgeleitete Feststellung in der Wirklichkeit der Zentralverwaltungswirtschaften bestätigt wird, soll im nächsten Kapitel untersucht werden.

Kapitel III

Die Frage nach Aktivitätsschwankungen in der Realität von Zentralverwaltungswirtschaften

1. Probleme der statistischen Erfassung

Wie bereits dargelegt wurde, war man lange der Auffassung, das Phänomen der wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen sei ausschließlich ein Merkmal marktwirtschaftlicher, nicht aber auch ein solches zentralgeleiteter Wirtschaften.¹ Dies hat dazu geführt, daß man diesem Problem im Zusammenhang mit Zentralverwaltungswirtschaften kaum Beachtung schenkte. Das wurde auch lange von der Tatsache unterstützt, daß in der Realität kein ausreichendes Material zu finden war, denn bis Mitte der vierziger Jahre hatte – sieht man von der Kriegswirtschaft Deutschlands ab² – nur die Sowjetunion eine Zentralverwaltungswirtschaft.

Die Situation hat sich jedoch nach dem Zweiten Weltkrieg wesentlich geändert. Inzwischen gibt es eine ganze Reihe von Staaten, deren Wirtschaft dem sowjetischen Vorbild folgend zentral verwaltet und gelenkt wird. Obwohl inzwischen über dreißig Jahre vergangen sind, hat man aber immer noch nicht jene Fülle von Möglichkeiten der marktwirtschaftlichen Erfahrungsbilder, die seit langem in verschiedenen Varianten existieren und die eine reichhaltige Quelle für die Beschaffung statistischen Materials sind. Schon dieser zeitliche Aspekt schränkt die Beobachtungsmöglichkeiten für Zentralverwaltungswirtschaften erheblich ein. Hinzu kommt, daß das statistische Zahlenmaterial durch die Unterschiedlichkeit im Aufbau der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung dieser Länder (Material Product System) nicht unmittelbar mit dem der nichtsozialistischen Länder (System of National Accounts) vergleichbar ist, weshalb eine analoge Verwendung der statistischen Daten auf Schwierigkeiten stoßen dürfte.³ Allerdings interessiert für den Gegenstand dieser Untersuchung weniger die statistische Methode der Zahlenermittlung als vielmehr deren Zuverlässigkeit hinsichtlich der ermittelten Niveaus und der permanenten Vergleichbarkeit von Zahlen über die Zeit. Aber auch hierbei gibt es Probleme. Zahlenmaterial, das geeignet ist, lange Zeitreihen zu bilden, steht fast ausschließlich in Form von Meßzahlen zur Verfügung. Das gilt u. a. für das Nationaleinkommen, die Investitionen und die industrielle Produktion. Daher kann die Berechnung von Veränderungsraten solcher volkswirtschaftlicher Grö-

¹ Vgl. hierzu G. Haberler, *Business Cycles* ..., a. a. O., S. 375–403.

² Vgl. hierzu F. Blaich, *Deutschlands Reformen und Transformationen zwischen 1932 und 1948*, in: F. Blaich u. a., a. a. O., S. 141–151, S. 144 ff.

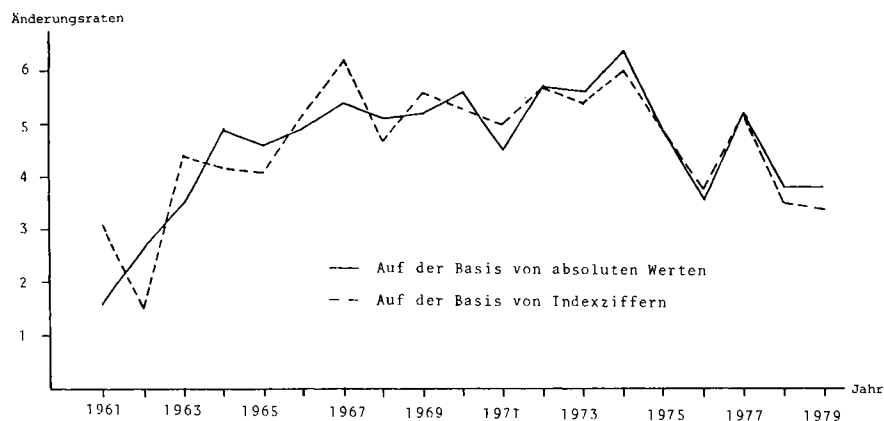
³ Vgl. hierzu P. v. d. Lippe, *Einkommensstatistische Vergleiche zwischen der Bundesrepublik Deutschland, der DDR und der Volksrepublik Polen*, in: D. Cassel und H. J. Thieme (Hrsg.), *Einkommensverteilung im Systemvergleich*, Stuttgart 1976, S. 31–55, hier: S. 31.

Tab. 1: Jährliche Änderungsraten des produzierten Nationaleinkommens der DDR in vergleichbaren Preisen (1961–1979)

Jahr	Änderungsrate auf der Basis von absoluten Werten ¹ (Basis 1975)	Änderungsrate auf der Basis von Indexziffern ²
	v.H.	v.H.
1961	1,6	3,1
1962	2,7	1,5
1963	3,5	4,4
1964	4,9	4,2
1965	4,6	4,1
1966	4,9	5,2
1967	5,4	6,2
1968	5,1	4,7
1969	5,2	5,6
1970	5,6	5,3
1971	4,5	5,0
1972	5,7	5,7
1973	5,6	5,4
1974	6,4	6,0
1975	4,9	4,8
1976	3,6	3,8
1977	5,2	5,2
1978	3,8	3,5
1979	3,8	3,4

¹ Berechnet nach dem statistischen Jahrbuch der DDR, 1980, S. 13.

² Berechnet nach der Tab. I im Anhang, S. 279.



Quelle: Daten aus der Tab. 1.

Abb. 3: Jährliche Änderungsraten des produzierten Nationaleinkommens der DDR

ßen nicht in wünschenswerter Weise exakt sein. Jedoch scheint dieser Mangel wiederum nicht so gravierend zu sein, daß dadurch die ermittelten Wachstumsraten zu stark verfälscht werden. Eine zum Teil parallele Berechnung der Wachstumsraten des Nationaleinkommens aus Indexzahlen und aus absoluten Werten

für die DDR, für die solche absoluten Werte verfügbar sind, zeigt, von wenigen Ausnahmen abgesehen, kaum Unterschiede in den Ergebnissen (s. Tab. 1 und Abb. 3).

Außer den Schwierigkeiten, die sich aus den genannten statistischen Mängeln ergeben, stellt sich auch die Frage nach brauchbaren und quantitativ faßbaren Kriterien für konjunkturelle Bewegungen. Veränderungen des Beschäftigungsvolumens oder des Preisniveaus, die in marktwirtschaftlichen Systemen oft für die Beobachtung von konjunkturellen Bewegungen gemessen werden, lassen sich für Länder mit Zentralverwaltungswirtschaften nicht heranziehen. Dort wird nämlich offene Arbeitslosigkeit – sieht man von Polen ab – nicht statistisch ausgewiesen, und die Preise werden vom Staat langfristig festgesetzt. Daher ist es hier notwendig, Aktivitätsschwankungen nicht anhand der Veränderung von Arbeitslosenzahlen und der Bewegung des Preisniveaus zu ermitteln, sondern vermittels der Veränderung im Grad der Auslastung der Produktionsanlagen. Sie zeigt sich in erster Linie im Verlauf des gesamtwirtschaftlichen Wachstumsprozesses. Dieser wird vor allem in den Ziffern des Nationaleinkommens, der Investitionen und der industriellen Produktion sichtbar.

Die Beobachtung der Wachstumsraten, hauptsächlich dieser drei Größen, gibt Aufschluß darüber, ob es in Zentralverwaltungswirtschaften Aktivitätsschwankungen gibt.

2. Das empirische Bild der Aktivitätsschwankungen in der Literatur

1. Als erster westlicher Ökonom hat E. Zaleski⁴ versucht, das Phänomen der wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen in Zentralverwaltungswirtschaften nachzuweisen. Er ist der Meinung, daß bereits im Anfangsstadium der Sowjetwirtschaft (1918–1932) Aktivitätsschwankungen mit sich abwechselnden Phasen der Expansion und der Verlangsamung festzustellen sind (s. Tab. 2 und Abb. 4). Er interpretiert sie als «Schwankungen eines neuen Typs», weil er der Ansicht ist, daß keine eindeutigen Zyklen existieren, wie sie aus marktwirtschaftlichen Systemen bekannt sind.⁵

Die von ihm beobachteten Schwankungen betreffen alle Bereiche der Sowjetwirtschaft. Die Formen ihrer Ausbreitung unterscheiden sich allerdings seiner Auffassung nach von denen in Marktwirtschaften. Während sich, wie Zaleski meint, Aktivitätsschwankungen in Marktwirtschaften mit einer zeitlichen Verzögerung fast gleichmäßig auf alle Sektoren der Volkswirtschaft ausbreiten, hänge dies in der Sowjetunion von der Stärke oder Schwäche von Hindernissen ab, die das starre Planungssystem in jedem Wirtschaftssektor und/oder in jeder Region errichte.⁶

⁴ Vgl. E. Zaleski, *Planning for Economic Growth in the Soviet Union 1918 – 1932*, The University of North Carolina Press, 1971.

⁵ Vgl. ebenda, S. 300f.

⁶ Vgl. ebenda, S. 301.

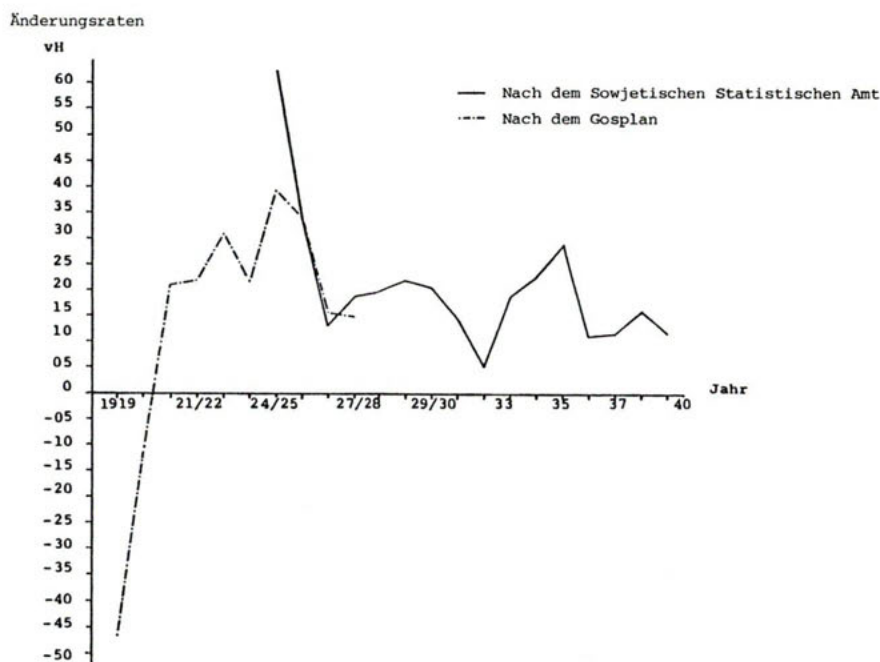
Tab. 2: Jährliche Änderungsraten der sowjetischen industriellen Produktion 1919–1940 (nach dem Gosplan und nach dem Sowjetischen Statistischen Amt)

Jahr	Änderungsraten ¹ v.H.	Jahr	Änderungsraten ² v.H.
1919	-46,8	1929/30	22,2
1920	-11,7	1931	20,7
1921	21,1	1932	14,6
1921/22	21,9	1933	5,2
1922/23	31,2	1934	19,2
1923/24	21,5	1935	22,7
1924/25	39,6 (62,2) ²	1936	28,7
1925/26	34,2 (34,2) ²	1937	11,2
1926/27	15,6 (13,3) ²	1938	11,7
1927/28	15,1 (18,9) ²	1939	16,1
1928/29	(19,7) ²	1940	11,7

¹ Änderungsraten berechnet nach Angaben des Gosplanes.

² Änderungsraten berechnet nach Angaben des Sowjetischen Statistischen Amtes auf der Basis von Preisen der Jahre 1926/27.

Quelle: Berechnet nach Angaben von E. Zaleski, a.a.O., S. 380.



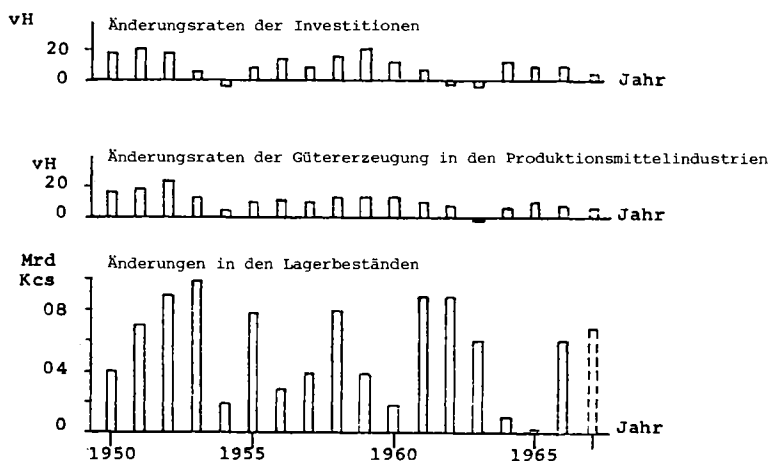
Quelle: Daten aus der Tab. 2.

Abb. 4: Änderungsraten der industriellen Produktion in der UdSSR (1919 – 1940), v.H.

2. J. Goldmann stellt wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen in der zentralverwalteten Wirtschaft der ČSSR fest, die er für konjunkturähnliche Phänomene hält. Er bezeichnet diese Schwankungen als Quasi-Zyklen⁷ und versucht deren Existenz mit Hilfe von statistischen Daten der ČSSR über die Jahre 1950 – 1967 nachzuweisen (s. Abb. 5). Nach seinen Beobachtungen führten die Schwankungen in der Investitionstätigkeit «... zu einem Echoeffekt mit zwei ausgeprägten Spitzen im Fluß neuer industrieller Kapazitäten und zwar mit einem time lag von etwa acht bis neun Jahren...»⁸.

Nach Goldmanns Untersuchungen bestand auch ein engerer Zusammenhang zwischen den schwankenden Wachstumsraten der Investitionen und den synchron schwankenden Wachstumsraten im Austausch der Produktionsgüterindustrien. Außerdem versuchte er zu zeigen, daß die Schwankungen in den Wachstumsraten der Investitionen Einfluß auf die Lagerbildung und auf die quasi-zyklischen Schwankungen in den Zuwachsraten der Importe von Rohstoffen und Halbfabrikaten ausübten.⁹

Seine Beobachtungen und seine Argumentation bezüglich der ČSSR sieht Goldmann auch in der Entwicklung der Wirtschaften Polens, Ungarns und der DDR bestätigt. Er stellte fest, daß in diesen Ländern reguläre Schwankungen der Wachstumsrate der industriellen Produktion zu beobachten sind (s. Tab. 3 und Abb. 6). Er weist darauf hin, daß diese Schwankungen einen zyklischen Verlauf haben, in



Quelle: J. Goldmann, Konjunktur ..., a.a.O., S. 65.

Abb. 5: Änderungsraten der Investitionen und der Gütererzeugung in den Produktionsmittelindustrien sowie die absoluten Veränderungen der Lagerbestände in der ČSSR (1950 – 1967)

⁷ Vgl. J. Goldmann, Konjunktur und Konjunkturforschung, a.a.O., S. 66.

⁸ Ebenda.

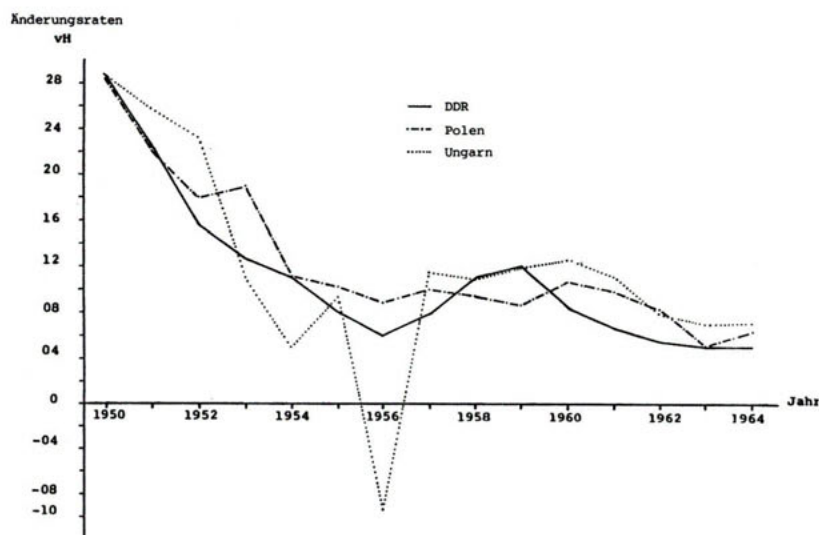
⁹ Vgl. ebenda.

Tab. 3: Jährliche Änderungsraten der industriellen Produktion in Polen, Ungarn und der DDR (1950–1964)

Änderungsraten v.H.				Änderungsraten v.H.			
Jahr	DDR	Polen	Ungarn	Jahr	DDR	Polen	Ungarn
1950	28,5	28,3	28,8	1958	11,0	9,4	10,9
1951	22,4	22,1	25,8	1959	12,0	8,6	11,9
1952	15,6	18,0	23,3	1960	8,4	10,7	12,6
1953	12,4	19,0	11,1	1961	6,6	9,8	11,1
1954	11,0	11,1	5,0	1962	5,5	8,2	7,9
1955	8,1	10,2	9,4	1963	5,0	5,0	7,0
1956	6,0	8,8	-9,2	1964 ¹	5,0	6,3	7,0
1957	7,9	10,0	11,6				

¹ Geplante Daten.

Quelle: J. Goldmann, *Fluctuations and Trends . . .*, a.a.O., S. 90.



Quelle: Daten aus der Tab. 3.

Abb. 6: Änderungsraten der industriellen Produktion (1950 – 1964), v.H.

welchem die höchsten Wachstumsraten auf die Jahre 1951 – 1952 und 1959 – 1960 und die niedrigsten auf die Jahre 1953 – 1955 und 1961 – 1963 entfielen.¹⁰

3. Sehr überzeugt sind N. Cobeljić und R. Stojanović, daß es in Zentralverwaltungen nicht nur Aktivitätsschwankungen gibt, sondern daß diese auch

¹⁰ Vgl. J. Goldmann, *Fluctuations and Trends in the Rate of Economic Growth in Some Socialist Countries*, in: *Economics of Planning*, Vol. 4, Nr. 2, 1964, S. 88–98, hier: S. 90.

zyklisch verlaufen.¹¹ Deshalb versuchen sie, eine allgemeine Theorie der Investitionszyklen unter den Wirtschaftsbedingungen des Sowjetsozialismus zu entwerfen, die nach ihrer Ansicht den beobachtbaren Wechsel von Expansion und Stagnation der Investitionen erklärt.¹²

Im empirischen Teil ihrer Analyse zeigen N. Cobeljić und R. Stojanović, daß in der Sowjetunion, in Polen und in der ČSSR die Entwicklung verschiedener ökonomischer Variablen starken Schwankungen unterworfen ist (s. Tab. 4 und Abb. 7). Sie sind der Ansicht, für die Vorkriegszeit (1928 – 1940) in der Sowjetunion seien drei zyklische Phasen festzustellen. Der erste Zyklus umfaßt die Jahre von 1928 – 1933, der zweite die Jahre von 1934 – 1938 und der dritte die Jahre von 1939 – 1940. Dieser dritte Zyklus wurde allerdings durch den Beginn des Krieges nicht vollendet.¹³ Für die Nachkriegszeit (1948 – 1963) stellen sie zwei komplette Zyklen (1948 – 1953 und 1954 – 1959) und die erste Phase eines dritten Zyklus (1960 – 1963) fest¹⁴ (s. Tab. 5 und Abb. 8a–c).

In der Volksrepublik Polen haben ihrer Ansicht nach in der Zeit von 1950 – 1963 zwei Investitionszyklen stattgefunden. Der erste umfaßte die Jahre von 1950 – 1957 und der zweite die Zeit von 1958 – 1963.¹⁵

Besondere Bedeutung messen die Autoren der Wirtschaftsentwicklung der ČSSR bei. Da die ČSSR eines der am meisten entwickelten sozialistischen Länder ist, eignet sich nach ihrer Ansicht die Wirtschaftsentwicklung dieses Landes sehr gut für die Analyse von Aktivitätsschwankungen in einer industrialisierten zentralgeleiteten Wirtschaft.¹⁶

Tab. 4: Jährliche Änderungsraten der Gesamtinvestitionen und der industriellen Produktion der Sowjetunion für die Periode 1928–1940 in v.H.

Jahr	Änderungsraten der Gesamt- investitionen v.H.	Änderungsraten der industriellen Produktion v.H.	Jahr	Änderungsraten der Gesamt- investitionen v.H.	Änderungsraten der industriellen Produktion v.H.
1928	–	18,9	1935	16,9	22,7
1929	46,0	19,7	1936	36,4	28,7
1930	67,5	22,1	1937	11,0	11,5
1931	45,4	20,7	1938	5,1	11,7
1932	16,5	14,5	1939	16,3	16,1
1933	–17,3	5,2	1940	6,8	12,0
1934	31,3	19,2			

Quelle: N. Cobeljić and R. Stojanović, *The Theory of Investment Cycles* . . . , a.a.O., S. 131.

¹¹ Vgl. N. Cobeljić and R. Stojanović, *The Theory of Investment Cycles in a Socialist Economy*, New York 1969, S. 123 ff.

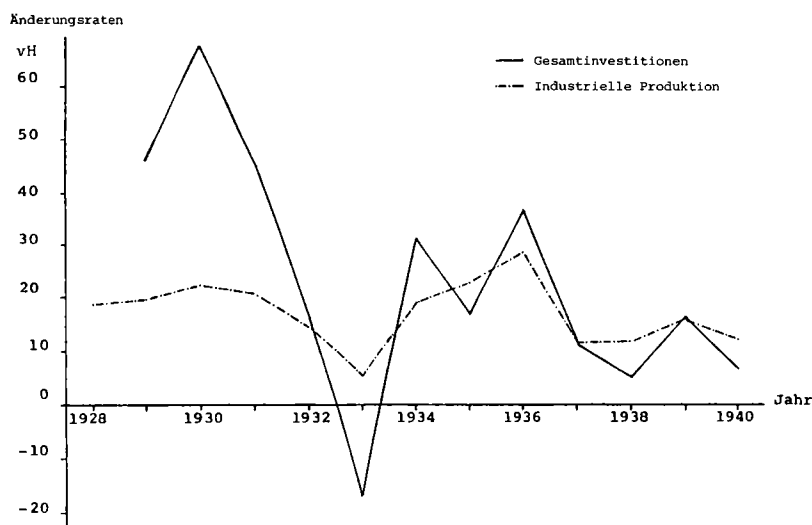
¹² Vgl. ebenda und dieselben, *A Contribution to the Study of Investment Cycles in the Socialist Economy*, in: *Eastern European Economics*, Vol. II, Nr. 1 – 2, 1963–64, S. 62–77.

¹³ Vgl. dieselben, *The Theory of Investment Cycles* . . . , a.a.O., S. 130 ff.

¹⁴ Vgl. ebenda, S. 134.

¹⁵ Vgl. dieselben, *A Contribution to the Study* . . . , a.a.O., S. 153 f.

¹⁶ Vgl. N. Cobeljić and R. Stojanović, *A Contribution to the Study* . . . , a.a.O., S. 157.



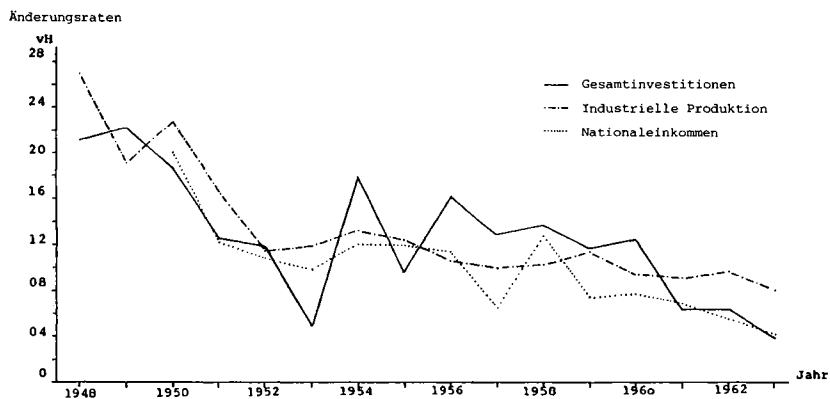
Quelle: Daten aus der Tab. 4.

Abb. 7: Änderungsraten der Gesamtinvestitionen und der industriellen Produktion in der UdSSR (1928 - 1940), v.H.

Tab. 5: Jährliche Änderungsraten der Gesamtinvestitionen, der industriellen Produktion und des Nationaleinkommens in der Sowjetunion, Polen und der ČSSR (1948-1963)

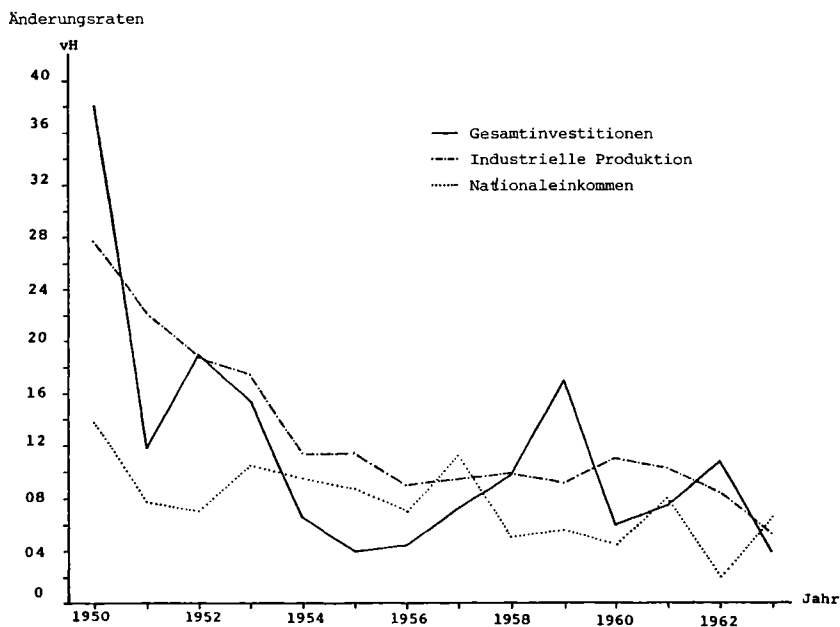
Jahr	Sowjetunion			Polen			ČSSR		
	Änderungsraten in v.H.			Änderungsraten in v.H.			Änderungsraten in v.H.		
	Gesamt-investitionen	Industrielle Produktion	Nationaleinkommen	Gesamt-investitionen	Industrielle Produktion	Nationaleinkommen	Gesamt-investitionen	Industrielle Produktion	Nationaleinkommen
1948	21,2	27,0	-	-	-	-	-	-	-
1949	22,2	19,0	-	-	-	-	-	-	-
1950	18,7	22,7	20,0	38,0	27,7	13,8	20,8	14,5	10,2
1951	12,6	16,5	12,2	11,8	22,2	7,6	21,0	14,7	9,5
1952	11,9	11,5	10,8	19,0	18,8	7,0	18,1	16,7	10,7
1953	4,9	11,9	9,8	15,5	17,5	10,5	3,5	8,7	6,4
1954	17,8	13,2	12,0	6,5	11,4	9,5	-2,0	4,0	3,5
1955	9,6	12,4	11,9	3,9	11,4	8,7	7,6	11,5	10,3
1956	16,2	10,6	11,4	4,4	9,0	7,0	13,6	9,5	5,3
1957	12,8	10,0	6,7	7,2	9,5	11,2	9,3	10,0	7,3
1958	13,6	10,2	12,6	9,8	9,9	5,0	13,1	10,3	8,2
1959	11,7	11,4	7,4	16,9	9,2	5,6	19,3	10,8	6,3
1960	12,4	9,5	7,7	6,0	11,1	4,5	12,4	11,9	8,1
1961	6,3	9,1	6,9	7,4	10,3	8,0	7,0	8,9	6,8
1962	6,4	9,7	5,6	10,9	8,5	2,0	-2,7	6,2	1,4
1963	3,9	8,1	4,3	3,9	5,3	6,6	-11,0	-0,6	-2,4

Quelle: N. Cobeljčić and R. Stojanović, The Theory of Investment Cycles ..., a.a.O., S. 135, 155, 158.



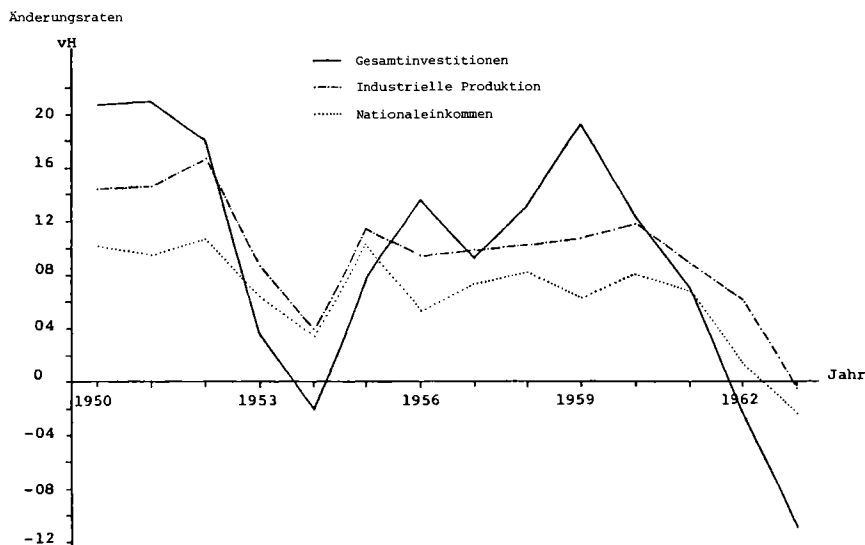
Quelle: Daten aus der Tab. 5.

Abb. 8a: Änderungsraten der Gesamtinvestitionen, der industriellen Produktion und des Nationaleinkommens in der UdSSR (1948 – 1963), v.H.



Quelle: Daten aus der Tab. 5.

Abb. 8b: Änderungsraten der Gesamtinvestitionen, der industriellen Produktion und des Nationaleinkommens in Polen (1950 – 1963), v.H.



Quelle: Daten aus der Tab. 5.

Abb. 8c: Änderungsraten der Gesamtinvestitionen, der industriellen Produktion und des Nationaleinkommens in der ČSSR (1950 – 1963), v.H.

Für den Zeitraum von 1950 – 1963 stellen sie für die ČSSR zwei volle Investitionszyklen mit jeweils zwei auffallenden Phasen fest. Der erste Zyklus umfaßt die Periode 1950 – 1956. Er enthält Jahre (1950 – 1952) mit durchschnittlich hohen und andere (1953 – 1956) mit durchschnittlich niedrigen Wachstumsraten. Entsprechendes gilt für den zweiten Zyklus in der Zeit von 1957 – 1963.¹⁷

4. In einer systemvergleichenden Untersuchung hat G.J. Staller¹⁸ für die Jahre 1950 – 1960 ermittelt, daß das Phänomen der wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen in Zentralverwaltungswirtschaften viel stärker auftrat als in Marktwirtschaften. Zu diesem Ergebnis führte ein Vergleich der Entwicklung der Produktion in der Gesamtwirtschaft, in der Landwirtschaft, in der gesamten Industrie und in der verarbeitenden Industrie, den der Autor zwischen 18 OECD- und 7 Comecon-Ländern einschließlich Jugoslawien durchführte.

5. In einem Bericht über das Ausmaß an Genauigkeit der kurzfristigen Planung in der Sowjetunion stellte G. Fink¹⁹ fest, daß in der Periode 1950 – 1968 bzw. 1955 – 1968 die geplanten und die tatsächlichen Änderungsraten des Nationaleinkommens, des gesamtwirtschaftlichen Gewinns, der Kapitalinvestitionen, der industriellen Bruttoproduktion, der Budgeteinnahmen aus der Wirtschaft und der Ausgaben für die Wirtschaft sowie das Ausmaß der jeweiligen Planerfüllung in einem

¹⁷ Vgl. ebenda, S. 157f.

¹⁸ Vgl. G.J. Staller, *Fluctuations in Economic Activity: Planned and Free-Market Economies 1950 – 1960*, in: *The American Economic Review*, Vol. LIV, No. 1, June 1964, S. 385–395.

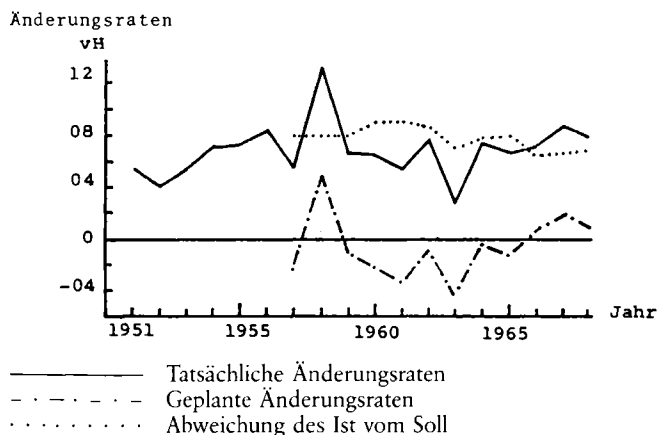
¹⁹ Vgl. G. Fink, *Planung oder Prognose? Ein Bericht über die Genauigkeit der kurzfristigen Planung in der Sowjetunion*, in: *Osteuropa Wirtschaft*, Nr. 2, 1971, S. 114–124.

deutlichen Rhythmus schwankten (s. Abb. 9 – 14). Dabei ermittelte er, daß die Budgetzahlen einen drei- bis fünfjährigen und die übrigen Zahlen vorwiegend einen acht- bis zehnjährigen Rhythmus aufweisen. Diese Rhythmen, die nach seiner Ansicht mit den von Kitchin und Juglar ermittelten Konjunkturzyklen überraschend genau übereinstimmen, lassen den Verdacht entstehen, «... daß auch in der geplanten Wirtschaft Mechanismen wirken, die die Verhaltensweise der Wirtschaftssubjekte in rhythmisch zu- und abnehmender Intensität beeinflussen»²⁰.

6. Mit dem Phänomen der Konjunkturschwankungen in zentralgeleiteten Wirtschaften Osteuropas setzt sich auch W. Vomfelde²¹ auseinander.

Auch er stellt anhand der jährlichen Änderungsraten des produzierten Nationaleinkommens in sieben osteuropäischen Staaten für die Jahre 1961 – 1974 erhebliche Schwankungen der Wirtschaftstätigkeit fest (s. Tab. 6). Allerdings ist er der Ansicht, daß man nicht so leicht, wie die Tatsache der Schwankungen selbst, feststellen kann, ob es sich hier um zyklische Schwankungen handelt.²²

7. Sehr deutlich von Konjunkturzyklen in Polen spricht P. v.d. Lippe.²³ Mit dem Indikator der jährlichen Zuwachsraten der Investitionsaufwendungen zeigt er, daß im Zeitraum von 1950 – 1975 (s. Abb. 15) vier Zyklen mit einer Länge von jeweils etwa 7 – 8 Jahren stattgefunden haben.²⁴



Quelle: G. Fink, Planung ..., a.a.O., S. 122.

Abb. 9: Tatsächliche und geplante Änderungsraten des Nationaleinkommens in der Sowjetunion (1951 – 1968), v.H.

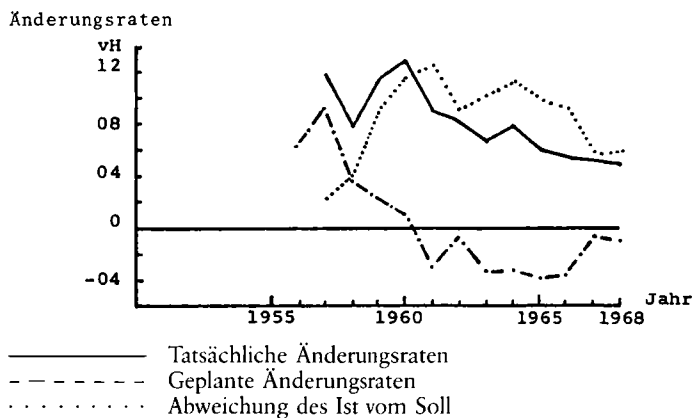
²⁰ Vgl. G. Fink, Planung oder Prognose?, a.a.O., S. 119.

²¹ Vgl. W. Vomfelde, Einführung in die Konjunkturpolitik, Berlin 1977, S. 194ff.

²² Vgl. ebenda, S. 196.

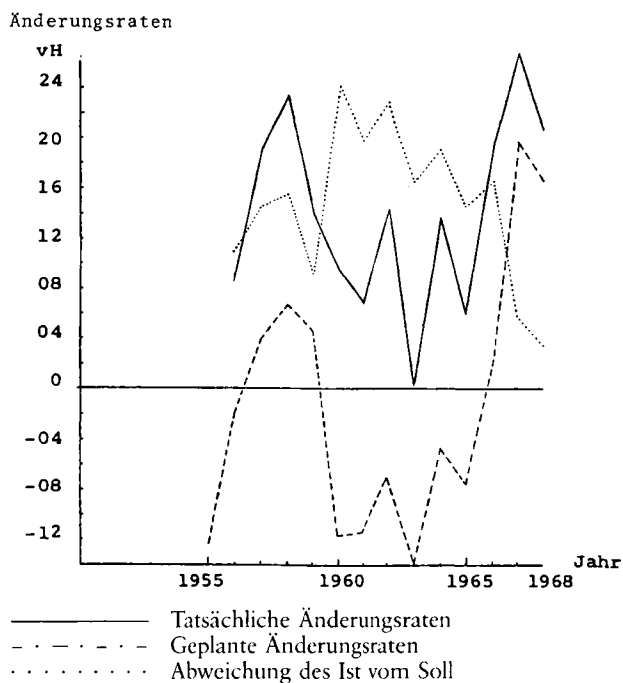
²³ Vgl. P. v.d. Lippe, Empirische Grundlagen der Stabilitätspolitik und Planung, in: J. Mück (Hrsg.), Politische Ökonomie, Frankfurt/M., New York 1977, S. 137–191, hier: S. 176–183.

²⁴ Vgl. ebenda, S. 179f. und derselbe, Ordnungspolitische Ursachen von Wachstumszyklen in Polen und das Scheitern von Wirtschaftsreformen, in: Diskussionsbeiträge aus dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Universität Essen – GH, September 1980, Nr. 18, S. 4.



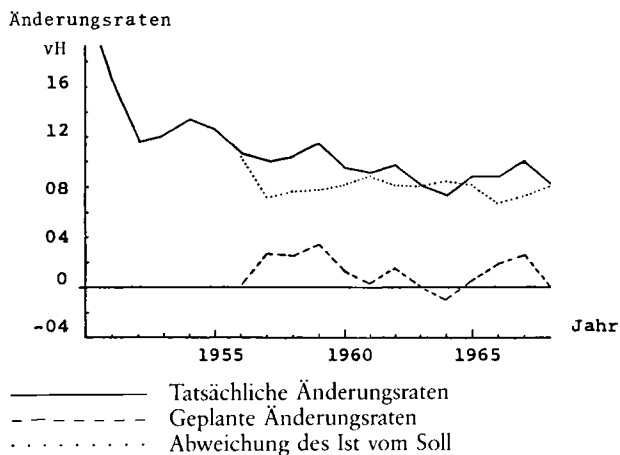
Quelle: G. Fink, Planung ..., a.a.O., S. 122.

Abb. 10: Tatsächliche und geplante Änderungsraten der zentralisierten Kapitalinvestitionen in der Sowjetunion (1955 - 1968), v.H.



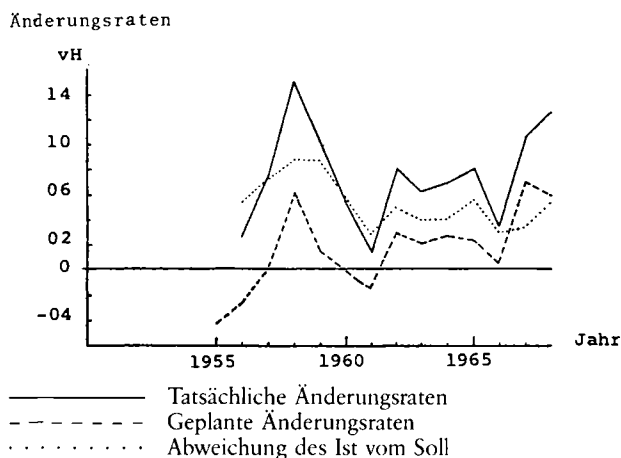
Quelle: G. Fink, Planung ..., a.a.O., S. 123.

Abb. 11: Tatsächliche und geplante Änderungsraten des Gewinns in der Sowjetunion (1955 - 1968), v.H.



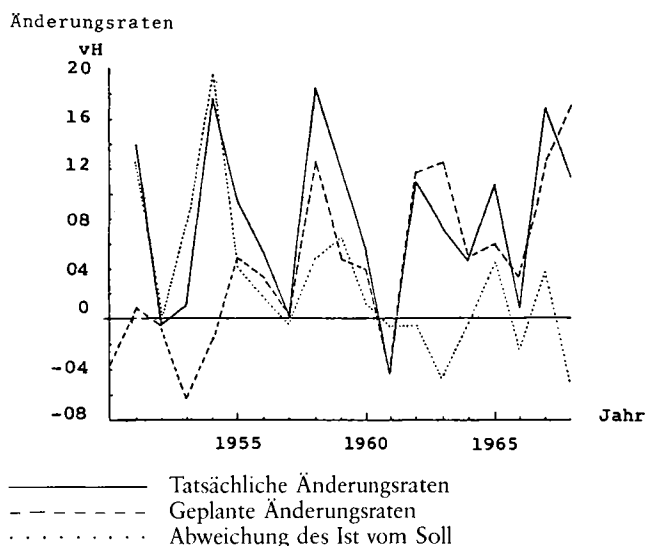
Quelle: G. Fink, Planung ..., a.a.O., S. 123.

Abb. 12: Tatsächliche und geplante Änderungsraten der industriellen Bruttoproduktion in der Sowjetunion (1951 – 1968), v.H.



Quelle: G. Fink, Planung ..., a.a.O., S. 124.

Abb. 13: Tatsächliche und geplante Änderungsraten der Budgeteinnahmen in der Sowjetunion (1955 – 1968), v.H.



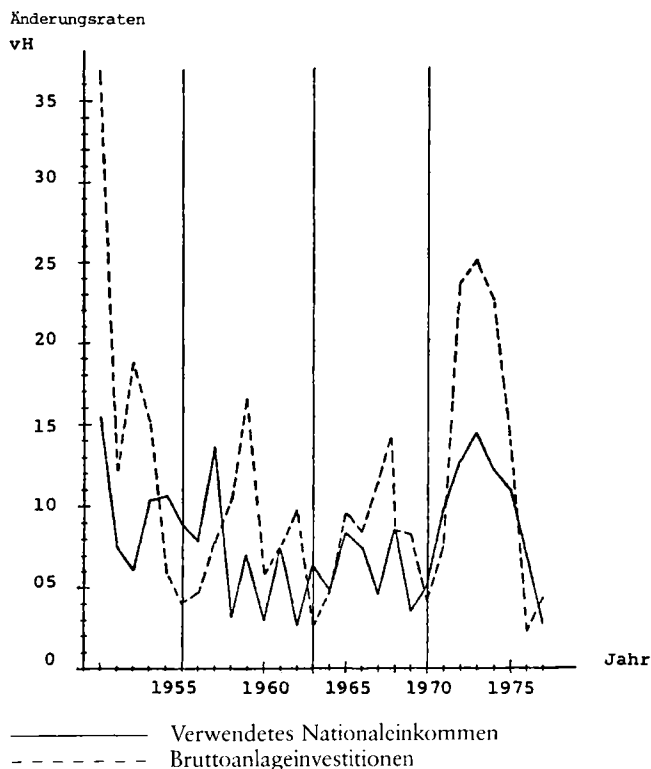
Quelle: G. Fink, Planung ..., a.a.O., S. 124.

Abb. 14: Tatsächliche und geplante Änderungsraten der Budgetausgaben in der Sowjetunion (1950 – 1968), v.H.

Tab. 6: Änderungsraten des produzierten Nationaleinkommens auf der Basis vergleichbarer Preise des jeweiligen Landes (1961–1974) in v.H.

Jahr	Bulgarien	DDR	Polen	Rumänien	Tschecho- slowakei	UdSSR	Ungarn
1961	+ 3,0	+2,0	+ 8,0	+11,0	+7,0	+7,0	+6,0
1962	+ 5,8	+2,0	+ 1,9	+ 3,6	+0,9	+5,6	+4,7
1963	+ 8,3	+3,8	+ 7,3	+10,4	-1,9	+3,5	+6,3
1964	+ 9,3	+4,6	+ 6,8	+11,0	0	+9,4	+4,2
1965	+ 7,0	+4,4	+ 7,1	+ 9,9	+3,8	+7,0	-0,8
1966	+11,6	+5,1	+ 7,4	+ 9,7	+9,1	+8,0	+8,2
1967	+ 9,1	+5,6	+ 5,5	+ 7,6	+5,0	+8,8	+8,3
1968	+ 6,0	+5,3	+ 8,5	+ 6,6	+7,9	+8,1	+4,9
1969	+10,1	+5,1	+ 3,0	+ 7,2	+6,6	+5,2	+8,0
1970	+ 7,1	+5,5	+ 5,3	+ 6,7	+5,5	+8,7	+4,9
1971	+ 7,1	+4,6	+ 7,8	+13,0	+5,2	+5,5	+7,1
1972	+ 7,1	+5,6	+ 9,3	+ 9,9	+5,6	+4,3	+4,4
1973	+ 9,1	+5,9	+12,3	+10,1	+4,7	+7,8	+6,8
1974	+ 8,1	+6,0	+10,5	+12,3	+6,0	+5,0	+7,5

Quelle: W. Vomfelde, Einführung in die Konjunkturpolitik, a.a.O., S. 195.



Quelle: P. v.d.Lippe, Ordnungspolitische ..., a.a.O., S. 4.

Abb. 15: Jährliche Änderungsraten der gesamten Bruttoanlageinvestitionen und des verwendeten Nationaleinkommens in Polen (1950 – 1976), v.H.
(Datierung von vier Investitionszyklen nach Maßgaben der Änderungsraten der Bruttoanlageinvestitionen)

8. Die Autoren O. Kým, W. Schrettl und J. Slama²⁵ zeigen in ihrem empirischen Beitrag über Wachstumszyklen in den Zentralverwaltungswirtschaften anhand von tschechoslowakischen Daten (1948 – 1973) sehr deutlich, daß eine zyklische Entwicklung des Produktionsbeitrages aller Wirtschaftsbereiche in diesem Zeitraum stattgefunden hat.²⁶ Sie gehen allerdings nicht von den jährlichen Wachstumsraten aus, sondern sie entwickeln, wie sie es nennen, «ein normales Wachstumsniveau» für die verschiedenen Variablen und messen die Abweichungen der tatsächlichen Wachstumsraten dieser Variablen an diesem «normalen Wachstumsniveau».

²⁵ Vgl. O. Kým, W. Schrettl, J. Slama, Growth Cycles in Centrally Planned Economies: An Empirical Test, in: O. Kým, W. Schrettl (Hrsg.), On the Stability of Contemporary Economic Systems, Göttingen 1979, S. 109–131.

²⁶ Vgl. ebenda, S. 110ff.

Das Ergebnis ihrer Untersuchung ist die Feststellung von eindeutigen Aktivitätsschwankungen in der tschechoslowakischen Wirtschaft. Dieses Ergebnis wird auch dann bestätigt, wenn man aus den Daten der Autoren die Entwicklung der Änderungsraten des Nationaleinkommens und der Investitionen berechnet (s. Tab. 7 und Abb. 16).

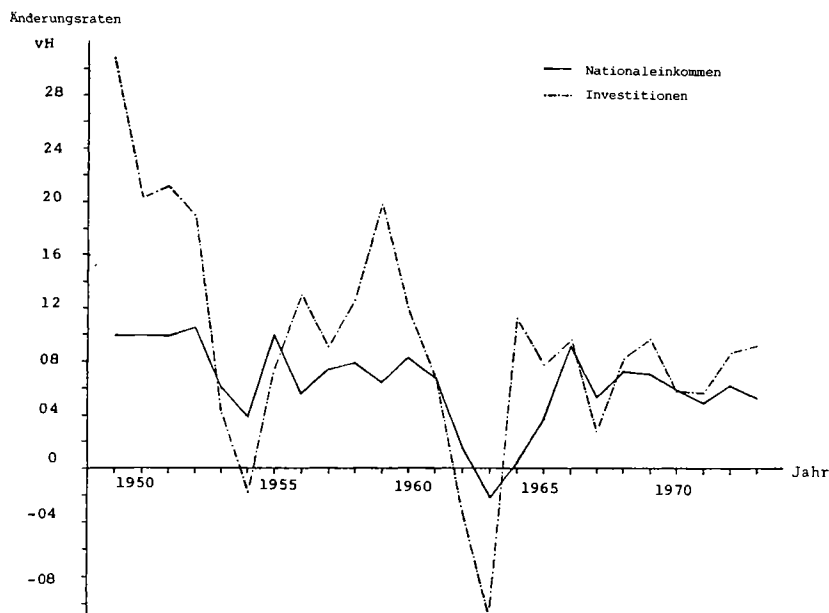
Tab. 7: Änderungsraten des Nationaleinkommens und der Investitionen in der ČSSR (1949–1973) in v.H.

Jahr	Änderungsraten des Nationaleinkommens	Änderungsraten der Investitionen
1949	10,0	30,8
1950	10,0	20,3
1951	9,9	21,2
1952	10,5	19,0
1953	6,1	4,3
1954	3,8	-1,8
1955	9,9	7,2
1956	5,6	13,1
1957	7,4	9,0
1958	7,9	12,7
1959	6,4	19,8
1960	8,2	12,0
1961	6,8	6,9
1962	1,5	-2,8
1963	-2,2	-11,1
1964	0,4	11,3
1965	3,7	7,6
1966	9,1	9,6
1967	5,3	2,7
1968	7,2	8,2
1969	7,0	9,7
1970	5,8	5,9
1971	4,9	5,7
1972	6,2	8,7
1973	5,3	9,2

Quelle: Berechnet aus den Daten von O. Křn, W. Schrettl, J. Slama, a.a.O., Tab. 5, S. 124.

9. Auch A. Bajt²⁷ zeigt in seinem Reviewartikel über Investitionszyklen in den osteuropäischen Wirtschaften, daß es in diesen Ländern in der Zeit von 1952 – 1965 Schwankungen der Wachstumsraten der industriellen Investitionen, der industriellen Produktion und der verarbeitenden Industrie gegeben hat. Dabei ist für ihn auffallend, daß es bei allen Ländern eine Übereinstimmung hinsichtlich der Schwankungen dieser volkswirtschaftlichen Größen gibt. Diese Übereinstimmung sieht er, mit Ausnahme der Sowjetunion, in der Intensität der Schwankungen, die in den industriellen Investitionen am stärksten und in der industriellen Produktion

²⁷ Vgl. A. Bajt, Investment Cycles in European Socialist Economies: A Review Article, in: Journal of Economic Literature, Nr. 1, 1971, S. 53–63.



Quelle: Daten aus der Tab. 7.

Abb. 16: Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens und der Investitionen in der ČSSR (1949 – 1973), v.H.

am geringsten war. Obwohl die Betrachtungsperiode (1952 – 1965) relativ kurz ist, sind seiner Ansicht nach trotzdem Konjunkturzyklen erkennbar. Für die Länder ČSSR, Bulgarien und DDR scheint ihm ein achtjähriger Zyklus erkennbar.²⁸

10. In seiner Dissertation versucht W. Gutzeit²⁹ die Frage zu beantworten, ob es in Zentralverwaltungswirtschaften Konjunkturschwankungen gibt. Anhand der Entwicklung der Wachstumsraten des Nationaleinkommens, der Beschäftigung, der Investitionen und des Außenhandels in Polen und in der ČSSR versucht er Antwort auf diese Frage zu finden. Obwohl er periodisches Auftreten von Schwankungen der Zuwachsraten dieser Größen in beiden Ländern feststellt, ist er der Meinung, man könne nicht eindeutig von Konjunkturschwankungen sprechen.³⁰

Bei einer vergleichenden Analyse makroökonomischer Instabilitäten in der Bundesrepublik Deutschland und in der DDR stellt H.-J. Thieme³¹ fest, daß in der DDR «... sich eindeutige Investitionszyklen mit relativ großen Ausschlägen diagnostizieren»³² lassen.

²⁸ Vgl. A. Bajt, *Investment Cycles*, a.a.O., S. 57.

²⁹ Vgl. W. Gutzeit, *Konjunktoren in Zentralverwaltungswirtschaften*, Marburg 1973 (Diss.).

³⁰ Vgl. ebenda, S. 145.

³¹ Vgl. H.-J. Thieme, *Makroökonomische Instabilitäten – Erscheinungsformen, Ursachen und Konzepte ihrer Bekämpfung*, in: H. Hamel (Hrsg.), *BRD – DDR. Die Wirtschaftssysteme*, 3. Aufl., München 1979, S. 212–283.

³² Ebenda, S. 222.

H. Olsienkiewicz³³ ist der Auffassung, die Sowjetunion und andere Länder des Sowjetblocks machten regelrechte Wirtschaftskrisen durch, die ihre Wirtschaftsentwicklung verlangsamt oder sogar zur Stagnation führt. Er ist der Ansicht, daß die Wirtschaftskrise der sechziger Jahre «... die erstaunliche Tatsache ans Tageslicht (brachte), daß die Wirtschaftsprozesse in der kommunistischen Landwirtschaft von denselben ökonomischen Gesetzmäßigkeiten bestimmt sind wie in der Marktwirtschaft»³⁴. Nach seinen Ausführungen sank in der Sowjetunion der durchschnittliche jährliche Zuwachs des Sozialprodukts von 7,1 v.H. in den Jahren 1956 – 1958 auf 4 v.H. in den Jahren 1961 – 1964. In Polen sanken die Wachstumsraten von 8,5 v.H. in den Jahren 1950 – 1955 auf 5,5 v.H. in den Jahren 1960 – 1965. Eine ähnliche Entwicklung sieht er in der DDR und in der ČSSR, in denen in den Jahren 1960 – 1968 die niedrigsten jährlichen Zuwachsraten mit jeweils durchschnittlich 4 v.H. und 1,7 v.H. erreicht wurden.³⁵

11. Auf die Frage, ob es zyklische Aktivitätsschwankungen in den sozialistischen Ländern gibt, versucht A. Nove³⁶ eine differenzierte Antwort zu geben. Aufgrund seiner Studien über die sowjetische Wirtschaft ist er der Meinung, daß in der sowjetischen Praxis mit zentraler Planung nur in den frühen dreißiger Jahren Konjunkturzyklen eindeutig feststellbar sind. Dieses Bild ändert sich nach seiner Meinung ab Mitte der dreißiger Jahre und in der Nachkriegszeit. Für diese Periode will A. Nove keine Aktivitätsschwankungen mit zyklischem Verlauf in der Sowjetunion sehen. A. Nove beendet seinen Aufsatz mit den Worten: «In balance, and in conclusion, the recent economic history of the USSR does not fit any pattern of cyclical fluctuations.»³⁷

Aus den empirischen Daten, die A. Nove in seinem Aufsatz bringt,³⁸ fällt es allerdings jedem Leser schwer, diese Schlußfolgerung zu verstehen (s. auch Tab. 8 und Abb. 17a und 17b). Aus den Zahlen Noves für die Jahre 1928 – 1966 geht nämlich nicht nur für die frühen dreißiger Jahre, sondern auch für die übrige von A. Nove angegebene Zeit hervor, daß sich Aktivitätsschwankungen sowohl bei dem Nationaleinkommen, der Bruttoindustrieproduktion und der landwirtschaftlichen Bruttoproduktion als auch bei den Investitionen deutlich bemerkbar machen. Diese Auffassung vertritt auch H. S. Levine,³⁹ der den Aufsatz Noves kritisch kommentiert. Nach H. S. Levine darf die Bezeichnung wirtschaftliche Aktivitätsschwankung nicht von der Höhe des Niveaus, auf welchem sich die Veränderungen der Wachstumsraten bewegen, abhängen, sondern es müßte allein die Tatsache genügen, daß die Wachstumsraten in der Zeit nicht konstant bleiben. Damit dürfte die Existenz des Phänomens der Aktivitätsschwankungen in der Sowjetunion zu rechtfertigen sein.⁴⁰

³³ Vgl. H. Olsienkiewicz, Entwicklungsschwankungen und Konjunkturzyklen in der Ostblockwirtschaft, in: Osteuropa, November 1969, S. 773–784.

³⁴ Ebenda, S. 775.

³⁵ Vgl. ebenda, S. 774f.

³⁶ Vgl. A. Nove, Cyclical Fluctuations under Socialism, in: M. Bronfenbrenner (Hrsg.), *Is the Business Cycle Obsolete?*, New York, London, Sydney, Toronto 1969, S. 287–302.

³⁷ Ebenda, S. 302.

³⁸ Vgl. ebenda, S. 289, Tab. 9–1.

³⁹ Vgl. H. S. Levine, Comments, in: M. Bronfenbrenner (Hrsg.), a.a.O., S. 303–311.

⁴⁰ Vgl. ebenda, S. 304.

Tab. 8: Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Bruttoproduktion, der landwirtschaftlichen Bruttoproduktion und der Investitionen in der Sowjetunion (1928–1966), v.H.

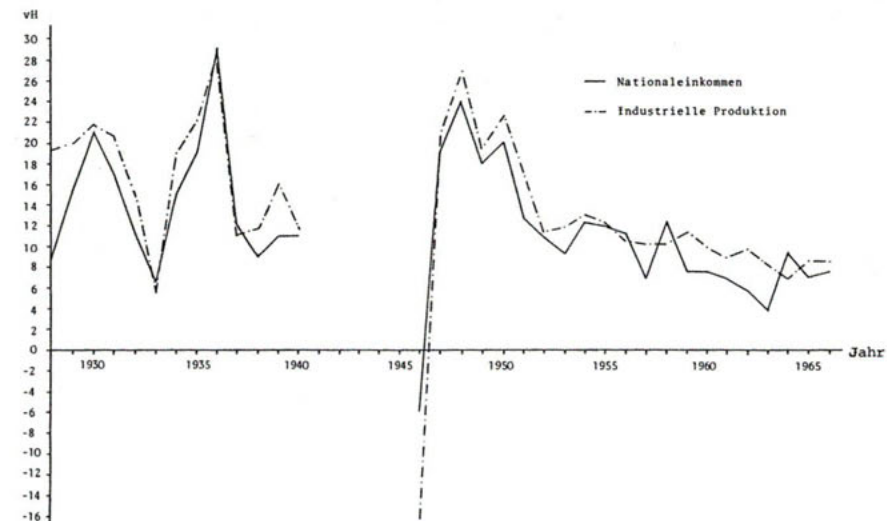
Jahr	National- einkommen	Industrielle Bruttoproduktion	Landwirtschaft- liche Brutto- produktion	Investitionen
1928	8,7	19,4	2,4	
1929	15,6	20,0	-2,4	
1930	21,1	21,7	3,5	71,2
1931	16,9	20,5	-2,6	39,4
1932	11,2	14,8	-6,1	16,8
1933	6,6	5,4	-5,6	-14,3
1934	15,1	19,2	5,0	30,9
1935	19,2	22,3	12,3	18,0
1936	29,3	28,5	-8,4	36,9
1937	12,0	11,2	22,9	-9,7
1938	9,0	11,7	-10,4	3,8
1939	11,0 ¹	16,1	0,8	14,1
1940 ²	11,0 ¹	11,8	16,7	7,0
–				
1946	-6,0	-16,3	13,3	20,3
1947	19,1	20,8	27,9	9,9
1948	24,1	26,9	11,5	20,3
1949	18,0	19,5	2,1	18,9
1950	20,1	22,7	0	20,3
1951	12,7	16,8	-6,1	13,2
1952	10,8	11,4	8,6	11,8
1953	9,3	12,0	3,0	5,2
1954	12,3	13,1	4,8	18,1
1955	11,9	12,3	11,0	13,3
1956	11,2	10,6	13,2	16,1
1957	6,9	10,2	2,9	12,9
1958	12,4	10,3	10,6	16,2
1959	7,5	11,4	0,6	13,3
1960	7,6	9,9	1,9	7,8
1961	6,9	9,0	3,1	4,5
1962	5,7	9,8	1,2	4,8
1963	3,9	8,2	-7,2	5,1
1964	9,4	7,0	14,2	9,1
1965	7,0	8,6	0,6	9,0
1966	7,5	8,6	10,0	6,0

¹ Durchschnittswerte von 1939 und 1940.

² Neue Territorien berücksichtigt.

Quelle: A. Nove, *Cyclical Fluctuations . . .*, a.a.O., S. 289.

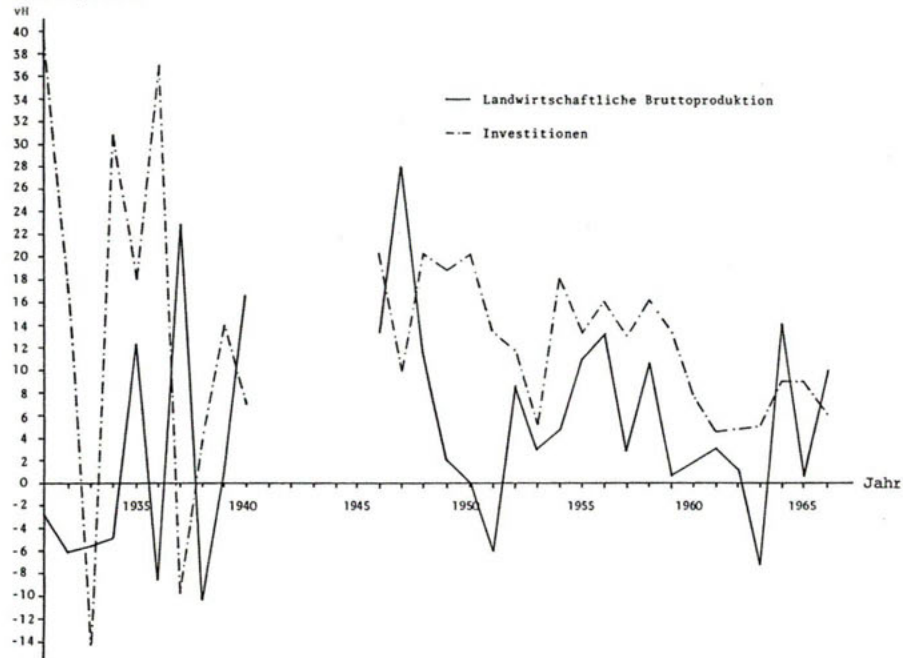
Änderungsraten



Quelle: Daten aus der Tab. 8.

Abb. 17a: Änderungsraten des Nationaleinkommens und der industriellen Bruttoproduktion in der Sowjetunion (1928 – 1966)

Änderungsraten



Quelle: Daten aus der Tab. 8.

Abb. 17b: Änderungsraten der landwirtschaftlichen Bruttoproduktion und der Investitionen in der Sowjetunion (1931 – 1966)

12. Es gibt auch eine Reihe von osteuropäischen Ökonomen, die sich mit der Frage des Konjunkturphänomens in den Zentralverwaltungswirtschaften beschäftigen. J. Pajestka stellte in einer Untersuchung fest, daß die polnische Volkswirtschaft in den Jahren 1950 – 1963 durch drei Entwicklungszyklen gekennzeichnet war. Er vertritt die Meinung, ohne sie jedoch überzeugend zu begründen, diese Entwicklungsschwankungen seien nicht mit den marktwirtschaftlichen Konjunkturzyklen zu vergleichen.⁴¹

Ähnlich argumentiert auch O. Lange.⁴² Nach seiner Ansicht, die von der Marx'schen Position nicht abweicht, entstehen konjunkturelle Schwankungen nur aufgrund der engen Verbindung der Kapitalinvestitionen zur Profitrate. Dies sei jedoch eine marktwirtschaftliche Angelegenheit. Denn nur in Marktwirtschaften bedeute eine Zunahme der Investitionen, die zu einer Erhöhung des konstanten Kapitals führe, ein Sinken der Profitrate, die dann wiederum eine Abnahme der Investitionen bewirke. Der Rückgang der Investitionen führe wieder zur Abnahme des konstanten Kapitals, was wiederum eine Zunahme der Profitrate zur Folge habe usw. Die Determinante des zyklischen Verlaufs sei demnach die Profitrate. In der sozialistischen Wirtschaft dagegen sei nicht der Profit, sondern der Plan die Determinante des Investitionsvolumens, deshalb könnten hier keine Konjunkturzyklen entstehen.⁴³ Obwohl er diese Behauptung aufstellt, hindert sie ihn nicht daran auszuführen, daß in den sozialistischen Ländern die Erneuerung des konstanten Kapitals in einer wellenartigen Weise vor sich gehe.⁴⁴ Er bezeichnet diese Entwicklung offenbar deshalb als wellenartig, um damit einen Unterschied zum Begriff Konjunkturschwankungen herzustellen. Damit akzeptiert er aber, wenn auch nicht *expressis verbis*, einen Prozeß der Wiederholung von Schwankungen.

S. Havina⁴⁵ versucht in einer Darstellung der Wachstumsraten der industriellen Produktion in der Sowjetunion für die Jahre 1928 – 1940 und 1947 – 1966 nachzuweisen, daß es in normalen Friedenszeiten kaum krisenähnliche Schwankungen der industriellen Produktion gegeben habe.⁴⁶ Er vertritt prinzipiell die Ansicht, wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen in den Zentralverwaltungswirtschaften seien nur als Resultat einer mangelhaften Planung möglich. Die Intensität der Schwankungen werde mit der Vervollkommnung der Planung ständig abnehmen.⁴⁷

In die gleiche Richtung geht die Argumentation des sowjetischen Ökonomen A. Notkin.⁴⁸ Er sieht, im Gegensatz zu der kapitalistischen Produktion, die anarchisch vor sich gehe, die sozialistische Wirtschaft gemäß dem Gesetz der planmäßigen proportionalen Entwicklung wachsen. Alle Sektoren der Volkswirtschaft entwik-

⁴¹ Vgl. H. Olsienkiewicz, Entwicklungsschwankungen und . . ., a.a.O., S. 781.

⁴² Vgl. O. Lange, *Teorija reprodukcije i akumulacije* (Theorie der Produktion und Akkumulation), Warszawa 1961, zitiert bei A. Bajt, a.a.O., S. 55.

⁴³ Vgl. ebenda, S. 106.

⁴⁴ Vgl. ebenda, S. 119f. und S. 147f.

⁴⁵ Vgl. S. Havina, *Vinisl o krizizah i ciklah v socialističeskom hozjajstvo* (Phantasien über Krisen und Zyklen in einer sozialistischen Wirtschaft), in: *Ekonomičeskie nauki* 10/(2) 1967, S. 58–69, zitiert bei A. Bajt, a.a.O., S. 53.

⁴⁶ Vgl. ebenda, S. 66.

⁴⁷ Vgl. ebenda, S. 69.

⁴⁸ Vgl. A. Notkin, *Tempi i proporcii socialističeskogo Vospriozvodstva* (Wachstumsrate und Proportionen in der sozialistischen Reproduktion), in: *Izdateljstvo ekonomičeskoj literaturi*, Moskau 1961, zitiert bei A. Bajt, a.a.O., S. 54.

kelten sich gleichmäßig. Gleichwohl bemerkt er, daß sich aufgrund des extrem komplizierten Prozesses einige Abweichungen und Disproportionalitäten ergeben könnten, die wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen verursachen. Dies sei jedoch auf Fehler der Planung zurückzuführen, die durch deren Vervollkommnung mit der Zeit verschwinden werden.⁴⁹

13. Für ein abschließendes Ergebnis hinsichtlich der wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen und deren Periodizität in Zentralverwaltungswirtschaften soll zusätzlich das empirische Erscheinungsbild, wie es sich von den zitierten Autoren darstellte, anhand von Zahlen (s. Tab. I – VII und Abb. I – VII im Anhang) verdeutlicht und ergänzt werden. Diese Zahlen wurden aus den Statistical Yearbooks United Nations zusammengestellt und geben die Entwicklung einiger Variablen (produziertes Nationaleinkommen, industrielle Produktion, Energieproduktion) verschiedener Comecon-Länder wieder.

3. Ergebnis

1. Aus der empirischen Darstellung geht hervor, daß in allen europäischen Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs keine stetige Entwicklung der wirtschaftlichen Wachstumsgrößen stattfindet. Diese Tatsache widerspricht dem «Gesetz» von der planmäßigen und proportionalen Entwicklung der sozialistischen Wirtschaft. Somit wird zunächst die im vorangegangenen Kapitel erzielte theoretische Schlußfolgerung, daß in Zentralverwaltungswirtschaften Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivitäten möglich sind, bestätigt. Ob es sich allerdings dabei um konjunkturelle Schwankungen handelt, muß noch geklärt werden.

2. Die Mehrzahl der vorstehend zitierten Autoren ist davon überzeugt, daß die von ihnen ermittelten Erfahrungsbilder eindeutige periodisch wiederkehrende Zyklen aufweisen. Auch osteuropäische Autoren, wie etwa O. Lange, stellen eine wellenartige, d. h. eine sich wiederholende Bewegung der Schwankungen fest.

Damit das ermittelte Erfahrungsbild als Konjunkturphänomen bezeichnet werden kann, braucht es keine streng periodischen und keine streng gleichartigen Schwankungen zu enthalten. Man kann auch dann von der Existenz des Konjunkturphänomens sprechen, wenn eine Art von Aufschwung und Niedergang und der Wechsel zwischen diesen beiden Bewegungen sichtbar werden.⁵⁰ Tatsächlich zeigen die ermittelten Schwankungen in Form von Zu- und Abnahme der Wachstumsraten der verschiedenen volkswirtschaftlichen Größen in den beobachteten Zentralverwaltungswirtschaften, daß es sich hier um eine Art von periodischem Aufschwung und Niedergang handelt.

Diese Aussage kann zunächst mit der Feststellung begründet werden, daß in allen osteuropäischen Ländern extreme Aufwärts- und Abwärtsbewegungen der Wachstumsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion, der Investitionen und der Energieerzeugung vorliegen. In Bulgarien schwanken die Wachstumsraten des Nationaleinkommens in den Jahren von 1956 – 1978 zwischen –3,4 v.H. und 21,6 v.H., in der ČSSR zwischen –1,4 v.H. und 9,6 v.H., in der DDR zwischen 1,5 v.H. und 6,5 v.H., in Polen zwischen 1,6 v.H. und 11,1 v.H., in

⁴⁹ Vgl. A. Notkin, a. a. O., S. 173.

⁵⁰ Vgl. hierzu W.A. Jöhr, a. a. O., S. 8–59.

Rumänien zwischen -9,4 v.H. und 17,2 v.H., in der UdSSR zwischen 3,8 v.H. und 13,2 v.H. und in Ungarn zwischen -11,6 v.H. und 23,7 v.H..⁵¹ Noch extremer fallen die Schwankungen in der industriellen Produktion und in der Energieerzeugung aus.⁵² Das Interessante dabei ist, daß regelrechte Phasen des Auf- und Abschwungs feststellbar sind.

3. Betrachtet man die Entwicklung des Nationaleinkommens in den einzelnen Ländern, so ist ein zyklischer Verlauf nicht zu übersehen. In Bulgarien sind, wie die Abb. I (Anhang) zeigt, von 1956 – 1976 vier Zyklen mit einer Länge von jeweils etwa vier bis sechs Jahren zu beobachten (1956 – 1961, 1961 – 1965, 1965 – 1971 und 1971 – 1976). Einen ähnlichen Verlauf weisen die Wachstumsraten des Nationaleinkommens in der ČSSR auf.⁵³ Hier sind im Zeitraum 1949 – 1976 vier Zyklen mit einer Länge von jeweils zwischen fünf und neun Jahren zu erkennen (1949 – 1954, 1954 – 1963, 1963 – 1971 und ab 1971).

In der DDR sind aus der Entwicklung der Wachstumsraten der Gesamtinvestitionen (1950 – 1976) insgesamt sechs Zyklen (1950 – 1954, 1954 – 1957, 1957 – 1961, 1961 – 1966, 1966 – 1971 und ab 1971) feststellbar.⁵⁴

Fünf Zyklen von vier bis sieben Jahren (bis 1952, 1952 – 1956, 1956 – 1962, 1962 – 1969 und ab 1969) sind anhand der Entwicklung des Nationaleinkommens in Polen zu beobachten.⁵⁵

Auch in Rumänien sind fünf Zyklen (1956 – 1958, 1958 – 1962, 1962 – 1968, 1968 – 1972 und ab 1972) in der Entwicklung der Wachstumsraten des Nationaleinkommens erkennbar.⁵⁶

In der Sowjetunion endete offenbar 1953 ein Zyklus, ab dann sind vier weitere Zyklen feststellbar (1953 – 1957, 1957 – 1963, 1963 – 1972 und ab 1972). Die Länge der einzelnen Zyklen schwankt zwischen vier und neun Jahren.⁵⁷

In Ungarn geht 1956 ein Zyklus zu Ende. Danach sind zwei weitere Zyklen mit einer Länge von neun und elf Jahren festzustellen.⁵⁸

Aus den Abbildungen ist weiter ersichtlich, daß auch die Entwicklung der Wachstumsraten der industriellen Produktion und der Energieerzeugung in allen Ländern fast parallel mit derjenigen des Nationaleinkommens verläuft. Lediglich in manchen Fällen weichen die Hochpunkte um ein Jahr voneinander ab. Besonders diese Feststellung des zyklischen Verlaufs der Wachstumsraten der Industrie- und Energieproduktion sowie der Gesamtinvestitionen entkräftet das Argument von P. v. d. Lippe, daß nur aufgrund der statistischen Berechnungsmethoden des Nationaleinkommens in den osteuropäischen Staaten (Material Production System) Konjunkturzyklen so deutlich hervortreten.⁵⁹ Somit deutet vieles darauf hin, daß die periodische Erscheinung der Wirtschaftsschwankungen, die in Marktwirt-

⁵¹ Vgl. Tab. II im Anhang, S. 164.

⁵² Vgl. Tab. IV im Anhang, S. 166.

⁵³ Vgl. Abb. 8c, S. 40 und Abb. 16, S. 47.

⁵⁴ Vgl. Abb. III im Anhang, S. 171.

⁵⁵ Vgl. Abb. 8b, S. 39 und Abb. IV im Anhang, S. 171.

⁵⁶ Vgl. Abb. V im Anhang, S. 172.

⁵⁷ Vgl. Abb. 8a, S. 39 und Abb. VI im Anhang, S. 172.

⁵⁸ Vgl. Abb. VII im Anhang, S. 173.

⁵⁹ Vgl. P. v. d. Lippe, Statistische Probleme des Nachweises zyklischer Schwankungen realwirtschaftlicher Aggregate, in: H.J. Thieme (Hrsg.), Gesamtwirtschaftliche Instabilitäten im Systemvergleich, Stuttgart, New York 1979, S. 81–95, hier: S. 81.

schaften als ein wesentliches Merkmal für die Existenz des Konjunkturphänomens gilt, auch für Zentralverwaltungswirtschaften zutrifft.

Der deutlich sichtbare Prozeß von Expansion und Kontraktion muß allerdings nicht so interpretiert werden, daß jeder Abschwung zu einer Krise im Sinne eines Zusammenbruchs der Wirtschaft und jeder Aufschwung zu einer Hochkonjunktur im Sinne einer Bewältigung aller angestauten Probleme führen müßte.

Aber auch dies kann aus der Entwicklung der Zentralverwaltungswirtschaften nicht ausgeschlossen werden. Es sind Krisen mit unterschiedlichen Intensitäten feststellbar. Im Jahre 1956 erreichte in Ungarn der Kontraktionsprozeß seinen Höhepunkt. Die Krise, die dann folgte, führte bis zum Zusammenbruch des politischen und wirtschaftlichen Systems. Ähnliches läßt sich auch in der ČSSR feststellen. In den sechziger Jahren führte der Kontraktionsprozeß zur Transformation des Wirtschaftssystems (1968).

Sehr deutlich ist die Krise in Polen seit 1980. Die polnischen Ereignisse zeigen sehr überzeugend, daß die Folgen eines starken konjunkturellen Niedergangs auch in einer Zentralverwaltungswirtschaft gravierend und verheerend sein können. Insofern kann die Frage, ob es sich bei den ermittelten Erfahrungsbildern um Konjunkturphänomene handelt, bejaht werden. Dabei darf dieses Ergebnis durch das Argument, daß es keine empirisch einwandfreie Abgrenzung des Erfahrungsbildes der Aktivitätsschwankungen (d.h. gleichmäßige Zyklenverläufe) gibt, nicht abgeschwächt werden. Denn eine solche Abgrenzung ist auch bei marktwirtschaftlichen Systemen nicht möglich. Ein solches Argument betrifft gleichermaßen beide Wirtschaftssysteme und müßte, wenn dies als Indikator für die Existenz des Konjunkturphänomens gelten sollte, zur Verneinung des Vorhandenseins von Konjunkturschwankungen für beide Wirtschaftssysteme führen.

Heute kann die Existenz von Konjunkturbewegungen in Marktwirtschaften trotz der Schwierigkeiten der einwandfreien Abgrenzung nicht ernsthaft angezweifelt werden. Das gleiche gilt, wie die Untersuchung in diesem Kapitel zeigte, auch für Zentralverwaltungswirtschaften. «Selbst darin unterscheiden sich Marktwirtschaft und Kollektivismus in keiner Weise, daß die rasche Häufung von Investitionen in einer Volkswirtschaft – sei es in der kapitalistischen Hochkonjunktur, sei es unter einem Mehrjahresplan des kollektivistischen Staates – eine schwere und zu schmerzhafter Rückbildung zwingende Gleichgewichtsstörung mit sich bringen muß, ... Sind also die Gleichgewichtsstörungen sowohl der Marktwirtschaft wie dem Kollektivismus gemeinsam, ... so haben beide auch in dem gleichen Maße und in der ähnlichen Weise damit fertig zu werden, indem sie das Gleichgewicht durch Anpassung wieder herstellen.»⁶⁰ Es sei dahingestellt, wie man zu den von W. Röpke angedeuteten Ursachen des Konjunkturphänomens steht, bemerkenswert ist jedoch, daß ihm bereits 1944 klar war, daß die Zentralverwaltungswirtschaft genauso konjunkturanfällig ist wie die Marktwirtschaft.

4. Die Ausführungen in diesem Kapitel zeigten deutlich, daß periodische Aktivitätsschwankungen, also Konjunkturschwankungen, in Zentralverwaltungswirtschaften nicht bestritten werden können. Obwohl in den letzten Jahren diesem Phänomen in den betroffenen Ländern selbst wie auch von westlichen Ökonomen zunehmende Aufmerksamkeit gewidmet wird, ist es bisher noch nicht gelungen, zu einer umfassenden Theorie der Erklärung der Konjunkturschwankungen in

⁶⁰ W. Röpke, *Civitas Humana. Grundfragen der Gesellschafts- und Wirtschaftsreform*, 4. Aufl., Stuttgart 1979, S. 340.

Zentralverwaltungswirtschaften zu gelangen. Lediglich einige rudimentäre Ansätze für eine solche Theorie sind in der Literatur zu finden. Daher gewinnt die in der Einleitung zu dieser Arbeit gestellte zweite Frage an Bedeutung, ob die Ursachen des Konjunkturphänomens in der Eigenart und in der Organisation der Zentralverwaltungswirtschaft zu suchen sind.

Kapitel IV

Ansätze zur Erklärung der Konjunkturschwankungen in Zentralverwaltungswirtschaften

1. Exkurs: Allgemeiner Überblick über konjunkturtheoretische Ansätze

1. Das Konjunkturphänomen hat die ökonomischen Forscher zu allen Zeiten beschäftigt. Unterzieht man die verschiedenen Konjunkturtheorien, die für marktwirtschaftliche Wirtschaftssysteme entwickelt worden sind, einer kritischen Betrachtung, dann kann man feststellen, daß wohl alle nur einen Teilbeitrag zur Frage der Verursachung dieses Phänomens leisten. Es gibt eine Fülle von in der Regel monokausalen Erklärungsansätzen. Man kann grob zwischen drei verschiedenen Theoriegruppen unterscheiden, wobei Kriterium für die Gruppenbildung der jeweils als dominierend erachtete Verursachungsfaktor ist.

Zunächst sei die Gruppe von Theorien genannt, bei denen der Verursachungsfaktor außerhalb des ökonomischen Bereichs gesehen wird. Hier sind Konjunkturtheorien einzuordnen, «die den Akzent auf außerökonomische, exogene Ursachen legen»¹. Zu ihnen gehören in erster Linie Theorien, die das Konjunkturphänomen auf physikalische Prozesse zurückführen, wie die Auswirkung der Sonnenstrahlung auf das Wetter und damit ihr Einfluß auf die Ernten in der Landwirtschaft. Ähnliches gilt für die achtjährigen Annäherungsperioden der Venus an die Erde, die in entsprechend gleich langen Perioden das Wetter beeinflussen und so die Ernten und damit den Konjunkturverlauf im landwirtschaftlichen Bereich bestimmen.² In diese Gruppe lassen sich z.T. auch jene Theorien einordnen, die in der technologischen Entwicklung die Ursache für Konjunkturschwankungen sehen, allerdings nur insoweit die Innovationen exogen bestimmt sind und in Wellenbewegungen erfolgen.³

2. Bedeutsamer für die industrialisierten Volkswirtschaften dürfte eine zweite Gruppe von Theorien sein, die endogene Ursachen für die zyklischen Aktivitätsschwankungen verantwortlich machen. Dabei unterscheidet man, je nachdem, ob monetäre oder reale Elemente im Vordergrund der theoretischen Betrachtung stehen, zwischen monetären (geldwirtschaftlichen) und realen (güterwirtschaftlichen) Theorien. Hierunter fallen die Überinvestitions-, die Überproduktions- und die Unterkonsumtionstheorien.

¹ H.-J. Vosgerau, Konjunkturtheorie, a.a.O., S. 487.

² Vgl. W. S. Jevons, *Investigations in Currency and Finance*, London 1884; H. S. Jevons, *The Causes of Unemployment. The Sun's Heat and Trade Activity*, London 1910, und H. L. Moore, *Economic Cycles: their Law and Cause*, New York 1914 und 1967.

³ Vgl. H.-J. Vosgerau, a.a.O., S. 487.

3. Schließlich ist eine dritte Gruppe von Konjunkturtheorien zu erwähnen, die den Konjunkturzyklus durch psychologische Faktoren zu erklären versuchen. Es handelt sich hierbei «... um die Berücksichtigung der Unsicherheit von Erwartungen, die bei weit in die Zukunft hinreichenden Entscheidungen, wie vor allem den Investitionsentscheidungen, eine Rolle spielen. Angesichts solcher Unsicherheiten sind die Erwartungen und damit die Verhaltensweise beeinflusbar durch psychische und sozialpsychische Faktoren.»⁴ Diese Faktoren bewirken eine psychologisch bedingte Ansteckung für ein gleichgerichtetes individuelles Handeln. Dies geschieht «... durch Motivübernahme, Erweckung von Vorstellungen, Nachahmung, Übertragung von Gefühlen und Beeinflussung der Stimmung»⁵. Sie erzeugen wechselartige Wellen des Optimismus und des Pessimismus, die sich dann in Konjunkturschwankungen äußern.

4. Alle diese hier nicht im Detail zu referierenden Theorien sind, wie bereits erwähnt, für marktwirtschaftliche Systeme entwickelt worden, da in der Vergangenheit dezentral gelenkte Wirtschaftssysteme dominierten. Dies hat dazu geführt, daß sich die meisten Theorieansätze zur Erklärung des Konjunkturphänomens – besonders die Theorien der zweiten Gruppe – auf marktwirtschaftlich organisierte Wirtschaftssysteme beziehen, in denen die Produktion ökonomischer Güter vorwiegend durch den Marktpreismechanismus gelenkt wird. Diese Tatsache erschwert es oder schließt sogar aus, solche Theorien auch auf zentral gelenkte Wirtschaftssysteme anzuwenden, in denen die Entscheidungs- und Koordinationsprozesse über administrative Zentralinstanzen laufen. Anders verhält es sich mit den Theorien der ersten und teilweise mit denen der dritten Gruppe. Exogen verursachte Konjunkturschwankungen, hervorgerufen etwa durch Naturereignisse, sind unabhängig vom jeweils realisierten Wirtschaftssystem. Solche Theorien können daher unmittelbar oder mittelbar auch auf andere Wirtschaftssysteme übertragen werden. Da jedoch diese Theorien hauptsächlich für agrarische Volkswirtschaften konzipiert wurden und Hypothesen hinsichtlich einer von der Landwirtschaft geprägten Wirtschaftsentwicklung aufstellen, sind sie für industrialisierte Volkswirtschaften kaum brauchbar. Anders ist es aber mit den Konjunkturtheorien der dritten Gruppe, da sie Konjunkturschwankungen unter anderem über Verhaltenshypothesen zu erklären versuchen. Es ist nicht auszuschließen, daß in zentralgeleiteten Wirtschaftssystemen die Zentralinstanzen auf Abweichungen der Realität von geplanten ökonomischen Größen, die durch wirtschaftliche, politische oder sozialpsychologische Ereignisse verursacht werden, so reagieren, daß daraus eine konjunkturähnliche Bewegung resultiert.

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit soll geprüft werden, ob es vor dem Hintergrund der bestehenden konjunkturtheoretischen Vorstellungen – insbesondere derjenigen der dritten Gruppe – möglich ist, unter Berücksichtigung der strukturellen und organisatorischen Eigenart zentralgelenkter Wirtschaftssysteme einen theoretischen Ansatz zu entwickeln, der zur Klärung des Phänomens von Aktivitätsschwankungen in Volkswirtschaften dieses Ordnungstyps beitragen kann.

⁴ H.-J. Vosgerau, a.a.O., S. 488.

⁵ W. A. Jöhr, a.a.O., S. 617.

2. Erklärungshypothesen über Konjunkturschwankungen in der Zentralverwaltungswirtschaft

a. Der Ansatz von J. H. G. Olivera

1. Die vorhergehende Darstellung hat gezeigt, daß das Phänomen der wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen in Zentralverwaltungswirtschaften des sowjetischen Typs einen zyklischen Verlauf aufweist. Diese Tatsache führte dazu, daß sowohl von westlichen als auch von östlichen Wirtschaftswissenschaftlern seit einigen Jahren theoretische Anstrengungen zur Erklärung dieser Erscheinungen unternommen werden. Auffallend ist dabei, daß in den meisten dieser Ansätze die Ursachen für zyklische Aktivitätsschwankungen vor allem in den Verhaltensweisen der Wirtschaftssubjekte gesehen werden. Man vermutet, daß die Eigenart der Organisations- und Lenkungsstruktur der Zentralverwaltungswirtschaft das Verhalten der Planenden und der Ausführenden in einer Weise beeinflusst, daß daraus ein wirtschaftliches Handeln entsteht, das zyklische Aktivitätsschwankungen bewirkt.

2. Einer der ersten, die solche Erklärungshypothesen entwickelten, war J. H. G. Olivera.⁶ Nach seiner Auffassung wird das Phänomen des konjunkturartigen Prozesses in den Zentralverwaltungswirtschaften durch ein bestimmtes Verhalten verursacht, das aus einem ständigen Konflikt zwischen Planenden und Ausführenden hervorgeht. Dieser Konflikt ergebe sich aus der Struktur einer zentralgeleiteten Wirtschaft, die eine Differenz zwischen den Zeitpräferenzen der Planungsbehörde und denen der konsumierenden Bevölkerung erzeuge.

Die Art der Allokation, die Norm, nach welcher die Verteilung der Produktionsfaktoren auf die verschiedenen Sektoren der Volkswirtschaft stattfindet, ist nach seiner Meinung das konstituierende Element des Wirtschaftssystems. Bei einer streng zentralistisch geleiteten Wirtschaft ist die Allokation der Produktionsfaktoren Aufgabe der Planungsbehörde. Dieser Organisationstypus des Wirtschaftens enthält nach J. H. G. Olivera *eo ipso* die zyklischen Komponenten der wirtschaftlichen Entwicklung. Sie seien das Resultat der unterschiedlichen Zeitpräferenzen (intertemporal allocation of economic resources), die bei den Planenden und bei den Ausführenden hinsichtlich der Verteilung der Investitionsmittel auf die verschiedenen Industriezweige bestehen. Dieses Ungleichgewicht der Zeitpräferenzen werde durch mehrere Einflußfaktoren bestimmt. Eine der wichtigsten sei das aus der klassischen Zinstheorie bekannte Verhalten der Minderschätzung zukünftiger Bedürfnisse. Es habe zur Folge, daß die ausführenden Wirtschaftssubjekte geneigt seien, vorhandene Mittel eher konsumtiv als produktiv zu verwenden. Für die Planenden in einer zentralen Behörde gelte dagegen diese Einstellung nicht. Ihre Entscheidungen seien einmal von den kollektiven Bedürfnissen, wie sie von den Planenden selbst interpretiert werden, zum anderen vom Prestige und von der Macht, hohes und dauerhaftes Wachstum durchzusetzen, abhängig. Ein vom Prestige geprägtes Denken und das Streben nach hohem Wachstum kennzeichnet nach J. H. G. Olivera das Handeln der Planenden. Beide Einstellungen, sowohl die

⁶ Vgl. J. H. G. Olivera, *Cyclical Economic Growth under Collectivism*, in: *Kyklos*, Vol. XIII, 1960, S. 229–260.

der Ausführenden als auch die der Planenden, hingen jedoch von der jeweiligen Bewertung der Investitionsgelegenheiten und von den damit verbundenen Risiken ab. Die Planungstechnik ist nun nach J. H. G. Olivera in zwei alternative Richtungen anwendbar. Einmal könne versucht werden, die Allokation der vorhandenen Ressourcen so zu gestalten, daß daraus für die Gegenwart die höchst erreichbare Wohlfahrt realisiert wird; die Planung könne aber auch darauf gerichtet sein, eine rapide und höchstmögliche Zunahme der Produktionsmittel zu fördern. J. H. G. Olivera spricht von einem Wohlfahrtstypus und von einem Wachstumstypus der ökonomischen Planung.⁷ Der Wohlfahrtstypus der Planung werde von den ausführenden, der Wachstumstypus von den planenden Wirtschaftssubjekten präferiert. Das sei auch der Grund dafür, daß Konflikte zwischen Planenden und Ausführenden entstehen. Da jedoch die Ausführenden in einem autoritär und zentralistisch geführten Wirtschaftssystem kaum Möglichkeiten besitzen, direkt am Entscheidungsprozeß mitzuwirken, setze die Planungsbehörde den Wachstumstypus der Planung durch. Da den ausführenden Wirtschaftssubjekten ihre machtlose Situation bei der Zielsetzung bewußt sei, versuchten sie indirekt, bei der Planentstehung (durch weiche Pläne) oder/und bei der Planverwirklichung (durch mangelnde Leistungsmotivation) ihren Vorstellungen einigermaßen Geltung zu verschaffen. Im Zeitablauf ergäben sich daraus viele und wachsende Unausgeglichheiten in der Verteilung der Produktionsfaktoren auf die verschiedenen Industriezweige, in deren Beziehungen zwischen Lohn und Produktivität und in der Preisstruktur. Eine solche Entwicklung erschwere zunächst sowohl die ökonomische Planung als auch die Kontrolle der effizienten Plandurchführung und mache sie mit der Zeit schließlich ganz unmöglich. Sei dieser Zustand erreicht, dann versuchten die Planenden, auf den Wohlfahrtstypus der Planung umzuschwenken. Aus der dann notwendigen Anpassung der Produktionsstruktur an das Ziel eines höheren Gegenwartskonsums erhofften sich die Planenden eine Beruhigung der Lage und eine Mobilisierung der Leistungsreserven. Sei dies erreicht, dann komme erneut der Wachstumstypus der Planung zum Zuge und der dargelegte Prozeß beginne von vorn.

3. Konjunkturtheoretisch gesprochen leitet der Wachstumstypus der Planung eine Aufschwungphase ein, die auf einem starken Wirtschaftswachstum des Investitionsgütersektors basiert. Da die ausführenden Wirtschaftssubjekte jedoch höhere Präferenzen für den Gegenwartskonsum als die Planer hätten, wollten sie nicht lange den immer größer werdenden Rückstand der Reallöhne im Vergleich zur Produktivität in Kauf nehmen. Durch ihr Verhalten erreichten sie, daß die ehrgeizigen Investitionsziele der Planenden zurückgeschraubt und mehr Produktionsmittel in den Konsumgütersektor gelenkt werden. Die Folge sei, daß sich der Kapazitätsausbau der Volkswirtschaft verlangsamt und die Rate des wirtschaftlichen Wachstums stark abnimmt. Damit beginne die Rezessionsphase. Mit dem parallel zur Rezessionsphase einhergehenden Konsum begönnen die Ausführenden ihren Widerstand zu verringern und ihre produktiven Leistungen zu erhöhen. Die Verlangsamung der Rezessionsphase ermutige die Planenden, wieder auf ihren alten Investitionskurs umzulenken. Der Aufschwungprozeß nehme erneut seinen Lauf.

Die Schwankungen sind also nach J. H. G. Olivera das Ergebnis eines ständigen Wechsels vom Wachstums- zum Wohlfahrtstypus der Planung. Dieser Prozeß werde von den Planenden bewußt herbeigeführt – ohne ihn jedoch zu wollen – weil die Sachlage dies erzwingt.

⁷ Vgl. J. H. G. Olivera, *Cyclical Economic Growth* . . . , a.a.O., S. 273.

b. Die Ansätze von J. Goldmann, E. Zaleski und H. Olsienkiewicz

1. Mit einem ähnlichen Ansatz versucht J. Goldmann,⁸ die Erscheinung der zyklischen Aktivitätsschwankungen in der Tschechoslowakei hauptsächlich als ein Resultat des Verhaltens der ausführenden Wirtschaftssubjekte darzustellen. Dabei geht es ihm vor allem darum, den eventuellen negativen Einfluß der wirtschaftspolitischen Instrumente (Planinstrumente) festzustellen, die Störungen hervorrufen und starke Abweichungen vom Plan bewirken können. Daher ist es für ihn sehr wichtig, die das wirtschaftliche Verhalten bestimmende Interessenstruktur einer sorgfältigen Untersuchung zu unterziehen «... und zwar sowohl auf der Betriebs-ebene als auch an der Werkbank und vor allem an der Werkbank»⁹.

J. Goldmann ist einer der ersten Ökonomen des Ostblocks, dem die damalige politische Entwicklung der Tschechoslowakei (zweite Hälfte der 60er Jahre) ermöglichte, aus der üblichen ideologischen Argumentation auszubrechen und den wohl bekannten, aber bis dahin politisch tabuisierten Interessengegensatz zwischen Planenden und Ausführenden hervorzuheben und wissenschaftlich zu prüfen, inwieweit er als Verursachungsfaktor für den zyklischen Verlauf der ökonomischen Entwicklung in Frage kommt. J. Goldmann vermeidet zwar den Ausdruck «zyklischer Verlauf», spricht jedoch von Quasi-Zyklen, die er hauptsächlich als Folge von periodischen Disproportionen zwischen der Rohstoffversorgung und der Produktion in der verarbeitenden Industrie ansieht. Er versucht also, die Ursachen der Periodizität von wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen innerhalb des Produktionsgütersektors ausfindig zu machen. Dabei stützt er sich auf die seit Stalin festzustellende Tendenz der Planer, nach dem Marx'schen Reproduktionschema zu arbeiten, das, wie bekannt, angeblich die Priorität der Produktionsgüterproduktion (Abteilung I) verlangt. Es finde daher eine übermäßige Investitionstätigkeit im Produktionsgütersektor statt. Die Investitionen erweiterten die Kapazitäten (den Kapitalstock) dieses Bereiches, so daß bald der Output an Produktionsgütern vergrößert werde.

Mit der wachsenden Kapitalgüterproduktion beginnt nach J. Goldmann die Aufschwungphase in der zentralgeleiteten Wirtschaft. Während der Periode des Aufschwungs wachse gleichzeitig aber auch die «Nachfrage» nach Produktionsmitteln, insbesondere nach Rohstoffen, Halbfabrikaten und Materialien. Da Produktionsmittel als Input sowohl in der Produktionsgüter- als auch in der Konsumgüterindustrie gebraucht werden, steige die «Nachfrage» nach Produktionsmitteln über deren verfügbares «Angebot». Die Folge sei, daß sie zum Engpaß der Produktion werden. Hinzu komme die Tendenz der Betriebe, angesichts der Tatsache einer befürchteten oder tatsächlich schon eingetretenen materiellen Verknappung Produktionsmittel zu horten. Dieses Verhalten, das nach J. Goldmann nicht Ursache, sondern Folge der materiellen Verknappung ist, verschärfe zusätzlich die ohnehin angespannte Lage. Die Materialverknappung, die zu Produktionsengpässen führt, leite die Abschwungphase ein. Die Wachstumsraten der Produktion würden immer kleiner und das Ungleichgewicht zwischen «Angebot» und «Nachfrage» immer größer. Da in der Regel zwischen Produktionsgüter- und Konsumgüterproduktion in einer Zentralverwaltungswirtschaft keine Marktbeziehungen zwischen

⁸ J. Goldmann, *Fluctuations and Trends*..., a.a.O., S. 88–98 und derselbe, *Konjunktur und Konjunkturforschung*..., a.a.O., S. 62–72.

⁹ Derselbe, *Konjunktur und Konjunkturforschung*..., a.a.O., S. 63.

den Industriebetrieben existieren, entstünden keine spontanen kumulativen Prozesse und Rückkoppelungseffekte. Die Eskalation von Schwankungen (multiplikativer Art) werde also einerseits durch das starre Planungssystem gebremst, andererseits jedoch wirkten Produktionsengpässe «... infolge übertriebener Wachstumsziele, die ohne Berücksichtigung verschiedener Maxima – bei Grundstoffen, hochqualifizierten Arbeitskräften und Liefermöglichkeiten für Produktionsausrüstungen – oder Minima – wie das Konsumniveau...»¹⁰ dämpfend auf die Wachstumsrate. Hinzu komme noch, daß der Produktionsgüter- und der Konsumgütersektor über den «Arbeitsmarkt» miteinander verbunden sind. Die Beschäftigten beider Sektoren treten gleichzeitig als Nachfrager auf dem Konsumgütermarkt auf. Durch das Forcieren des Produktionsgütersektors entstehe bei den dort Beschäftigten zusätzliches Einkommen, dem durch das Vernachlässigen der Konsumgüterproduktion kein adäquates Angebot gegenüberstehe. Die zusätzliche Nachfrage nach Konsumgütern bewirke, daß die Konsumgüterindustrie verstärkt Produktionsmittel «nachfragt» und damit die angespannte Versorgungslage noch verschärfe. Der Wendepunkt zu einer Aufschwungphase komme nicht, wie etwa bei J. H. G. Olivera, durch Verlagerung der Investitionsprioritäten auf den Konsumgütersektor, sondern er ist nach J. Goldmann in dem beschriebenen Prozeß bereits programmiert, und zwar durch die Vervollendung und Inanspruchnahme der neu geschaffenen Produktionskapazitäten aus Investitionsprojekten der vorangegangenen Aufschwungphase. Dies sei die Folge der übertriebenen Wachstumspolitik in der Aufschwungphase, die damals für das Eintreten von Produktionsengpässen und damit auch für den Übergang zur Rezessionsphase verantwortlich war. Jetzt seien diese Projekte produktionswirksam und sorgten für den Aufschwung. Allerdings besteht nach J. Goldmann keine Notwendigkeit im Sinne eines ökonomischen Gesetzes auf Wiederholung dieses Prozesses. Dennoch finde ein quasi-zyklischer Verlauf statt. Verantwortlich dafür sei zum Teil das Unvermögen der Planer und zum Teil der Grad der Freiheit, den die Planer besitzen, «... objektive Beschränkungen, die sich aus der Komplementarität der Wirtschaftszweige und aus der bestehenden ökonomischen Struktur ergeben, zu ignorieren»¹¹.

Daraus könnte der Eindruck entstehen, die Lösung des Problems sei durch eine bessere Ausbildung der Planer und stärkere Beachtung der interdependenten Beziehungen der Wirtschaftssektoren zu erreichen. Diese Auffassung vertreten in der Tat alle jene osteuropäischen Wirtschaftswissenschaftler, die zyklische Verläufe der wirtschaftlichen Aktivität im Rahmen ihrer Volkswirtschaften zwar feststellen, sie aber durch Vervollkommen der Planung für grundsätzlich überwindbar halten.¹² J. Goldmann bedient sich jedoch nur partiell dieses Argumentationsmusters. Er fordert eine Konjunkturpolitik, die die Stellung des Planers nur als «primus inter pares» in der großen Familie verschiedener Instrumente der Wirtschaftspolitik ansiedelt.¹³ J. Goldmann fordert an dieser Stelle vermutlich eine perspektivische Indikativplanung, also eine Planung ohne Planaufgaben und Planerfüllung, die damit den Planer in seiner bisherigen Funktion überflüssig macht. Die Realisierung dieses Vorschlags würde allerdings die Zentralverwaltungswirtschaft beseitigen.

¹⁰ G. Haberler und V. Holesovska, Konjunktur und Krise, in: C. D. Kernig (Hrsg.), *Marxismus im Systemvergleich*, Ökonomie 2, Frankfurt/M., New York 1973, S. 283–321, hier: S. 315.

¹¹ Ebenda, S. 316.

¹² Vgl. hierzu S. Havina, a.a.O., S. 69 und A. Notkin, a.a.O., S. 316.

¹³ Vgl. J. Goldmann, *Konjunktur und Konjunkturforschung...*, a.a.O., S. 67.

2. Zeitlich fast parallel (1962) und wahrscheinlich unabhängig von J. Goldmann vertritt E. Zaleski in seiner Untersuchung über Planung und ökonomisches Wachstum in der Sowjetunion einen ähnlichen Ansatz.¹⁴ Obwohl E. Zaleski für die Periode 1919–1932 für die Sowjetunion¹⁵ nicht von Konjunkturzyklen sprechen will, ist er jedoch der Meinung, daß die Entwicklung der sowjetischen Wirtschaft in dieser Zeit Aktivitätsschwankungen eines neuen Typs aufweist. E. Zaleski hat für diese Zeit festgestellt, daß sich das wirtschaftliche Wachstum in der Sowjetunion wellenartig entwickelte. Phasen der Expansion und der Verlangsamung seien deutlich sichtbar. Auch nach Eliminierung des Wachstumstrends sind nach E. Zaleski Schwankungen in der Entwicklung der Wachstumsrate des Nationaleinkommens und der industriellen Produktion eindeutig nachweisbar.¹⁶

Er ist wie J. Goldmann der Auffassung, daß die Ursachen dieser Schwankungen hauptsächlich in den übertriebenen Wachstumszielen der Planer zu suchen sind. Dies führte zu einer großen Lücke zwischen den verfolgten Zielen und den zur Verfügung stehenden Investitionsmitteln. Außerdem sei durch diese Politik der Konsumgütersektor stark vernachlässigt worden. Dennoch ignorierten die Planer die Investitionsmittel- sowie die Konsumgüterknappheit und seien damit fortgefahren, immer mehr neue Investitionsprojekte zu planen und zu realisieren. Da die vorangegangenen Projekte aufgrund der fehlenden Mittel noch nicht vollendet waren und daher auch nicht produktionswirksam hätten werden können, habe die Sowjetunion einen Zustand erreicht, bei dem die zunehmenden Investitionen zu einem Rückgang der Produktion führten. Dieser Zustand habe die Planer veranlaßt, die hartnäckige Verteidigung ihrer bisherigen Investitionspolitik zu überdenken und teilweise darauf zu verzichten. Die allmähliche Umorientierung der Investitionspolitik und ihre Anpassung an die verfügbaren Mittel habe dann die gespannte Lage entschärft. Die früher vorgenommenen Investitionen hätten begonnen produktionswirksam zu werden und eine neue Investitions- und Aufschwungphase einzuleiten.

Für E. Zaleski sind hauptsächlich drei Ursachen für den festgestellten zyklischen Verlauf der wirtschaftlichen Entwicklung in der Sowjetunion verantwortlich. Die erste – nach ihm die Hauptursache – sei die übertriebene Investitionstätigkeit, die besonders während der Jahre 1928 – 1932 eine sehr große Diskrepanz zwischen den zentral verfolgten Zielen und den benötigten Mitteln verursacht habe. Die zweite Ursache sei die relativ große Selbständigkeit der Planungsbürokratie, die für die politische Führung einen Unsicherheitsfaktor bei der Durchführung ihrer Ziele darstelle. Eine dritte Ursache sieht E. Zaleski in der Unterschätzung der Auswirkungen eines bewußt niedrig gehaltenen Konsumniveaus. Solange die politische Führung auf der Durchsetzung ihrer geplanten Investitions- und Wachstumsziele bestehe, werde sie mit dem Widerstand der Ausführenden rechnen. Diese Ursachen in Verbindung mit exogenen Störungen (wetterabhängige landwirtschaftliche Produktion, Außenhandel etc.) sowie mit den entstandenen Engpässen – aufgrund der übertriebenen Investitionstätigkeit – insbesondere im Bereich des Eisenbahntransports, der Kohle-, Gußeisen-, Walzstahl- und Zementproduktion, leiten die

¹⁴ Vgl. E. Zaleski, a.a.O., hier besonders S. 301–304.

¹⁵ Allerdings muß man hier hinweisen, daß die eigentliche Zentralverwaltungswirtschaft in der Sowjetunion erst im Jahre 1929 beginnt. Die Jahre davor sind als die NEP-Periode bekannt.

¹⁶ Vgl. E. Zaleski, a.a.O., S. 300f.

Abschwungphase ein.¹⁷ In dieser Zeit herrsche dann ein kontraktiver Prozeß, der nach einiger Zeit die politische Führung zum Nachgeben zwingt. Dieses ihr Entgegenkommen beruhige die Situation und leite wieder eine Aufschwungphase ein. Die beginnende positive Entwicklung animiere die politische Führung zu neuen ehrgeizigen Zielen und der Prozeß beginne wieder von vorn.

Man sieht also: Sowohl J. Goldmann für die Tschechoslowakei als auch E. Zaleski und J. H. G. Olivera für die Sowjetunion stellen unabhängig voneinander ähnliche Verhaltensweisen der Planer fest, die zu ähnlichen Entwicklungsverläufen der Wirtschaft führten.

3. Eine Erweiterung des Grundansatzes von J. Goldmann und E. Zaleski findet man bei H. Olsienkiewicz.¹⁸ Obwohl er den Goldmann'schen Ansatz für den ersten ernsthaften theoretischen Versuch (die Analyse von E. Zaleski scheint er nicht zu kennen) hält, die zyklischen Wirtschaftsschwankungen in der Zentralverwaltungswirtschaft zu erklären, ist er dennoch der Auffassung, daß dieser nur einen Teilbereich (nämlich die Produktionsgüterproduktion) berücksichtigt.¹⁹ Er versucht deshalb, auch den Konsumgütersektor in die Analyse einzubeziehen und zeigt, daß es über den Bereich der Beschäftigung und der Arbeitslöhne eine Verbindung zwischen dem Produktionsgüter- und dem Konsumgütersektor gibt, die zu einer kumulativen Wirkung (Multiplikator, Akzelerator) führen kann. Damit steht er im Gegensatz zu E. Zaleski, der solche kumulativen Prozesse zwischen Sektoren in der Wirtschaft der Sowjetunion nicht feststellte, und theoretisch auch nicht für möglich hält.

Wie J. Goldmann, so geht auch H. Olsienkiewicz davon aus, daß in allen Zentralverwaltungswirtschaften die Produktion von Investitionsmitteln Priorität genießt. Um ihre Planziele zu erreichen, versuchten die Planer mit einer Reihe von Anreizen, die Produktionsmittelproduzenten zu höchsten Leistungen zu animieren. Zu diesem Zweck stellten die Planer der Produktionsgüterindustrie zunächst reichlich Finanzmittel, Maschinen, Rohstoffe und Arbeitskräfte zur Verfügung. «Auch die Prämien für Erfüllung und Überschreitungen des Produktionsplanes und die von der Rentabilität unabhängigen Kalkulationsnormen für Produktionskosten dienen nur einem Zweck: einer mengenmäßigen Steigerung der Produktion von Produktionsgütern.»²⁰ Um die Pläne erfüllen oder sogar übererfüllen zu können, versuchten die einzelnen Betriebe durch Präsentation von Höchstbedarfen so viele Produktionsmittel zu erhalten, wie sie nur könnten. Damit verschafften sie sich Produktionsreserven, die zu einer gesamtwirtschaftlich sinnlosen Anhäufung von Produktionsmitteln und -kräften führten (sozialistische Spekulation).²¹ Die übertriebene Förderung der Produktionsgüterindustrie bewirke, daß die Produktionsmittel und -kräfte knapp werden. Durch die sozialistische Spekulation werde die Situation zusätzlich verschärft. Da die Planer zunächst an ihrem eingeschlagenen Kurs festhielten, versuchten sie, den wachsenden Bedarf an Arbeitskräften bei begrenzt freier Wahl des Arbeitsplatzes durch Genehmigung von höheren Löhnen für die in der Produktionsgüterindustrie Beschäftigten zu sichern. Dies erhöhe aber die «gesamtwirtschaftliche Nachfrage» und speziell die Konsumnachfrage. Da

¹⁷ Vgl. E. Zaleski, a.a.O., S. 303.

¹⁸ Vgl. H. Olsienkiewicz, a.a.O., S. 773–784.

¹⁹ Vgl. ebenda, S. 774 ff.

²⁰ Ebenda, S. 778.

²¹ Vgl. ebenda, S. 778.

durch die Erhöhung der Löhne in der Produktionsgüterindustrie ein Teil der Arbeitskräfte aus dem Konsumgütersektor abgezogen werde, sei die ohnehin vernachlässigte Konsumgüterproduktion zusätzlich betroffen, so daß der gestiegenen Konsumnachfrage ein verringertes Angebot gegenüberstehe. Es ergäbe sich also ein beträchtlicher Nachfrageüberhang auf den Konsumgütermärkten. Dieser werde nicht durch Steigerung der offiziell geltenden Preise, sondern durch einen versteckten Inflationsdruck angezeigt. Eine solche Art von Inflation werde durch Preissteigerungen auf den schwarzen Märkten, durch lange Schlangen vor Warenhäusern (aufgrund des effektiven Mangels und der panikartigen Käufe von knappen Waren) und durch die Erhöhung der Ersparnisbildung sichtbar.

Die Steigerung des Lohnfonds in der Produktionsgüterindustrie habe also das Ungleichgewicht vergrößert und neue Probleme, wie das der versteckten Inflation, hervorgerufen. Die übermäßige Investitionspolitik werde trotzdem noch nicht verändert. Statt dessen versuchten die Planer, den Inflationsdruck durch versteckte Preissteigerungen in Form formaler Veränderungen der Warenarten, durch zusätzliche Importe oder durch Senkung der Preise von weniger nachgefragten Waren zu verringern. Darüber hinaus werde das Sparen durch besondere materielle Anreize gefördert. Wenn trotzdem kein Erfolg zu verzeichnen sei, würden sogar Lohnerhöhungen zurückgenommen, Arbeitsnormen erhöht, Beschäftigtenzahlen gekürzt und schließlich die Investitionspolitik revidiert. Dies alles verringere endlich den Inflationsdruck, das Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage werde geringer, und das Wachstum verlangsamt sich. Die eingetretene Beruhigung auf den Konsumgütermärkten ermutige nun die Planer, wieder neue ehrgeizige Investitionspläne aufzustellen. Dadurch nehme der geschilderte Prozeß mit einer wieder beginnenden Aufschwungphase erneut seinen Lauf.

Die Verbindung des Produktions- mit dem Konsumgütersektor und dem daraus resultierenden zyklischen Prozeß der gegenseitigen Abhängigkeit hat auch J. H. G. Olivera gezeigt. Beide Ansätze unterscheiden sich im Kern ihrer Aussagen nicht. Bei H. Olsienkiewicz wird besonders die krisenverschärfende Wirkung der Tendenz zu weichen Plänen (sozialistische Spekulation), die sich nicht nur auf den materiellen Bereich, sondern auch auf die Arbeitskräfte erstreckt, hervorgehoben. Dies erklärt auch die beobachtbare Tendenz zur hohen versteckten Arbeitslosigkeit in allen zentralgeleiteten Wirtschaften.²² 4. Aus den bisher geschilderten Ansätzen wird deutlich, daß die ordnungspolitische Ursache für die periodischen Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivitäten in den Gegensätzen der Interessen zwischen Planenden, Produzierenden (Ausführenden) und Konsumierenden gesehen wird. Dies widerspricht natürlich völlig der Vorstellung der Befürworter der Zentralverwaltungswirtschaft, nach welcher im Rahmen dieser Ordnungsform eine proportionale und harmonische Entwicklung (Verlauf ohne Gegensätze) der Volkswirtschaft gesichert werde.

²² Vgl. G. Gutmann, Das Beschäftigungsproblem in kollektivistischen Wirtschaftsordnungen, in: B. B. Gemper (Hrsg.), Stabilität im Wandel, Berlin 1978, S. 77–92, hier: S. 83 ff., und S. Paraskewopoulos, Arbeitslosigkeit und Instrumente ihrer Bekämpfung, in: H. J. Thieme (Hrsg.), Gesamtwirtschaftliche Instabilitäten..., a.a.O., S. 147–159, hier: S. 150 ff.

c. Der Ansatz von N. Cobeljić und R. Stojanović

N. Cobeljić und R. Stojanović²³ stellten sich die Frage, ob sich die Wachstumschwankungen der Produktion der sowjetischen Wirtschaft in der Periode von 1948–1963 durch die Entwicklung des technischen Fortschritts erklären lassen. In ihrem modelltheoretischen Erklärungsversuch bemühen sich die Autoren nachzuweisen, daß die zyklische Entwicklung der sowjetischen Wirtschaft in der oben genannten Periode auf dem durch die Investitionen in der Produktionsgüterindustrie eingeführten technischen Fortschritt beruht. Dabei gehen sie von den nach ihrer Meinung erwiesenen Annahmen aus, daß die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsraten der Wirtschaft, die Zusammensetzung der realen Akkumulation und die Kreierung neuer Technologien, hauptsächlich von der Produktionsgüterindustrie bestimmt sind. Dabei agiert in diesem Bereich der technische Fortschritt als der dynamisch vorwärtstreibende Faktor der wirtschaftlichen Entwicklung.

Im Modell gehen sie unter anderem davon aus, daß:

- die gesamte Produktion der Volkswirtschaft in zwei Sektoren erfolgt (Produktionsgüter- und Konsumgüterbereich, bzw. Abteilungen I und II);
- der Faktor Arbeit unbegrenzt zur Verfügung steht;
- der technische Fortschritt sich in den Veränderungen des Kapitalkoeffizienten zeigt;
- die Abschreibungsraten für beide Produktionsbereiche konstant sind.²⁴

Weiter setzen die beiden Autoren voraus, daß der technische Fortschritt durch neue Investitionen eingeführt wird, die stets zwei Phasen durchlaufen. In der ersten Phase der Investitionstätigkeit würden Materialien akkumuliert und Produktionskapazitäten in der Produktionsmittelindustrie geschaffen. Da neue Investitionen auch die neueste Technologie enthielten, nähmen die Wachstumsraten der Produktion dort zu. Dadurch würde die Aufschwungphase eingeleitet. Die zunehmende Produktion in der Abteilung I, die aufgrund des technischen Fortschritts und der Erweiterung der Kapazitäten entstehe, komme nach einer bestimmten Zeit auch der Abteilung II zugute, die damit beginne, die neuen Produktionsmittel einzusetzen. Dadurch werde im Konsumgüterbereich die zweite Phase der Investitionstätigkeit eingeleitet, die den Aufschwungprozeß beschleunige. Dieser Prozeß bewirke aber zugleich, daß die Wachstumsraten der Produktion in der Abteilung I durch das Übergreifen des technischen Fortschritts auf die Abteilung II abnehmen werden. Dies ist nach der Meinung der beiden Autoren die Konsequenz der Investitionstätigkeit, wie sie in den Abteilungen I und II vorgenommen wird. Es sei typisch für Zentralverwaltungswirtschaften, daß in der ersten Phase des Investitionszyklus der durchschnittliche Kapitalkoeffizient steige und in der zweiten Phase abnehme. Diese Veränderungen des durchschnittlichen Kapitalkoeffizienten resultierten aus den konzentrierten Investitionen in Abteilung I. Dies verhindere, wegen der *timelags*, die Ausnutzung der neu geschaffenen Kapazitäten, mit der Folge, daß sich das Verhältnis zwischen Gesamtinvestitionen und Output in dieser Abteilung I verschlechtere. Diese zusätzlichen Kapazitäten, die von Abteilung I nicht vollständig absorbiert werden könnten, müßten von Abteilung II übernommen werden, bei der dann der technische Fortschritt wirksam würde. Dies sei zugleich

²³ Vgl. N. Cobeljić and R. Stojanović, *A Contribution to the Study . . .*, a.a.O., sowie dieselben, *The Theory of Investment Cycles . . .*, a.a.O., besonders S. 31 ff.

²⁴ Vgl. N. Cobeljić and R. Stojanović, *A Contribution to the Study . . .*, a.a.O., S. 65.

der Beginn der Abschwungphase, da in dieser Zeit in der Abteilung I eine Investitionsberuhigung eintrete.²⁵

Der neue Zyklus beginne wieder, wenn in der Produktionsgüterindustrie erneut Investitionen vorgenommen würden, die neue Technologien einführen. Da sich der technische Fortschritt, gemäß der Darstellung der Autoren, wellenförmig ausbreite – große Entdeckungen kämen unerwartet und in großen Zeitintervallen vor – entstünden periodische Produktionsschwankungen. Der technische Fortschritt ist also, nach der Vorstellung von N. Cobeljić und R. Stojanović, die Ursache für die Existenz von Konjunkturschwankungen in Zentralverwaltungswirtschaften.

d. Der Reinvestitionsansatz von A. Notkin und O. Lange

Sehr verwandt mit der Cobeljić-Stojanović-Erklärungshypothese ist der Ansatz von A. Notkin und O. Lange.²⁶ Beide versuchen, die periodischen Aktivitätsschwankungen in den zentralgeleiteten Wirtschaften durch die Reinvestitionstätigkeit zu erklären. A. Notkin ist der Meinung, die sozialistische Wirtschaft wachse grundsätzlich gemäß dem Gesetz der planmäßigen und proportionalen Entwicklung. Daher könnten in der Regel keine wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen auftreten. Daß sie dennoch vorkämen, sei einerseits das Ergebnis einer noch fehlerhaften Planung und andererseits die Folge einer zeitlich und sachlich schwerpunktmäßig betriebenen Investitionspolitik, die dann naturgemäß eine entsprechende Reinvestitionstätigkeit erforderlich mache. Während die erste Ursache mit der Vervollkommenheit der Planung und der Fortentwicklung der sozialistischen Wirtschaften immer mehr an Bedeutung verliere, bleibe der Reinvestitionsprozeß Hauptursache für die periodischen Aktivitätsschwankungen.

Dies ist auch in O. Langes Theorie der Faktor, der in der sozialistischen Wirtschaft zwar keine Konjunkturschwankungen, aber doch, wie er sie nennt, eine wellenartige Bewegung in Gang setzt. Diese resultiere daraus, daß der Reinvestitionsprozeß nicht gleichmäßig auf alle Perioden verteilt sei. Verantwortlich für diese Entwicklung sei die in der Vergangenheit betriebene, aber in dieser Art notwendige Investitionspolitik. Sie habe in relativ kurzer Zeit sehr große Investitionen verlangt, die in verschiedenen Branchen, besonders in der ersten Abteilung, zeitlich zusammenfielen. Dadurch seien die Reinvestitionen wieder auf bestimmte Zeitabschnitte konzentriert worden. In Perioden der Reinvestitionstätigkeit sei deshalb die wirtschaftliche Aktivität sehr groß, während sie in der Zwischenzeit stagniere. O. Lange spricht hier von Reinvestitionszyklen.²⁷

Abgesehen davon, daß in diesem Modell die Durchführung und Wirkung von Neuinvestitionen vernachlässigt wird, scheint die Betrachtung kurzfristig zu sein. Denn langfristig müßte man annehmen können, daß die Planer gezielt versuchen werden, wirtschaftliche Aktivitätsstörungen, die durch den Reinvestitionsprozeß verursacht werden, dadurch zu vermeiden, daß keine auf bestimmte Zeiten konzentrierte Nachfrage nach Investitionsgütern entsteht. Diese Meinung vertritt offensichtlich auch A. Notkin, der durch die Vervollkommenheit der Planung das

²⁵ Vgl. N. Cobeljić and R. Stojanović, *The Theory of Investment Cycles* . . . , a.a.O., S. 73 ff.

²⁶ Vgl. A. Notkin, a.a.O., und O. Lange, a.a.O.

²⁷ Vgl. O. Lange, a.a.O., S. 119f. und 147f.

Problem als gelöst ansieht. Ebenfalls scheint O. Lange den Reinvestitionszyklus als vorübergehende Erscheinung zu betrachten, da nach seiner Ansicht der Anstoß für eine solche Bewegung in einer zeitlich forcierten Industrialisierung zu finden ist, die in der Vergangenheit in einer relativ kurzen Zeit große Investitionsprojekte förderte.²⁸

e. Geldtheoretischer Erklärungsversuch

1. In den bisher referierten Erklärungsansätzen wurde versucht, die existierenden periodischen Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivitäten in den sozialistischen Ländern Osteuropas durch realwirtschaftliche Faktoren zu erklären. Der monetäre Sektor ist, mit Ausnahme des Ansatzes von H. Olsienkiewicz, der ihn teilweise in seine Überlegungen einbezieht, bei den übrigen Ansätzen nicht berücksichtigt worden. Dies hängt offensichtlich mit der allgemein verbreiteten Auffassung zusammen, das verstaatlichte Bankensystem in den Zentralverwaltungswirtschaften garantiere eine straffe Geldmengenkontrolle, so daß dort keine monetären Impulse ausgelöst würden, die wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen verursachen könnten. Hinzu kommt noch, daß die offiziellen östlichen Statistiken, mit Ausnahme derjenigen von Polen, seit Jahrzehnten fast keine inflationären Entwicklungen in Form von Preisniveausteigerungen ausweisen.²⁹ Könnte man tatsächlich von der Prämisse ausgehen, daß der Wirtschaftsprozess in diesen Ländern vollständig zentral und natural durchgeplant wird, dann wäre es möglich, ein gleichgewichtiges System zentraler geldwirtschaftlicher Pläne auszuarbeiten, das dem güterwirtschaftlichen Plansystem zugeordnet werden könnte. Dadurch würde das Geld lediglich Kontrollfunktionen ausüben, und es hätte nur durch bewußte staatliche geldpolitische Entscheidungen den Geldwert beeinflussen können.³⁰ Da jedoch, wie die Praxis der sozialistischen Länder zeigt, infolge der internen Dynamik in den sozialistischen Betrieben (weiche Pläne) die Zentralinstanz oft gezwungen ist, den untergeordneten planausführenden Einheiten gewisse Entscheidungsspielräume zu überlassen, wird daraus geschlossen, daß das Geld keine passive Rolle spielt, sondern immer mehr ein Element wird, das ein wachsendes Maß an Instabilität in den Wirtschaftskreislauf bringt.³¹ Diese Vermutung wird auch durch die Feststellung erhärtet, daß es bisher allen osteuropäischen Zentralverwaltungswirtschaften nicht gelungen ist, die Kaufkraft des Geldes stabil zu halten.³²

2. Aus dieser Instabilität des Geldes, ausgedrückt als dauerhafte Erscheinung von deutlich höherer Änderungsrate der nominalen Geldmenge gegenüber der des

²⁸ Vgl. O. Lange, a.a.O., S. 148.

²⁹ Vgl. hierzu R. Portes, *The Control of Inflation: Lessons from East European Experience*, in: *Economica*, Vol. 44 (1977), S. 109–130, hier: S. 111.

³⁰ Vgl. G. Gutmann, *Theorie und Praxis . . .*, a.a.O., S. 64f., hier: S. 95 und 162.

³¹ Vgl. P. Jansen, *Ursachen von Preis- und Kassenhaltungs-inflation*, in: H. J. Thieme (Hrsg.), *Gesamtwirtschaftliche Instabilitäten . . .*, a.a.O., S. 122.

³² Vgl. hierzu A. Agocz, *Preisbildung und Preisentwicklung in der Sowjetunion (1917–1968)*, Diss. St. Gallen 1971, und N. T. Dodge, *Inflation in the Socialist Economies*, in: J. M. Blair u.a., *The Roots of Inflation*, London 1975, S. 211–239.

realen Volkseinkommens (in Form der Kassenhaltungsinflation),³³ versuchen H. J. Thieme und K.-H. Hartwig³⁴ in Anlehnung an marktwirtschaftliche geldtheoretische Erklärungshypothesen, das Phänomen der periodischen Aktivitätsschwankungen in den zentralverwalteten Wirtschaften geldtheoretisch zu erklären. Durch Einbeziehung der Geldmengenentwicklung in den Kreis der Aktivitätsschwankungen verursachenden Faktoren wollen sie von der rein realwirtschaftlichen Betrachtung abgehen und monetäre Aspekte in die theoretische Analyse einbeziehen. H. J. Thieme ist der Meinung, daß man damit sowohl die Kassenhaltungsinflation erklären als auch die Frage nach Auslösung und Wirkung monetärer Impulse im System des administrativen Sozialismus beantworten könne.³⁵ Um diese Hypothese zu prüfen, geht er von der geldtheoretischen (marktwirtschaftlichen) Basishypothese aus, daß «... Veränderungen der Wachstumsrate der nominalen Geldmenge das Vermögensgleichgewicht der Wirtschaftssubjekte (stören) und... über die dadurch ausgelösten Anpassungsprozesse gleichgerichtete Veränderungen der Wachstumsrate des Nominaleinkommens»³⁶ bewirken. Dabei wird angenommen, «... daß die reale Geldnachfrage eine stabile Funktion weniger Determinanten (Preisniveau, Zinsniveau, reales Volkseinkommen, Vermögen, erwartete Inflationsrate usw.)...»³⁷ sei. Unter dieser Annahme (stabile Geldnachfragefunktion) bewirken in marktwirtschaftlichen Systemen Veränderungen der Wachstumsrate der nominalen Geldmenge entsprechende Veränderungen des Wachstums des nominalen Volkseinkommens. Obwohl H. J. Thieme und K.-H. Hartwig die Übertragung dieses Erklärungsansatzes auf Systeme administrativer Planung für problematisch halten, sind sie dennoch der Meinung, daß dieser Ansatz einen systemübergreifenden Erklärungsgehalt aufweise.³⁸ Obwohl in Zentralverwaltungswirtschaften weniger Alternativen hinsichtlich der Vermögensanlagen vorhanden seien, sind nach K.-H. Hartwig und H. J. Thieme die Wirtschaftssubjekte trotzdem bestrebt, etwa durch Verminderung des Arbeitsangebots oder durch verstärkte Käufe auf freien (Bauern-) oder Schwarzmärkten, Ungleichgewichte zwischen vorhandenen und nachgefragten realen Geldbeständen abzubauen.³⁹ Mit dem Hinweis auf empirische Tests zur Geldnachfrage in Zentralverwaltungswirtschaften⁴⁰ gehen sie davon aus, daß auch in administrativen Systemen die reale Geldnachfrage eine stabile Funktion sei.⁴¹ Das bedeutet, daß die Wirtschaftssubjekte langfristig ein stabiles Gleichgewicht zwischen gewünschten Geldbeständen und ihren Einkom-

³³ Vgl. D. Cassel, H. J. Thieme, Verteilungswirkungen von Preis- und Kassenhaltungsinflation, in: Dieselben (Hrsg.), Einkommensverteilung im Systemvergleich, a.a.O., S. 101–121, hier: S. 102.

³⁴ K.-H. Hartwig und H. J. Thieme, Schwankungen von Geldmenge, Umlaufgeschwindigkeit und Inflationsrate: Diagnose und Meßprobleme in unterschiedlichen Wirtschaftssystemen, in: H. J. Thieme (Hrsg.), Gesamtwirtschaftliche Instabilitäten..., a.a.O., S. 97–115.

³⁵ Vgl. H. J. Thieme, Makroökonomische Instabilitäten..., a.a.O., S. 243.

³⁶ K.-H. Hartwig und H. J. Thieme, a.a.O., S. 98.

³⁷ Ebenda.

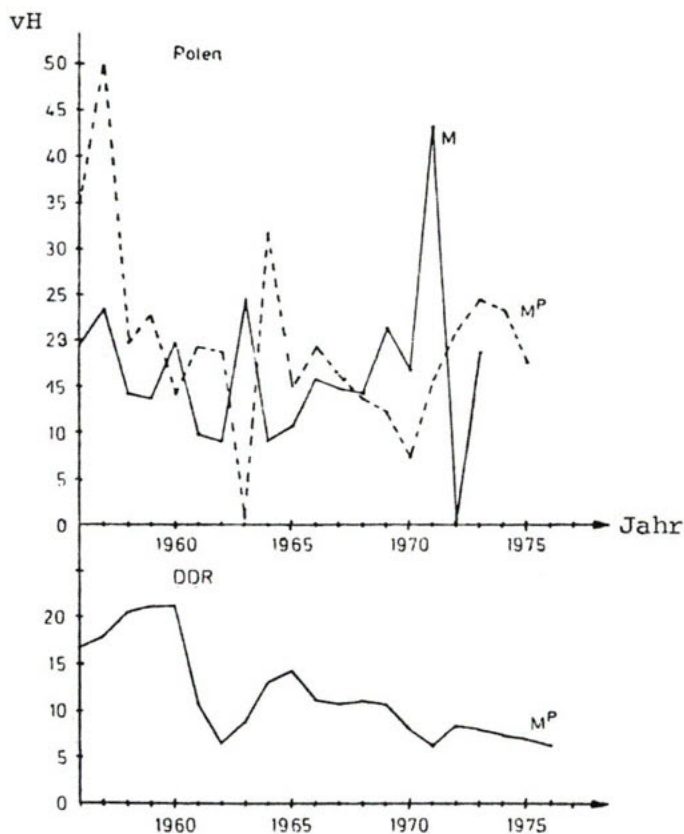
³⁸ Vgl. ebenda.

³⁹ Vgl. K.-H. Hartwig und H. J. Thieme, a.a.O., S. 99.

⁴⁰ Vgl. hierzu J. Pickersgill, Hyperinflation and Monetary Reform in the Soviet Union, 1921–1926, in: The Journal of Political Economy, 5 (1968), S. 1037–1048, dieselbe, A Long-Run Demand Function for Money in the Soviet Union. A Comment, in: Journal of Money, Credit and Banking, 1 (1970), S. 123–131.

⁴¹ Vgl. K.-H. Hartwig und H. J. Thieme, a.a.O., S. 99.

men anstreben, so daß Störungen dieses Gleichgewichts Verhaltensänderungen bewirkten.⁴² Die Gültigkeit dieser geldtheoretischen Annahmen habe zur Folge, daß periodische Schwankungen der nominalen Geldmenge und/oder der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes als Verursacher wirtschaftlicher Aktivitätsschwankungen in administrativen Systemen in Betracht kommen können. K.-H. Hartwig und H. J. Thieme ermittelten für die DDR und Polen (1956–1976) erhebliche Schwankungen der Wachstumsrate der Geldmenge und eine kontinuierliche Erhöhung des Kassenhaltungskoeffizienten⁴³ (s. Abb. 18 und 19).

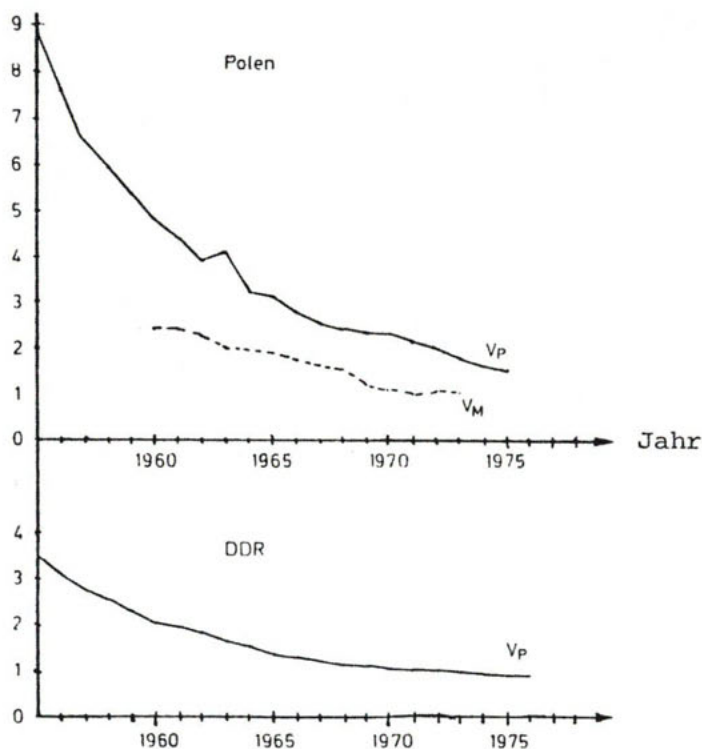


Quelle: K.-H. Hartwig und H.J. Thieme, a.a.O., S. 103.

Abb. 18: Entwicklung der Geldmenge in Polen und in der DDR (jährliche Änderungsraten)

⁴² Vgl. K.-H. Hartwig und H.J. Thieme, S. 98.

⁴³ Vgl. ebenda, S. 103 ff.



Quelle: K.-H. Hartwig und H.J. Thieme, a.a.O., S. 105.

Abb. 19: Entwicklung der Umlaufgeschwindigkeiten in Polen und in der DDR

f. Der politökonomische Erklärungsansatz von L. B. Brainard

1. In seiner Hypothese geht L. B. Brainard⁴⁴ davon aus, daß die Realität der Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs eine Mischung von starken Planungs- und schwachen Marktelementen aufweise. Die Stärke der Planungselemente zeige sich in einem straffen Befehls- und Kontrollsystem des administrativen Apparates, mit dessen Hilfe die politischen und ökonomischen Ziele der Machthaber durchgesetzt würden. Die Marktelemente äußerten sich in den Möglichkeiten der Wirtschaftssubjekte, zwischen angebotenen Konsumgütern und Dienstleistungen frei wählen und ihre Arbeitsleistungen zu den festgesetzten Entgelten frei anbieten zu können. Außerdem habe der Marktmechanismus bei der Produktion und der Verteilung im landwirtschaftlichen Bereich ein weit größeres Gewicht als bei anderen Wirtschaftszweigen. In seinem Modell geht L. B. Brainard weiter

⁴⁴ Vgl. L. B. Brainard, A Model of Cyclical Fluctuations under Socialism, in: Journal of Economic Issues, Vol. VIII, Nr. 1, 1974, S. 67–81.

davon aus, daß es Konflikte zwischen ökonomischen und politischen Interessen gebe, die sowohl politische als auch wirtschaftliche Zyklen verursachten. Der politische Zyklus übertrage seine Wirkung auf bestimmte ökonomische Größen und erzeuge auch dort eine zyklische Entwicklung. L. B. Brainard meint, daß die politischen und ökonomischen Zyklen nicht immer die gleiche Intensität oder das gleiche Ausmaß ausweisen müßten, und sie brauchten auch nicht sämtliche politischen und ökonomischen Bereiche zu erreichen. In der Regel finden nach L. B. Brainard die wirtschaftlichen Zyklen innerhalb einzelner Sektoren, wie in der Landwirtschaft oder im industriellen Bereich, statt, ohne sich dabei auf die anderen Sektoren auszubreiten. Diese Feststellung ist auch der Grund dafür, daß L. B. Brainard nur eine partielle Interpretation der zyklischen Erscheinungen zu geben versucht. Für ihn sei es sehr unwahrscheinlich, daß eine generelle Theorie entwickelt werde, die in einer systematischen Weise sämtliche Komplexbeziehungen des ökonomischen und politischen Bereichs der zentralverwalteten Wirtschaften erkläre.⁴⁵ Sein Anliegen ist es, eine plausible Erklärung des Phänomens der Wechselbeziehungen zwischen politischen und ökonomischen Faktoren zu geben, die in ihrer Entwicklung zyklische Aktivitätsschwankungen in beiden Bereichen verursachen können. Er erhebt nicht den Anspruch, eine vollständige Theorie zu präsentieren, sondern folgt vielmehr, wie er sagt, seinem Verlangen, zu spekulieren und abtastend zu forschen.⁴⁶

L. B. Brainard geht von der grundsätzlichen Überlegung aus, daß die Grundprinzipien der Administration, die das Verhalten der politischen Führung bestimmen, und die Marktprinzipien, die das Verhalten der Individuen gestalten, miteinander kaum vereinbar seien. Das Zusammenspiel zwischen diesen Grundprinzipien sei daher von Konflikten gekennzeichnet, die in einer politische und ökonomische Zyklen erzeugenden Weise ausgetragen würden.

Eine weitere Grundannahme in Brainards Modell ist die, daß das zentrale Führungselement im politischen und ökonomischen Bereich vorherrscht, während die Marktelemente eine generell geringfügige Bedeutung haben. Um dieses Kräfteverhältnis aufrecht erhalten zu können, führe die Führungszentrale gegen die Dezentralisierung einen Verteidigungskampf, dessen Intensität von der jeweiligen politischen und ökonomischen Situation abhängt. Obwohl nach L. B. Brainard nicht genügend Information hinsichtlich der ex ante-Zielvorstellungen der Planzentrale vorhanden seien, könne man trotzdem von der realistischen Annahme ausgehen, daß es die vorherrschende Aufgabe der politischen Führung sei, eine Stabilisierung ihrer politischen und ökonomischen Macht zu erreichen.⁴⁷ Daher betrachte sie die Zielvorstellungen der Individuen, die auf eine Dezentralisierung der Machtbefugnisse gerichtet seien, als eine potentielle Bedrohung ihrer autoritären Stellung. Die Machthaber könnten jedoch nicht ganz auf Marktelemente verzichten, da diese für sie eine Art Lückenbüßerfunktion ausübten. Es gäbe also eine Wechselbeziehung zwischen den beiden Allokationsprinzipien (Plan und Markt), die ständig unter einem intensiven oder weniger intensiven Spannungsverhältnis in Erscheinung

⁴⁵ Vgl. L. B. Brainard, *A Model . . .*, a.a.O., S. 68.

⁴⁶ Vgl. ebenda, S. 68.

⁴⁷ Vgl. hierzu R. Campbell, *On the Theory of Economic Administration*, in: H. Rosovsky (Hrsg.), *Industrialization in Two Systems*, New York 1966, S. 186–203, hier: S. 189 und 191, und G. Grossman, *Gold and the Sword: Money in the soviet Command Economy*, in: H. Rosovsky (Hrsg.), a.a.O., S. 204–236, hier: S. 227 ff.

trete. Dieses Spannungsverhältnis sei schließlich auch der Grund für die Erzeugung politischer und wirtschaftlicher Aktivitätszyklen.

2. Sobald die politische Führung beginnt, durch konkrete Maßnahmen die Realisierung ihrer Ziele (Festigung und Erweiterung der politischen und ökonomischen Macht) zu betreiben, werde nach L. B. Brainard der politische Zyklus eingeleitet. Diese Politik stoße jedoch auf den Widerstand der Individuen, die ihrerseits auch versuchten, ihre Zielvorstellungen (Beteiligung am Entscheidungsprozeß) durchzusetzen. Die Konfrontation zwischen politischer Führung und den Individuen erzeuge ökonomische Ungleichgewichte, die allerdings nur bei dem Marktsektor sichtbar würden. Sie träten durch Veränderung des Arbeitsangebots der Individuen, durch Rationierung von Konsumgütern oder auch durch die Entstehung von freien Märkten (Schwarz- und Bauernmärkten) in Erscheinung. Dabei bestehe, wie nach L. B. Brainard R. Campbell empirisch festgestellt hat, die Tendenz zu einer Zunahme und allgemeinen Verbreitung der Ungleichgewichte im ökonomischen Sektor.⁴⁸ Trotz dieser ungleichgewichtigen Situation im ökonomischen Sektor, die zunächst nur im zweitrangigen Marktbereich sichtbar werde, setze die politische Führung unbeirrt ihren Kurs fort. Die Geringschätzung des ökonomischen Ungleichgewichts werde außerdem durch den übertriebenen Optimismus, den die politische Führung nach außen trägt, sowie durch Mißachtung der ökonomischen Zusammenhänge unterstützt.⁴⁹ Werden nun die Ungleichgewichte so auffallend, daß sie nicht mehr von der politischen Führung ignoriert werden können, dann setze man zu ihrer Bekämpfung weitere administrative Mittel ein, die aber die Situation zusätzlich verschärften und zu neuen Spannungen beitragen. Die Antwort der politischen Führung darauf sei auch in dieser Phase wieder administrativ. So entstehe eine Eskalation, die die eigenen Führungskapazitäten übersteige. Erst die daraus resultierende allgemeine ökonomische Krise zwingt zu einer Änderung der bisherigen Politik. Man sei wieder bereit, dem Marktsektor ein größeres Gewicht einzuräumen, der zwar rasch die Ursachen der Spannungen reduziere, aber Konflikte mit den Basiszielen der politischen Führung erzeuge. Daher versuche die politische Führung, diesen auch von ihr als notwendig erkannten, aber dennoch unerwünschten Prozeß für nur kurze Zeit aufrecht zu erhalten. Dabei werde Wert auf grundlegende ökonomische Korrekturen gelegt. Nachdem wieder allgemeine Beruhigung und Entspannung im ökonomischen Bereich eingetreten seien, beginne die politische Führung, ihre Basisziele von neuem intensiv zu verfolgen und initiiere somit einen politischen Zyklus, der in der gleichen Weise wie der vorherige ablaufe.

L. B. Brainard versucht, das, was er in seinem empirischen Teil⁵⁰ über die Entwicklung des landwirtschaftlichen Bereichs in der Tschechoslowakei für die Periode 1950 – 1966 feststellt, durch Anwendung seines theoretischen Ansatzes zu erklären. Er sieht seine These darin bestätigt, daß die Entwicklung der tschechoslowakischen Landwirtschaft in dieser Periode drei Zyklen (1950–1955, 1956–1960, 1961–1966) durchlief, die infolge der Entstehung von Ungleichgewichten durch bewußte Entscheidungen der politischen Führung verursacht worden seien.

⁴⁸ Vgl. R. Campbell, a.a.O., S. 193.

⁴⁹ Vgl. L. B. Brainard, a.a.O., S. 79, Fußnote 7.

⁵⁰ Vgl. ebenda, S. 72ff.

g. Das Planungs- und Produktionsverhalten als Erklärungshypothese

1. Einen dem System der Zentralverwaltungswirtschaft offenbar adäquaten Erklärungsansatz der zyklischen Aktivitätsschwankungen entwickelte V. Vincentz.⁵¹ Er geht davon aus, «... daß zwischen Plan- und Istgrößen eine funktionale Abhängigkeit besteht, die über eine reine Ausführung der Plananweisungen hinausgeht»⁵². V. Vincentz begründet dies zunächst mit der Tatsache, daß zumindest kurzfristig der Umfang der tatsächlichen Produktion durch die gegebene Technologie bestimmt wird, und daß die Planbehörde nur unzulänglich über die tatsächlichen technologischen Möglichkeiten informiert ist. Die tatsächliche Produktion wird dann nach V. Vincentz maßgeblich von der Größe der Abweichung des Planes von den technologischen Möglichkeiten bestimmt.⁵³

Einen weiteren nicht unwesentlichen Grund für die funktionale Abhängigkeit zwischen Plan- und Istgrößen sieht V. Vincentz im Verhalten der Planausführenden. Sie seien als Empfänger der Planaufgaben nicht nur reine Ausführungsorgane, sondern sie könnten eigene, von denen der Planbehörde abweichende Zielsetzungen verfolgen. «Entsprechend diesen Zielsetzungen wird die Höhe der Planaufgabe Einfluß auf das Verhalten der Wirtschaftseinheiten, und damit auf die resultierende Produktion, nehmen.»⁵⁴

2. Anhand der geplanten und tatsächlichen Wachstumsraten der Industrieproduktion, vor allem in der Sowjetunion (1951–1977), versucht V. Vincentz zu zeigen, daß die Ursachen für die periodischen Wachstumsschwankungen in diesem Bereich hauptsächlich in den Wechselbeziehungen zwischen Planbildungs- und Produktionsverhalten liegen.

Aus dem Vergleich der tatsächlichen mit den geplanten Wachstumsraten der Industrieproduktion (s. Abb. 20) ergeben sich nach V. Vincentz folgende Regelmäßigkeiten:⁵⁵

- Das tatsächliche Wachstum der Industrieproduktion (1951–1977) lag ständig, mit einigen wenigen Ausnahmen (1964, 1969, 1972) über dem geplanten;
- es ist ein zyklischer Verlauf sowohl bei den tatsächlichen als auch bei den geplanten Wachstumsraten erkennbar. V. Vincentz leitet daraus sechs Zyklen ab [1953–1956, 1956–1961, 1961–1964, 1964–1968(69), 1968(69)–1972, 1972–1976(77)];
- innerhalb eines Zyklus verlaufen die geplanten und tatsächlichen Wachstumsraten gegenläufig. In der Regel fallen Maxima der geplanten mit Minima der tatsächlichen Produktion zusammen (s. Abb. 20);
- eine geringe Planerfüllung im laufenden Jahr bewirke ein Sinken bzw. ein geringfügiges Steigen der geplanten Wachstumsraten des nächsten Jahres und umgekehrt.

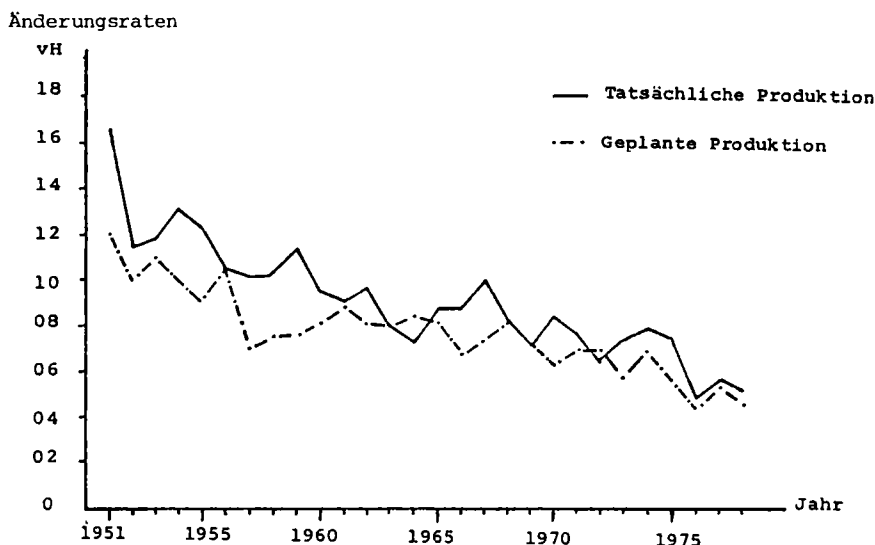
⁵¹ Vgl. V. Vincentz, Wachstumsschwankungen der sowjetischen Wirtschaft. Ausmaß, Auswirkungen, Ursachen, in: Berichte des Bundesinstituts für ostwissenschaftliche und internationale Studien, Heft 15, 1979, sowie derselbe, Planungszyklen. Eine Untersuchung des Planungs- und Produktionsverhaltens in sozialistischen Wirtschaften, Osteuropa-Institut, Nr. 67, München 1980.

⁵² Vgl. derselbe, Planungszyklen..., a.a.O., S. 24.

⁵³ Vgl. ebenda.

⁵⁴ Vgl. ebenda.

⁵⁵ Vgl. V. Vincentz, Wachstumsschwankungen der sowjetischen Wirtschaft, a.a.O., S. 25, sowie derselbe, Planungszyklen..., a.a.O., S. 79f.



Quelle: V. Vincentz, Wachstumsschwankungen der sowjetischen Wirtschaft a.a.O., S. 24.

Abb. 20: Geplante und tatsächliche jährliche Änderungsraten der industriellen Produktion in der UdSSR (1951 – 1978), v.H.

Aus diesen Feststellungen lassen sich nach V. Vincentz einige Schlußfolgerungen hinsichtlich des Verhaltens der Planer bei der jährlichen Planbildung und der Betriebe bei der Planerfüllung ableiten.

Die Feststellung, daß die Planer auf eine Planübererfüllung mit einer Erhöhung der geplanten Wachstumsraten reagieren, sei ein Indiz dafür, daß das sogenannte «Prinzip der Planung vom erreichten Niveau» gelte.⁵⁶ Dieses Prinzip besagte, daß für die Planer das erreichte Niveau der vergangenen Periode die Basis für die Planbildung der laufenden Periode ist. Der neue Plan enthalte die alte Struktur und erfahre dazu, je nach Erfüllungsgrad des Planes, eine positive oder negative Veränderung. Die weitere Feststellung, daß für fast sämtliche Jahre der betrachteten Periode die tatsächlichen Wachstumsraten der Industrieproduktion über den geplanten lagen, sei ein weiteres Indiz dafür, daß es den Betrieben gelungen ist, ihre Kapazitätsmöglichkeiten gegenüber den Planern zu verschleiern und dadurch stets einen leicht realisierbaren Plan zu bekommen. Beide Feststellungen deuteten einen Interessengegensatz zwischen den Planenden und den Betrieben an. Erstere seien bemüht, die tatsächlichen Kapazitätsgrenzen der Betriebe zu ermitteln, um einen den Kapazitäten entsprechenden Plan zu entwerfen, die Betriebe dagegen seien wegen der in Aussicht stehenden Prämien bei der Planerfüllung an einem leichten Plan interessiert und bemühten sich daher, den Planbehörden die Produktionskapazitäten so klein wie möglich darzustellen.

⁵⁶ Vgl. A. A. Pervozvanskij, *Matematičeskie modeli v upravlenie proizvodstvom*, Moskva 1975, S. 75f., zitiert bei V. Vincentz, *Wachstumsschwankungen der sowjetischen Wirtschaft*, a.a.O., S. 27.

Beide Verhaltensweisen sind nach V. Vincentz die Hauptursachen für die Erzeugung von Planungszyklen und demzufolge auch für die zyklischen Schwankungen der tatsächlichen Produktion.

3. Der Prozeß von Planungs- und Produktionszyklen sehe im einzelnen wie folgt aus: Die Betriebe seien die einzigen, die genaue Informationen über die Höhe des erreichbaren Produktionswachstums besitzen. Daher seien sie in der Lage, das Verhältnis von Plan- und Istwachstumsraten der Produktion mittelbar zu bestimmen.⁵⁷ Denn die Betriebe beeinflussten durch ihre Planerfüllungsstrategie das Verhalten der Planbehörde. Verlange der Plan eine Wachstumsrate der Produktion, die aus der Sicht der Betriebe weit unter der potentiell möglichen liegt, so würden sie diese, ohne sich allzu sehr anzustrengen, übererfüllen. Die Höhe der Übererfüllung werde allerdings mäßig sein, da die Betriebe «das Prinzip der Planer, vom erreichten Niveau auszugehen», in ihrer Kalkulation berücksichtigten. Die Übererfüllung sei für die Planer ein deutliches Zeichen dafür, daß sie die tatsächlichen Kapazitäten der Betriebe unterschätzt haben. Dies veranlasse sie, ihre planmäßigen Forderungen für die nächste Periode anzuheben. Fordert dagegen der Plan eine Wachstumsrate, die nach Ansicht der Betriebe über der tatsächlich realisierbaren liegt, so wird dies nach V. Vincentz zu großen Disproportionen und Engpässen in der gesamten Wirtschaft führen. Denn würden die Betriebe versuchen, den Plan tatsächlich zu erfüllen, müßten sie sehr schnell ihre Kapazitätsgrenzen erreichen, ohne dabei jedoch den Plan erfüllen zu können. Würde man annehmen, daß die maximale, aber in diesem Fall unterplanmäßige Produktion von Vorleistungen gemäß den Kapazitätsgrenzen der Betriebe zugeteilt werde, so wäre es nach V. Vincentz theoretisch möglich, daß die Betriebe auch bei unrealistischen Plänen weiterhin an ihren Kapazitätsgrenzen arbeiten werden.⁵⁸ In der Praxis finde jedoch keine Verteilung der Vorleistungen gemäß den vorhandenen Kapazitäten der einzelnen Betriebe statt. Vielmehr könnten die Betriebe aufgrund des überhöhten Planes höhere Anforderungen an Vorleistungen stellen, so daß durch die überhöhte «Nachfrage» eine «Angebotslücke» in diesem Bereich entstehe. Da in diesem System kein Preismechanismus in Gang gesetzt werden kann, würden die knappen Vorleistungen rationiert und anhand von Prioritäten verteilt.⁵⁹ Die Wirtschaftssektoren mit hoher Priorität, meistens solche des Produktionsgüterbereichs, bekämen ihre überhöhten Anforderungen befriedigt, während die Sektoren mit niedrigem Prioritätsgrad weniger Vorleistungen erhielten als es die volle Auslastung ihrer Kapazitäten erfordere. Die dadurch entstehenden Produktionsausfälle setzten sich dann kumulativ durch die gesamte Wirtschaft fort. «Durch diesen Engpaßmultiplikator übersteigt der Gesamteffekt um eine Vielfaches die anfänglichen Produktionsausfälle.»⁶⁰

Dies zeige, daß die Zentralinstanz immer für eine Erfüllung bzw. Übererfüllung der Pläne sorgen muß, wenn sie den durch die Untererfüllung multiplikativ verbreiteten negativen Wirtschaftsprozess vermeiden will. Zugleich müsse die Zentrale

⁵⁷ Vgl. hierzu H. Hunter, Optimal Tautness in Development Planning, in: *Economic Development and Cultural Change*, IX, 1961, S. 561–572 und M. Keren, On the Tautness of Plans, in: *Review of Economic Studies*, 4, 1972, S. 469–486.

⁵⁸ Vgl. V. Vincentz, Wachstumsschwankungen der sowjetischen Wirtschaft, a.a.O., S. 29.

⁵⁹ Vgl. hierzu M. Manove, Non-Price Rationing of Intermediate Goods in Centrally Planned Economies, in: *Econometrica*, 5, 1973, S.829–852.

⁶⁰ V. Vincentz, Wachstumsschwankungen der sowjetischen Wirtschaft, a.a.O., S. 29f.

aber auch dafür sorgen, daß der ausgearbeitete Plan nicht die Ursache für Verschwendungen von Produktionskapazitäten wird. Eben dieser Prozeß, der jährlich vonstatten gehe, um den unbekannten optimalen Plan zu ermitteln, verursacht nach V. Vincentz die zyklische Entwicklung des planmäßigen und tatsächlichen Wachstums der Produktion. Denn mit der jährlichen Aufstellung des Planes durch die Planbehörden werde jedesmal nach dem optimalen Plan gesucht. Dabei werde ein zyklischer Entwicklungsprozeß entfaltet.

Die Expansionsphase dieses Prozesses beginne, wenn der tatsächliche Produktionsplan geringere Anforderungen stelle als der optimale. Dadurch seien die Betriebe in der Lage, den Plan nicht nur zu erfüllen, sondern sogar überzuerfüllen. Diese Übererfüllung des Planes veranlasse wiederum die Planer, ihn in der nächsten Planperiode zu erhöhen. Solange also der tatsächliche Plan unter dem optimalen liege, finde durch die ständige Erhöhung des Planes und die daraus folgenden Übererfüllung eine multiplikative Expansion der Produktion und damit eine Aufschwungphase statt. Sobald jedoch der tatsächliche den optimalen Plan überschreite, seien die Betriebe nicht mehr in der Lage, ihn zu erfüllen; die Folge sei dann eine Abnahme der Produktion. Der negative Trend dauere solange an, bis der tatsächliche wieder unter dem optimalen Plan liegt. An diesem Punkt werde dann der Aufschwungprozeß wieder eingeleitet. Dieses Wechselspiel von Planbildungs- und Produktionsverhalten prägt nach V. Vincentz das Bild der sowjetischen Wirtschaftsentwicklung.

3. Kritische Würdigung der Ansätze

1. Mit Ausnahme des Reinvestitionsansatzes haben sämtliche hier referierten Ansätze Gemeinsamkeiten vorzuweisen. Bei allen wird explizit oder implizit vorausgesetzt, daß Interessengegensätze zwischen Planenden und Ausführenden existieren. Diese Gegensätze äußern sich besonders in der Annahme, die Planer räumen dem Investitionssektor und die Ausführenden dem Konsumsektor eine große Priorität ein. Daraus entwickeln sich konfliktäre Prozesse, bei denen die politische Führung zunächst dank ihrer Machtposition ihre Vorstellungen durchsetzt, ohne daß es ihr jedoch gelingt, den vielfältigen Widerstand der Ausführenden zu brechen. Dies verschärft die Konflikte, hemmt die ökonomische Entwicklung und ist schließlich der Grund, der die politische Führung zum Einlenken zwingt. Dieses Einlenken entschärft die gespannte Situation und trägt zur Stabilisierung des ökonomischen Sektors bei. Sobald jedoch die Entspannung eingetreten ist, versucht die politische Führung, ihren alten Kurs wieder aufzunehmen und der Prozeß beginnt von vorne.

Dieses Grundmuster ist fast bei allen Ansätzen vorhanden. Unterschiede bestehen lediglich bei der Gewichtung von Impulsen, die den geschilderten Prozeß auslösen. So werden bei dem Ansatz von Cobeljić/Stojanović der technische Fortschritt, bei Hartwig/Thieme monetäre Aspekte, bei Goldmann, Zaleski, Olivera die Institutionen, bei Vincentz die Unterschätzung oder Überschätzung von Kapazitäten und bei Brainard die Zulassung und Intensität von Marktelementen in den Vordergrund gestellt. – Die Hervorhebung und Beleuchtung dieser verschiedenen

Verursachungsfaktoren in ihrer Gesamtheit und in dem vorher beschriebenen Grundmuster bilden bereits eine wichtige theoretische Grundlage zur Erklärung des Konjunkturphänomens in den Zentralverwaltungswirtschaften. Allerdings muß auf eine Reihe von kritischen Punkten hingewiesen werden, die zugleich als Grundlage für den Versuch einer Weiterentwicklung dieser Theorieansätze dienen sollen.

2. Als erste sei die Erklärungshypothese Oliveras erwähnt. Das Besondere an diesem Ansatz ist, daß er aus der Struktur und Planungstechnik des zentralistisch geleiteten Wirtschaftssystems die Tendenz zu einem zyklischen Wachstum der Wirtschaft abzuleiten versucht. Es ist J. H. G. Olivera gelungen, plausibel darzustellen, daß die Diskrepanzen zwischen Planenden und Ausführenden hinsichtlich der Investitionspolitik, die zwangsläufig aus der Organisationsstruktur des Systems entstehen, nicht nur wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen verursachen, sondern auch einen regelrechten Konjunkturprozeß in Gang setzen. Allerdings ist sich J. H. G. Olivera darüber im klaren, daß die Intensität dieses Prozesses nicht allein eine Folge der Organisations- und Lenkungsstruktur des Systems sein kann. Daher unterscheidet er zwischen essentiellen und zufälligen Ursachen,⁶¹ die nach seiner Auffassung nur gemeinsam wirtschaftliche Schwankungen in der Realität bewirken. Einer der zufälligen Faktoren ist das Vorhandensein politischer und/oder sozialer Unruhen, die trotz des autoritären oder totalitären Regimes gelegentlich entstehen. Sie sind Ausdruck der unterschiedlichen Zeitpräferenzen von Planenden und Ausführenden und sind Mitverursacher des Wechsels vom Wachstum zum Wohlfahrtstypus der Planung.

In der Literatur werden diese Komponenten als der Kern des Olivera'schen Ansatzes angesehen. Deshalb hält man ihn nicht für eine ökonomische, sondern vielmehr für eine politische Erklärungshypothese des Konjunkturphänomens in den Zentralverwaltungswirtschaften.⁶² Dies weist allerdings J. H. G. Olivera mit Entschiedenheit zurück: «... it is then a strictly economic concept (not a moral or political one, as Mr. Nove suggest) which can be translated in terms of effective demand.»⁶³

Tatsächlich kann man J. H. G. Olivera Recht geben, denn er versucht, aus ökonomischen Verhaltensweisen, die durch die Struktur des Systems bedingt sind, den zyklischen Verlauf der wirtschaftlichen Aktivität abzuleiten. Allerdings bedarf sein Ansatz in einigen Punkten der Konkretisierung und der Erweiterung. So ist nicht klar ausgeführt, welche ökonomische Gesetzmäßigkeit den zyklischen Verlauf der wirtschaftlichen Aktivität verursacht. Er hat zwar richtig erkannt, daß die Ursachen des Phänomens primär in der Allokationslogik des Systems liegen müssen, zeigt jedoch nicht (auf jeden Fall nicht deutlich genug), warum die Wendepunkte des zyklischen Verlaufs eine zwingende ökonomische Notwendigkeit sind. Das ist wahrscheinlich auch der Grund dafür, daß die Kritiker seines Ansatzes angenommen haben, er begründe ihn mit den politischen und sozialen Unruhen oder mit der Zufriedenheit der Bevölkerung.

3. Die Erklärungshypothese Oliveras basiert in der Tat auf dem Gegensatz der

⁶¹ Vgl. J. H. G. Olivera, a.a.O., S. 248.

⁶² Vgl. A. Nove, Some Observations on Professor Olivera's Article, in: *Kyklos*, Vol. XIII, 1960, S. 257–260, hier: S. 260, oder W. Vomfelde, a.a.O., S. 197f.

⁶³ J. H. G. Olivera, *Cyclical Growth under Collectivism: A Note on Mr. Nove's Observations*, in: *Kyklos*, Vol. XIII, 1960, S. 397–399, hier: S. 397.

Interessen zwischen der politischen Führung, die die Investitionsmittel hauptsächlich für die Herstellung von Produktionsmitteln und den übrigen Wirtschaftssubjekten, die sie für die Konsumgüterproduktion einsetzen wollen. Dieser Gegensatz bestimmt dann das wirtschaftliche Verhalten beider Kontrahenten. Zunächst setzt sich die politische Führung dank ihrer Machtposition mit der Realisierung ihrer Zielsetzungen durch. Die Folge ist dann, daß hauptsächlich im Produktionsgüterbereich investiert und produziert wird. Dies ist jedoch solange möglich, wie die in den Plänen enthaltenen Forderungen nicht vollständig die Kapazitätsgrenze der Produktionsgüterindustrie beanspruchen und wenn sie die Versorgung der Bevölkerung nicht allzu sehr beeinträchtigen. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, dann besteht eine Aufschwungphase, die primär auf dem Wachstum des Investitionsgütersektors basiert. Die konjunkturtheoretische Frage wäre dann: warum und wodurch wird eine solche Entwicklung gestoppt?

Nach J. H. G. Olivera ist dafür die mangelnde Bereitschaft der Wirtschaftssubjekte – aufgrund des immer größer werdenden Rückstandes der Reallöhne – die Pläne zu erfüllen, verantwortlich. In der Tat dürfte es richtig sein, daß die durch einen solchen Prozeß stets wachsende Konsumgüterknappheit die Leistungsbereitschaft der Betroffenen beeinträchtigt und daß sie sich bei der Planerfüllung bemerkbar macht. Andererseits dürfte aber auch richtig sein, daß dieser Grund allein in einem autoritären politischen System nicht den Wendepunkt herbeibringen kann. Dieser wird vielmehr erreicht, wenn zu der mangelnden Leistungsmotivation noch das objektive Kriterium der Kapazitätsgrenzen hinzukommt. Die ständig wachsenden Plananforderungen kommen nämlich immer näher an den Leistungsbereich, bei dem die Betriebe um ihre Leistungsreserven fürchten müssen. Die daraus resultierenden Engpässe in der Versorgung mit Vorleistungen werden zunächst die Konsumgüterproduktion stärker treffen, da die politische Führung durch die in einer solchen Situation eingeleiteten Rationierungsmaßnahmen den von ihr präferierten Investitionsgütersektor großzügig unterstützen wird. Dieses Vorgehen fördert nicht gerade die Leistungslust der Betroffenen mit der Folge, daß die Erfüllung der Pläne noch mehr beeinträchtigt wird. Die Aufschwungphase verlangsamt sich und wenn die Abnahme der Ist-Wachstumsraten einzusetzen beginnt, wird die Abschwungphase eingeleitet. Nach J. H. G. Olivera wird diese Abwärtsbewegung zum Stillstand gebracht, wenn die politische Führung ihre bisherige Investitions- und Produktionspolitik zugunsten des Konsumgütersektors ändert. Eine solche Änderung der Politik wird ohne eine gleichzeitige Abnahme der Soll-Wachstumsraten kaum den erwünschten Wendepunkt bringen, denn das Beibehalten der Soll-Wachstumsraten wird auch bei leistungsfreundlicheren Beschäftigten und auch bei einer prioritätsmäßig bevorzugten Konsumgüterindustrie, die an ihren Kapazitätsgrenzen arbeitet, nicht zur Erfüllung der Pläne animieren. Erst eine relative oder absolute Abnahme der Plananforderungen, die den Interessen der Betriebe entspricht, wird sie veranlassen, die Pläne zu erfüllen oder überzuerfüllen. Die dazu konsumfreundliche Politik leistet nur einen zusätzlichen Beitrag für die konjunkturelle Erholung. Sie ist also nur ein Impuls, der zur Verstärkung der Aufschwungphase beiträgt, sie ist aber nicht der Verursacher dieser Entwicklung.

4. Man kann sagen, daß in einer Zentralverwaltungswirtschaft in erster Linie die Bestimmungsgründe der Zunahme der «Nachfrage» nach Produktionsmitteln – insbesondere nach Rohstoffen, Halbfabrikaten und Materialien, die die Aufschwungphase einleiten – die ständig wachsenden Plananforderungen der Zentral-

instanz an die Betriebe sind. Der Engpaß und damit der Wendepunkt des Konjunkturverlaufs wird erreicht, wenn sich die Planaufgaben den Leistungsmöglichkeiten der Betriebe annähern oder sie überschreiten. Bei J. Goldmann und besonders bei H. Olsienkiewicz wird dagegen implizit ein Spiel zwischen «Angebot» und «Nachfrage» vorausgesetzt, das letzten Endes verantwortlich für die Expansion und Kontraktion des wirtschaftlichen Prozesses gemacht wird. Eine solche Annahme sprengt jedoch den Rahmen der Zentralverwaltungswirtschaft, da unausgesprochen angenommen wird, die Entwicklung der «Nachfrage» der Betriebe und der Konsumenten führe zur Produktionsexpansion oder Produktionskontraktion. Diese Entwicklung kann jedoch in einer Zentralverwaltungswirtschaft nicht als Ergebnis spontaner Marktprozesse, sondern nur als Folge der Planaufstellungs- und Planerfüllungsstrategie der Planenden und Ausführenden entstehen.

J. Goldmann versucht außerdem, aus dem durch die übermäßige Forcierung der Produktionsgüterproduktion herbeigeführten Geldüberhang im Konsumgütersektor eine zusätzliche «Nachfrage» der Konsumgüterindustrie an Produktionsmitteln zu begründen. Auch dieser Versuch beruht auf der Annahme, die Konsumgüterproduzenten würden mit Erhöhung ihrer Produktion auf erhöhte «Nachfrage» reagieren. Eine solche Entwicklung ist die Regel im Rahmen eines marktwirtschaftlichen Systems. Sie kann aber nicht in einem zentralgeleiteten Wirtschaftssystem vorausgesetzt werden. Man kann zwar annehmen, wie J. H. G. Olivera es tut, daß durch den hohen Geldüberhang die politische Führung veranlaßt wird, dies in den Planaufgaben der nachfolgenden Perioden zu berücksichtigen und dadurch ihre Investitions- und Produktionsprioritäten zugunsten der Konsumenten zu ändern, man darf aber nicht voraussetzen, durch einen «Nachfrage»-Überhang würden die Konsumgüter produzierenden Betriebe zu verstärkter Produktion animiert. Auch die Begründung Goldmanns für die Einleitung einer neuen Aufschwungphase setzt marktwirtschaftliche Bedingungen voraus. Er unterstellt, daß die neu geschaffenen Produktionskapazitäten aus Investitionsprojekten der vorangegangenen Aufschwungphase produktionswirksam werden. J. Goldmann schildert die Entwicklung so, als ob ein Marktmechanismus vorhanden sei. Die Wirksamkeit der vorangegangenen Investitionen kann aber in einem Wirtschaftssystem zentraler Planung nur durch Berücksichtigung der Investitionen in den Plänen der politischen Führung zum Ausdruck kommen. Der Aufschwung wird nicht eingeleitet oder beschleunigt, weil diese Investitionen automatisch das Angebot vergrößern, sondern deshalb, weil vorher die politische Führung die Leistungsanforderungen planmäßig vermindert oder das Wachstumstempo verlangsamt. Dies verhilft den Betrieben, die Pläne wieder zu erfüllen, ja sogar – durch die Wirksamkeit der vorangegangenen Investitionen – sie überzuerfüllen. Somit wird eine neue Aufschwungphase eingeleitet, die ihr Ende an dem Punkt finden wird, an welchem die Plananforderungen der politischen Führung die betrieblichen Leistungsgrenzen (im Sinne der Betriebe) erreichen werden.

J. Goldmann hat in seinem Ansatz die Mängel und Schwierigkeiten, die aus dem Interessengegensatz zwischen politischer Führung und den Betrieben entstehen, erkannt und auf ihre Wirkung hinsichtlich der Aktivitätsschwankungen geprüft. Seine Schlußfolgerungen jedoch hinsichtlich der theoretischen Erklärung dieses Prozesses sind mit der Funktionsweise eines zentralgeleiteten Wirtschaftssystems nicht vereinbar. Die Angebots-Nachfrage-Beziehungen, die er in diesem System als verantwortlich für die Verschärfung der Versorgungslage ansieht, existieren in einem zentralverwalteten System in diesem Ausmaß nicht, und daher können sie

für die Erklärung der periodischen Aktivitätsschwankungen nicht in Betracht kommen. Auch das von J. Goldmann bemängelte Unvermögen der Planer, die tatsächlichen Daten richtig zu berechnen, führt zwar dazu, daß die Betriebe weiche oder harte Pläne erhalten, die zu dem konjunkturellen Prozeß beitragen. Dieses Unvermögen ist jedoch nicht die Hauptursache der periodischen Aktivitätsschwankungen, sondern es sind die Auswirkungen der strukturellen Faktoren des Systems, wie die des Planungs-, Planerfüllungs- und Prämiensystems, die dieses Unvermögen bewirken und zwangsläufig zu einem solchen Verhalten führen.

5. Die Erklärungshypothesen sowohl von J. H. G. Olivera wie auch von J. Goldmann, E. Zaleski und H. Olsienkiewicz enthalten explizit oder implizit die theoretische Annahme, der Prozeß der zyklischen Aktivitätsschwankungen – ausgedrückt in Schwankungen der Wachstumsraten des Outputs – werde hauptsächlich durch Schwankungen der Wachstumsraten der Input-Faktoren und/oder durch Schwankungen der Kapazitätsauslastung (wegen Versorgungsschwierigkeiten mit Vorleistungen) herbeigeführt.

V. Vincentz versucht die Richtigkeit dieser Annahme anhand der Wachstumsschwankungen der sowjetischen Wirtschaft zu prüfen. Dabei stellt er zunächst einen engen zeitlichen Zusammenhang zwischen den Wachstumsänderungen des Bruttoproduktes und der Anlageinvestitionen in der Sowjetunion fest⁶⁴ (s. Abb. 21). Mit Hilfe einer Produktionsfunktion vom Typ Cobb-Douglas – mit zwei Input-Faktoren (Arbeit und Kapital) – berechnet V. Vincentz das Wachstum der Produktion, der Inputs und der totalen Faktorproduktivität für die Gesamtwirtschaft, die Industrie und die Bauwirtschaft der Sowjetunion. Er kommt dabei zu dem Ergebnis, daß für die Gesamtwirtschaft nur in den Jahren 1954 und 1960 ein sichtbarer Zusammenhang zwischen den Schwankungen des Wachstums im Output und denen beim Input besteht. Danach – und insbesondere ab Mitte der sechziger Jahre – können die Produktionsschwankungen nicht mit den stetig wachsenden Inputs erklärt werden. Den stetigsten Verlauf weisen die Inputs der Industrie auf. Daraus schließt V. Vincentz, daß die Schwankungen des Outputs größtenteils durch Veränderungen der Faktorproduktivität zu erklären sind.⁶⁵ Da er ein ähnliches Ergebnis auch für die Bauwirtschaft ermittelt, kommt er zu der Schlußfolgerung, „... daß die jährlichen Schwankungen des Outputs zum größten Teil der Restgröße totaler Faktorproduktivität zugeschrieben werden müssen“⁶⁶. Allerdings räumt er ein, daß langfristig ein Zusammenhang zwischen Input- und Outputschwankungen besteht; kurzfristig könne es jedoch zu erheblichen Abweichungen zwischen diesen beiden Größen kommen.⁶⁷

Dieses Ergebnis widerspricht nur zum Teil dem Goldmann-Zaleski-Ansatz, die zwar Produktionsschwankungen auf Investitionsschwankungen zurückführen, aber auch eine Verstärkung dieser Schwankungen in den Versorgungsengpässen sehen, die nichts anderes als Faktorproduktivitätsveränderungen sind.

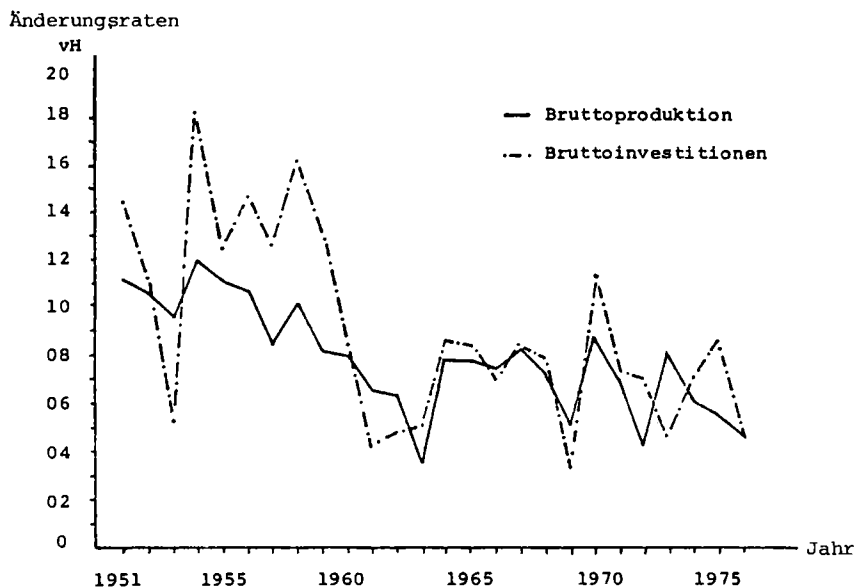
6. Nicht überzeugend ist auch die Erklärungshypothese von N. Cobeljić und R. Stojanović. Das Argument, daß Neuinvestitionen die modernsten Technologien enthalten, die zu einer Erhöhung der Produktivität und damit zu einer Steigerung der gesamten Produktion führen, ist zwar plausibel. Erklärt wird aber nicht die

⁶⁴ Vgl. V. Vincentz, Wachstumsschwankungen der sowjetischen Wirtschaft, a.a.O., S. 13 ff.

⁶⁵ Vgl. ebenda, S. 15 ff.

⁶⁶ Ebenda, S. 15.

⁶⁷ Vgl. ebenda, S. 17.



Quelle: V. Vincenz, Wachstumsschwankungen der sowjetischen Wirtschaft, a.a.O., S. 14.

Abb. 21: Änderungsraten der gesamtwirtschaftlichen Bruttoproduktion und der Bruttoinvestitionen in der UdSSR (1951 – 1976), v.H.

Periodizität dieses Phänomens, zumal die Autoren selbst einräumen, technische Fortschritte seien in der Regel zufällig und deshalb zeitlich nicht fixierbar. Außerdem werden in einer Zentralverwaltungswirtschaft die Entscheidungen über Investitionen und vor allem über die Neuinvestitionen von zentralen Instanzen getroffen. Dies bedeutet: Nicht die Tatsache der vorhandenen Technologie allein treibt die ökonomische Entwicklung voran, sondern hauptsächlich die Wirtschaftspolitik der Zentrale, die darüber entscheidet, welche Branchen zu welchen Zeiten entwickelt werden sollen. Die Praxis der Zentralverwaltungswirtschaften zeigt, daß nicht die Branchen mit hohem Produktionsniveau und hohen Wachstumsraten den technischen Fortschritt einführen, sondern diejenigen, die von der Zentrale ausgewählt werden.⁶⁸

Auch der Reinvestitionsansatz vermag nicht die ständige Wiederholung der Aktivitätsschwankungen zu erklären. Die Zeit des schnellen Aufbaus und Wiederaufbaus sowie der Lernprozeß der Planenden dürfte nach ca. 60 Jahren zentralgeleiteter Wirtschaft in der Sowjetunion und nach fast 35 Jahren in den übrigen osteuropäischen Ländern langsam zu Ende gehen. Da es jedoch immer noch periodische Aktivitätsschwankungen gibt, die sogar nach den bisherigen Betrachtungen immer mehr Schwierigkeiten bereiten, kann daraus geschlossen werden, daß sich der konjunkturähnliche Verlauf in den sozialistischen Wirtschaften aus der Vervollkommnungs- und Reinvestitionshypothese nicht hinreichend erklären läßt.

⁶⁸ Vgl. hierzu A. Bajt, a.a.O., S. 56.

Man kann also feststellen, daß sowohl die Hypothese von den Schwankungen des technischen Fortschritts als auch die von den Schwankungen der Reinvestitionstätigkeit die Schwankungen der Wachstumsraten der Produktion nicht überzeugend erklären kann. Man kann zwar sagen, daß in bestimmten Zeiten sowohl die Einführung und Ausnutzung des technischen Fortschritts als auch die Reinvestitionstätigkeit die wirtschaftliche Aktivität beleben. Sie jedoch für die ausschließlichen Ursachen der zyklischen Bewegung der wirtschaftlichen Entwicklung zu halten, verbietet sich nach so vielen Jahren des Bestehens von Zentralverwaltungswirtschaften.

7. Auch die geldtheoretische Argumentation von K.-H. Hartwig und H. J. Thieme vermag das Konjunkturphänomen in seiner Gesamtheit nicht zu erklären. Durch diesen Ansatz werden die Ursachen, die die monetären Impulse auslösen, nicht geklärt. Es wird lediglich die Kettenreaktion gezeigt, die infolge des monetären Impulses ausgelöst wird. Die Ursachen für die Auslösung des monetären Impulses sind jedoch, wie H. J. Thieme selber sagt, in den endogenen Faktoren dieses Systems begründet.⁶⁹ Das staatliche Bankensystem ist – trotz der formal gegebenen Voraussetzungen – nicht in der Lage, die Geldmenge genügend zu kontrollieren. Die ehrgeizigen Pläne der Planungsbehörde hinsichtlich der Investitionspolitik einerseits und das Informationsmonopol der sozialistischen Betriebe gegenüber den staatlichen Planungs- und Kontrollinstanzen andererseits zwingen die Notenbank, ungeplante Kredite an die Betriebe zu gewähren. Die zusätzliche Geldproduktion kann dann von der Notenbank nicht mehr kontrolliert werden. Auch verursachen die ungeplanten Lohn- und Prämienzahlungen, insbesondere in den Phasen der Forcierung der Investitionsgüterproduktion, und die relativ niedrige Konsumgüterproduktion Diskrepanzen zwischen dem Kauffonds und dem Warenfonds. Der Wert des Kassenhaltungskoeffizienten nimmt zu, weil durch die betriebene Investitionspolitik die arbeitenden Menschen zusätzliches Einkommen erhalten, ohne quantitativ und qualitativ die gewünschten Waren kaufen zu können. Man steht Schlange, zahlt Schwarzmarktpreise und kauft einfach das, was es zu kaufen gibt.⁷⁰

Dieser Prozeß wird jedoch nicht durch monetäre Ursachen eingeleitet, sondern der entstandene Geldüberhang ist vielmehr Folge der im System der administrativen Planung liegenden Ursachen. Die monetären Komponenten mögen zwar die Aktivitätsschwankungen verschärfen, diese werden jedoch von ihnen nicht verursacht. Außerdem würde eine Anwendung dieser Theorie über den Konsumgütersektor hinaus auf die Investitions- und Produktionszyklen in anderen Bereichen die Annahme implizieren, daß die Investitionsausgaben hauptsächlich von der Liquidität der Betriebe und somit von der Geldmenge abhängig sind, eine Annahme, die dem Planmechanismus des administrativen Sozialismus ganz und gar widerspricht. Daher ist dieser geldtheoretische Versuch alleine nicht geeignet, die Ursachen periodischer wirtschaftlicher Schwankungen in den Ländern des administrativen Sozialismus zureichend zu erklären.

8. Der Ansatz Brainards hat den Nachteil, daß er – wenn man ihn konsequent durchdenkt – die Grenzen des Systems der Zentralverwaltungswirtschaft sprengt. Obwohl L. B. Brainard durch sein empirisches Beispiel der ČSSR die Plausibilität seiner Theorie nachzuweisen versucht, muß man doch sagen, daß sie im einzel-

⁶⁹ Vgl. H. J. Thieme, Makroökonomische Instabilitäten . . ., a.a.O., S. 204.

⁷⁰ Vgl. hierzu H. Olsienkiewicz, a.a.O., S. 779.

nen nicht überzeugt. Das liegt hauptsächlich daran, daß der Ansatz sehr abstrakt ist. Auch der Versuch, ihn auf tschechoslowakische Verhältnisse anzuwenden, ist zumindest für den dritten Zyklus (1961–1966) schwer möglich, da man zu dieser Zeit auf Initiative der politischen Führung bereits mit der weitgehenden Transformation des zentralen Systems der Planung und Leitung in ein dezentrales begann und diese Absicht auch schließlich durchführte.⁷¹ Problematisch ist auch die Annahme der parallelen Existenz von Planungs- und Marktprinzipien. L. B. Brainard betont zwar die Nebenrolle des Marktsektors, spricht jedoch deutlich von Dezentralisierung und von Marktmechanismus, die in der zweiten Phase des politischen Zyklus zugelassen werden, um die gespannte ökonomische Situation zu beruhigen. Die Zugeständnisse und die Auflockerung des straffen Zentralismus, die die politische Führung ab und zu realisiert, als Markt zu interpretieren, ist sehr problematisch. Das würde überdies bedeuten, daß im Zyklusschema von L. B. Brainard in jeder Phase der ökonomischen Stabilisierung der Allokationsmechanismus des Marktes stark eingesetzt und der Einfluß der Planungsbehörde erheblich reduziert wird. Beide Prinzipien können aber von der Logik der Systeme her nicht gleichzeitig existieren.⁷² Außerdem läßt sich ein solcher Zustand in den Ländern der zentralverwalteten Wirtschaften empirisch nicht nachweisen, es sei denn, es würde eine Transformation des Systems durchgeführt. Solche Transformationen haben in Jugoslawien (1952) und in Ungarn (1967) stattgefunden, ohne daß sie bis jetzt wieder zurückgenommen wurden. Auch die Tschechoslowakei (1967) hat eine solche Transformation durchgeführt, sie wurde jedoch nicht etwa durch endogene Prozesse aufgehoben, sondern, wie bekannt, durch exogene Zwangseinflüsse.

In dem Ansatz von L. B. Brainard wird der Versuch unternommen, den Entwicklungsprozeß der sozialistischen Wirtschaften als einen dialektischen Prozeß von Gegensätzen zwischen politischer Führung und Bürgern darzustellen. Dieses Spannungsverhältnis erreiche Höhe- und Tiefpunkte, die sich jeweils auf einem höheren ökonomischen Niveau abspielten. Der Versuch der politischen Führung, die Gegensätze zu überwinden, führe oft zu Reformen, die auch Transformationen bewirken können. Diesen Prozeß der Reformentwicklung kann man offensichtlich mit dem Ansatz von L. B. Brainard erfassen. Er zeigt anhand der Tschechoslowakei sehr plausibel, wie die Entwicklung durch Reformen ständig reifer für eine Transformation wurde, die auch tatsächlich 1967 erfolgte. Der Ansatz scheint daher geeignet, die Entstehung und Fortpflanzung von wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen, die innerhalb der Zentralverwaltungswirtschaft vorkommen, zu erklären. Er erklärt aber nicht die Periodizität der Schwankungen, da die gezeigte Entwicklung, konsequent gedacht, bis zur Transformation des Systems führt. Daher ist eine Wiederholung der Schwankungen im alten System nicht möglich.

9. Würde man die Schwerpunkte der hier referierten Ansätze im Zusammenhang miteinander betrachten, dann käme man zu der Feststellung, daß sie sich in vielen Bereichen ergänzen und in einer umfassenderen Theorie zusammengefaßt werden können. Besonders der Ansatz von V. Vincenz scheint den Rahmen anzubieten, in welchen alle anderen einzuordnen sind. Die Gemeinsamkeit dieser Hypothesen liegt vor allem darin, daß sie ein Grundmuster von Gegensätzen zwi-

⁷¹ Vgl. hierzu U. Wagner, Transformation zur sozialistischen Marktwirtschaft 1967, in: F. Blauch u. a. (Hrsg.), a.a.O., S. 178–188, hier: S. 180f.

⁷² Vgl. hierzu K. P. Hensel, Systemvergleich als Aufgabe, hrsg. v. H. Hamel, Stuttgart, New York 1977, S. 32ff.

schen der Planbehörde und den ausführenden Betrieben voraussetzen. Sie liefern aber keine Erklärung für die Entstehung dieses Grundmusters, das letzten Endes verantwortlich für die Verursachung der periodischen Aktivitätsschwankungen ist. Außerdem gibt es keine Prozeßtheorie – einen Versuch unternimmt nur V. Vincentz –, die den Verlauf des konjunkturellen Prozesses, der als Reaktion auf die bestehenden Gegensätze der Zentralverwaltungswirtschaft entsteht, erklärt.

Der Versuch, diese Lücken zu schließen, wird die weitere Aufgabe der vorliegenden Arbeit sein.

Kapitel V

Ordnungs- und prozeßtheoretische Analyse der Aktivitätsschwankungen in Zentralverwaltungswirtschaften

Im zweiten Kapitel dieser Arbeit wurde modelltheoretisch abgeleitet, daß in einer Zentralverwaltungswirtschaft aufgrund von Fehlinformationen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft und des gesamtwirtschaftlichen Bedarfs eine Gefährdung der Realisierung des Plangleichgewichts möglich ist. Dieses Ergebnis wurde unter der Annahme gewonnen, daß es zwischen der zentralen Instanz und den übrigen Wirtschaftssubjekten Interessendivergenzen gibt. Die Darstellung des empirischen Bildes der Zentralverwaltungswirtschaften (Kap. III) ließ deutlich erkennen, daß es nicht nur Aktivitätsschwankungen gibt, sondern auch, daß diese den Tatbestand der Periodizität aufweisen. Wenn aber endogen bewirkte wirtschaftliche Instabilitäten im Rahmen eines zentralgeleiteten Wirtschaftssystems theoretisch nur aufgrund von Interessengegensätzen zwischen planenden und ausführenden Wirtschaftssubjekten ableitbar sind, und wenn das Vorhandensein solcher Instabilitäten empirisch feststellbar ist, dann liegt die Schlußfolgerung nahe, daß in der Realität von Zentralverwaltungswirtschaften Interessengegensätze existieren. Wenn es gelingt nachzuweisen, daß es systeminhärente oder/und systemindifferente Ursachen gibt, die Interessengegensätze zwischen den handelnden Wirtschaftssubjekten bewirken, dann sind die festgestellten Instabilitäten erklärbar. Ob dabei Aktionen und Reaktionen der Wirtschaftssubjekte hervorgerufen werden, die möglicherweise einen periodischen Prozeß von Instabilitäten auslösen, wird zu prüfen sein.

In jedem gesellschaftlichen System ist notwendigerweise eine Fülle von Problemen zu lösen. Solche Probleme sind in der Regel politischer, sozialer, ökonomischer oder organisations- und informationstechnischer Natur. Daher stellt sich die Frage, ob es Gründe dafür gibt, daß bei dem Bemühen um die Lösung dieser Probleme – unabhängig vom realisierten Wirtschaftssystem – Spannungen ausgelöst werden.

1. Ursachen für Interessengegensätze zwischen der politischen Führung und den ausführenden Wirtschaftssubjekten

a. Soziale und politische Ursachen

1. Eine grundlegende Erfahrung¹ in jeder Gesellschaft ist, daß es dort, wo Menschen zusammenleben und soziale Organisationsformen begründen, immer Positionen gibt, deren Träger für bestimmte Lebensbereiche Befehlsgewalt haben und andere, deren Träger diesen Befehlen unterworfen sind.² Solche gesellschaftlichen Herrschaftsstrukturen, die ein Verhältnis von Über- und Unterordnung darstellen, gelten als der Ursprung sozialer Konflikte.³ Die Intensität der Konflikte hängt vom konkreten Typus der bestehenden Herrschaft ab. Da Herrschaft, nach Max Weber,⁴ die Chance enthält, für spezifische Befehle bei einer angebbaren Gruppe von Menschen Gehorsam zu erzwingen, wird der Konflikt zwischen Herrschenden und Beherrschten um so stärker sein, je mehr die Beherrschten zum Ungehorsam neigen. Die Tendenz zum Ungehorsam hängt wiederum von den bestehenden Normen (rechtlicher oder moralischer Art) ab, mit deren Hilfe die Effektivität der Herrschaft angestrebt wird.

In der Realität jeder Gesellschaft stellen Abweichungen von vorgegebenen sozialen Regeln etwas Alltägliches des gesellschaftlichen Lebens dar.⁵ Die Beobachtung also, daß es in jeder Gesellschaft sowohl Herrschaftsstrukturen als auch zugleich Abweichungen von den gestellten sozialen Normen gibt, läßt die Schlußfolgerung zu, in jeder Organisationsform müsse es Interessengegensätze geben, die zu Konflikten führen können. Die Konflikte entstehen in der Regel deshalb, weil die in einer Gesellschaft Herrschenden den anderen Gesellschaftsmitgliedern Verhaltensvorschriften in Form von Befehlen oder Verboten auferlegen.⁶ Die Intensität des Konflikts ist um so stärker, je mehr die Befehlsempfänger die Legitimität der Herrscher, Verhaltensvorschriften zu machen, infrage stellen. Jedoch darf nicht der umgekehrte Schluß gezogen werden. Auch bei völliger Anerkennung der Legitimität der Herrscher seitens der Beherrschten besteht nicht notwendigerweise Konfliktlosigkeit, denn das Vorhandensein von Konflikten wird schon allein durch das Bestehen von Herrschaftsverhältnissen begründet. Da also in jeder Gesellschaft Über- und Unterordnungsverhältnisse anzutreffen sind, werden soziale Konflikte nicht nur bei verbindlichen politischen Konzeptionen anzutreffen sein, sondern auch dann, wenn sie konkrete Auskunft über die legitimen Träger der Herrschaft

¹ Vgl. zu diesem Problem H. Popitz u.a., *Das Gesellschaftsbild des Arbeiters*, Tübingen 1957 und R. Hoggart, *The Uses of Literacy*, London 1957.

² Vgl. R. Dahrendorf, *Zu einer Theorie des sozialen Konflikts*, in: W. Zapf (Hrsg.), *Theorien des sozialen Wandels*, Königstein/Ts. 1979, S. 108–123, hier: S. 114.

³ Vgl. ebenda, S. 114f.

⁴ Vgl. M. Weber, *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der verstehenden Soziologie*, Studienausgabe, 5. Aufl., Tübingen 1972, S. 122.

⁵ Vgl. H. Fisch, *Gesellschaft*, in: derselbe (Hrsg.), *Sozialwissenschaften*, Frankfurt 1973, S. 11–87, hier: S. 52.

⁶ Vgl. R. Dahrendorf, a.a.O., S. 115.

und über die Ziele der Gesellschaft geben. Daher ist die Annahme, die Individuen würden die Ziele einer politischen Konzeption widerstandslos zu realisieren versuchen, weil die Konzeption ihren Interessen entspricht, unrealistisch. Noch unrealistischer ist die Annahme der Realisierung von Zielen einer Konzeption, die, im Urteil der Ausführenden, deren Interessen widerspricht. Keine Staatsform kann von sozialen (politischen) Konflikten frei sein. Denn der Staat, d.h. «... die Gesellschaft in ihrem politischen Aspekt, ist ein Herrschaftsverband. Es gibt in ihm bloße Staatsbürger (Wähler) und Träger von Positionen, die mit Herrschaftsbefugnissen ausgestattet sind. Unter allen denkbaren Bedingungen ist der politische Konflikt also eine Strukturtatsache der Gesellschaft. Dieser Konflikt kann milde oder heftige Formen annehmen, er kann auch für begrenzte Zeiträume aus dem Blickfeld des oberflächlichen Beobachters verschwinden – beseitigt werden kann er nicht.»⁷

2. Je nach realisierter Staatsform bestehen unterschiedliche Möglichkeiten, Macht innerhalb der Gesellschaft auszuüben, einzuschränken und zu kontrollieren. Die Möglichkeiten der Ausübung, Einschränkung und Kontrolle von Macht sind zugleich nichts anderes als Gegebenheiten zur Regelung von Konflikten in allen sozialen Bereichen der Gesellschaft.

Daß Herrschaftsverhältnisse die Entstehung von Konflikten begründen, wußten bereits die Griechen in der Zeit der Antike. In der antiken Theorie der Organisation staatlicher Macht⁸ findet man Ansätze mit dem Ziel, Organisationsformen zu entwickeln, die eine möglichst wirksame Kontrolle und spürbare Mäßigung der staatlichen Macht bewirken. Dort finden sich auch die ersten Überlegungen zu einer Gewaltenteilung.⁹

Grundsätzliche politische Bedeutung gewann jedoch die Idee der Gewaltenteilung seit Mitte des 17. Jahrhunderts, indem sie «... zum Postulat einer Gewaltenbalance und damit zu einem wesentlichen Element der liberalen Rechtsstaatsidee»¹⁰ wurde. Als Konsequenz aus den politischen Reformen seiner Zeit forderte J. Locke (1632–1704), die gesetzgebende und die vollziehende Gewalt voneinander zu trennen. Er begründete seine Forderung mit den Worten: «Bei der Schwäche der menschlichen Natur, die immer bereit ist, nach Macht zu greifen, wäre es für diejenigen, die die Gesetze erlassen können, eine zu große Versuchung, auch die Macht zu haben, diese Gesetze zu vollziehen. Sie könnten dadurch sich selbst von dem Gehorsam gegen die Gesetze, die sie geben, ausnehmen und das Gesetz sowohl in seiner Gestaltung wie in seinem Vollzug ihrem eigenen privaten Vorteil anpassen und dahin gelangen, ein von der übrigen Gemeinschaft verschiedenes, dem Zweck der Gesellschaft und der Regierung widersprechendes Interesse zu verfolgen.»¹¹ Den Vorbehalt Lockes gegen eine solche Machtkonzentration teilt wenige Jahre später auch C. Montesquieu (1689–1755), indem er sein Mißtrauen gegen die Machthaber wie folgt zum Ausdruck bringt: «Es ist eine ständige Erfahrung, daß jeder geeignet ist, die Gewalt, die er hat, zu mißbrauchen; er geht soweit, bis er Schranken findet. Ja selbst die Tugend hat Schranken nötig. Um den Miß-

⁷ R. Dahrendorf, a.a.O., S. 119.

⁸ Vgl. hierzu M. Rostock, *Die antike Theorie der Organisation staatlicher Macht*, Meisenheim am Glan 1975 und R. Zippelius, *Allgemeine Staatslehre*, München 1978, S. 189 ff.

⁹ Vgl. R. Zippelius, ebenda, S. 190.

¹⁰ Ebenda.

¹¹ Zitiert ebenda, S. 191.

brauch der Gewalt unmöglich zu machen, müssen die Dinge so geordnet werden, daß die eine Gewalt die andere im Zaume hält.»¹²

Heute ist die Forderung Lockes und Montesquieus in allen liberalen Staaten der westlichen Welt zumindest formal verfaßte Wirklichkeit geworden. Darüber hinaus wurden noch eine Reihe demokratischer ordnungspolitischer Strukturen inhaltlicher oder formaler Art eingeführt, wie das Prinzip der zeitlichen (durch die regelmäßige Abhaltung allgemeiner freier Wahlen) Machtbegrenzung, die konkurrierende politische Willensbildung durch rivalisierende politische Parteien, die integrierte politische Opposition, die organisierte Interessenvertretung, die ungesteuerte öffentliche Meinung etc. All dies trägt dazu bei, daß Interessengegensätze innerhalb der Gesellschaft nicht nur sichtbar werden, sondern vielmehr, daß durch die Möglichkeit der Organisation von Interessengruppen Monopolisierung und Mißbrauch von Macht wenn nicht völlig verhindert, so doch erheblich eingeschränkt werden.

3. Die vorstehenden Ausführungen sollten zeigen, daß die Existenz von Interessengegensätzen und mit ihnen soziale Konflikte ein im Grundverhalten des Menschen liegendes Problem sind. Gerade diese These wird aber in dieser Form von den Befürwortern politischer und wirtschaftlicher Systeme sowjetischen Typs abgelehnt. Dahinter verbirgt sich die Lehre von K. Marx. Die Zurückweisung obiger These wäre gerechtfertigt, wenn die Etablierung eines kommunistischen Systems sowjetischen Typs in Verbindung mit einer Zentralverwaltungswirtschaft derjenigen Situation entsprechen würde, die im kommunistischen Manifest formuliert worden ist: «Sind im Laufe der Entwicklung die Klassenunterschiede verschwunden, und ist alle Produktion in den Händen der assoziierten Individuen konzentriert, so verliert die öffentliche Gewalt den politischen Charakter. Die politische Gewalt im eigentlichen Sinn ist die organisierte Gewalt einer Klasse zur Unterdrückung einer anderen. Wenn das Proletariat im Kampfe gegen die Bourgeoisie sich notwendig zur Klasse vereint durch eine Revolution zur herrschenden Klasse macht und als herrschende Klasse gewaltsam die alten Produktionsverhältnisse aufhebt, so hebt es mit diesen Produktionsverhältnissen die Existenzbedingungen des Klassengegensatzes, der Klassen überhaupt und damit seine eigene Herrschaft als Klasse auf.»¹³ Nach dieser Lehre existieren erst im «Endzustand» der klassenlosen Gesellschaft keine Interessengegensätze mehr. Im Übergangsstadium der Diktatur des Proletariats sind aber, auch nach dieser Theorie, Interessengegensätze möglich. Die Diktatur des Proletariats sei notwendig, um «... eine Reihe von Freiheitsbeschränkungen für die Unterdrücker, die Ausbeuter, die Kapitalisten»¹⁴ durchzusetzen. Der Staat als Herrschaftsstruktur sei nach der proletarischen Machtergreifung noch notwendig, um der Bourgeoisie das Kapital zu entwenden und die Menschen an die neuen Regeln des gesellschaftlichen Zusammenlebens zu gewöhnen.¹⁵

Aus diesen Thesen folgt auch nach der marxistischen Lehre die Konsequenz, daß in den osteuropäischen Staaten solange Herrschaftsstrukturen bestehen, die Interessengegensätze erzeugen, als es dort die Diktatur des Proletariats gibt.

¹² Zitiert bei R. Zippelius, a.a.O., S. 131.

¹³ Manifest der kommunistischen Partei, in: K. Marx und F. Engels, Ausgewählte Werke, Bd. I. Frankfurt/Main 1970, S. 438.

¹⁴ W. I. Lenin, Ausgewählte Werke, Frankfurt/Main 1970, S. 391.

¹⁵ Vgl. hierzu A. Zippelius, a.a.O., S. 332.

4. Interessengegensätze werden aber nicht nur mit Herrschaftsverhältnissen begründet, sondern auch mit ihrem bürokratischen Apparat, vermittels dessen die Ausübung der Herrschaft überhaupt erst möglich wird. Jede Art von Herrschaft, auch die der Diktatur des Proletariats, bedarf eines Stabes von Menschen, die es ermöglichen, daß die Anordnungen und die konkreten Befehle der Herrschenden die Ausführenden erreichen.¹⁶ Dabei ist Gehorsam des Verwaltungsstabes gegenüber den Herrschenden erforderlich. Die Motive, die die Organe der Bürokratie zum Gehorsam führen, sind verschieden und werden weitgehend von der Art der Herrschaft bestimmt.¹⁷ Sie können sittlicher, ideeller oder materieller Natur sein. Nach aller Erfahrung begnügt sich aber keine Herrschaft mit den materiellen, ideellen oder sittlichen Motiven als Chancen ihres Fortbestandes.¹⁸ «Jede sucht vielmehr den Glauben an ihre <Legitimität> zu erwecken und zu pflegen. Je nach der Art der beanspruchten Legitimität aber ist auch der Typus des Gehorchens, des zu dessen Garantie bestimmten Verwaltungsstabes und der Charakter der Ausübung der Herrschaft grundverschieden.»¹⁹ Der Grad des Legitimitätsglaubens bestimmt nach M. Weber hauptsächlich das Ausmaß der Loyalität der Bürokratie gegenüber der politischen Führung. Dies bedeutet, daß die politische Führung nicht immer mit absolutem Gehorsam der Bürokratie rechnen kann. Diese Gefahr besteht um so mehr, je größer eine Bürokratie wird, die dann zum Selbstzweck zu werden tendiert.²⁰ Dadurch ist die Bürokratie innerhalb der Herrschaftsorganisation «... ein Machtfaktor, der seinerseits eine gewisse Eigenständigkeit gegenüber den politischen Organen der Exekutive und der Legislative besitzt.»²¹ Außer der Neigung der Bürokratien zur Ausweitung ihres bürokratischen Apparats können sie darüber hinaus einen politischen Eigensinn entwickeln und damit eigene politische Interessen verfolgen, die oft konträr zu denen der politischen Führung stehen. Bekannt für bürokratisches Verhalten ist, daß man das Bisherige konservieren will und daher eine mangelnde Bereitschaft zeigt, sich wechselnden Verhältnissen, Bedürfnisstrukturen und Leitbildern anzupassen. Die Gründe hierfür liegen teils in der Trägheit wie auch in der Vorsicht des erfahrenden Praktikers, erprobte Einrichtungen und Methoden vorschnell aufzugeben, teils in der Angst, erworbene Privilegien und Machtstellungen zu verlieren. Es gibt genug Beispiele bürokratischer Sabotage von Anweisungen der politischen Führung.²²

Auch die politischen Führungen kommunistisch regierter Staaten haben die Erfahrung machen müssen, daß ohne die völlige Loyalität der Planungsbürokratie die Durchsetzung ihrer Zielvorstellungen nur begrenzt möglich ist. Die Realisierung politisch angestrebter Ziele, die die Existenzinteressen der Planungsbürokratie tangieren, stößt bei dieser auf harten Widerstand. Das mußte die politische Führung der Tschechoslowakei in der zweiten Hälfte der sechziger Jahre erkennen, als sich die Bürokratie als der größte Gegner der damals angelaufenen sozialistischen Wirtschaftsreform erwies,²³ die unter anderem das Ziel hatte, die Planungs-

¹⁶ Vgl. M. Weber, *Wirtschaft und Gesellschaft*, a.a.O., S. 122.

¹⁷ Vgl. ebenda.

¹⁸ Vgl. ebenda.

¹⁹ Ebenda.

²⁰ Vgl. R. Zippelius, a.a.O., S. 236.

²¹ Ebenda, S. 240.

²² Vgl. ebenda, S. 241 f.

²³ Vgl. U. Wagner, *Transformation ...*, a.a.O., S. 187.

gremien zu entmachten. Eine ähnliche Erfahrung macht bis heute auch die politische Führung der Sowjetunion. Seit 1967 versucht man dort, eine neue Planungsmethode, die sogenannte Ščekino-Methode,²⁴ in großen Unternehmen der chemischen Industrie einzuführen. Man will den Unternehmensführungen dieses Industriesektors Handlungs- und Entscheidungsspielräume hinsichtlich der Verwendung eingesparter Lohn Gelder gewähren, die durch eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität (Verminderung der Zahl der Beschäftigten bei gleichzeitiger Steigerung des Produktionsvolumens) entstanden sind.²⁵ Da wachsende Entscheidungsbefugnisse der Unternehmen zugleich eine Beschneidung der Kompetenzen der Planungs- und Ministerialorgane bedingen, verhindert die Bürokratie bis heute systematisch die Verbreitung und Durchsetzung dieser Methode, obwohl das von der politischen Führung verlangt wird. In der bisher schlechten organisatorischen Arbeit zuständiger Ministerien muß einer der wichtigsten Gründe für die im ganzen unbefriedigende Verbreitung dieser Lenkungsmethode gesehen werden.²⁶ Daher können auch die negativen Erfahrungen, die die politische Führung in der Sowjetunion mit diesem Leitungsexperiment macht, nicht überraschen.

In autoritären (totalitären) Staaten ermöglicht der bürokratische Apparat – besonders dort, wo die Voraussetzungen für eine Organisation oppositioneller Interessengruppen außerhalb des bürokratischen Apparats nicht bestehen – ein latentes Vorhandensein einzelner Interessengruppen.²⁷ Diese Gruppen stellen insofern eine Gefahr für die Existenz des politischen Systems dar, als ihnen die Möglichkeit zur informellen Organisation innerhalb des bürokratischen Apparats gegeben wird. Dadurch kann der politische Konflikt ausgelöst werden, der dann zur Revolution, zur Reformation oder zur Transformation des Systems führt.

Historische Beispiele für Konflikte der ersten Art sind die Aufstände in der DDR 1953 sowie in Ungarn 1956. Beispiele für Konflikte der zweiten und dritten Art sind der Machtwechsel innerhalb der kommunistischen Partei der ČSSR, der 1968 zur Transformation des Wirtschaftssystems und mit ihr zu einer gewissen Liberalisierung des politischen Systems führte, sowie die Konstituierung einer freien Gewerkschaft in Polen 1980, die vor den Ereignissen des 13. Dezember 1981 teils unausgesprochen und teils offen eine Reform des gesamten wirtschaftlichen und politischen Systems anstrebte.

Zusammenfassend kann gesagt werden:

- Interessengegensätze sind immer und überall dort gegenwärtig, wo Herrschaftsverhältnisse bestehen.
- Jedes politische System präsentiert sich durch eine oder mehrere Herrschaftsstrukturen. Daher ist die Existenz von Interessengegensätzen unvermeidlich.
- Interessengegensätze sind auch wegen der Notwendigkeit eines bürokratischen Apparats in jedem politischen System unvermeidlich.
- Jede bürokratische Organisation entwickelt Selbstzweckinteressen, die oft konträr zu den Absichten und Entscheidungen der politischen Führung stehen.

²⁴ Vgl. G. Fischer, Betriebliche Beschäftigungspolitik und wissenschaftlich-technische Entwicklung in der sowjetischen Industrie, Berichte des Bundesinstituts für ostwissenschaftliche und internationale Studien, Köln 1979, S. 39 ff.

²⁵ Vgl. ebenda, S. 40.

²⁶ Vgl. ebenda, S. 47.

²⁷ Vgl. D. Lockwood, Soziale Integration und Systemorganisation, in: W. Zapf (Hrsg.), a.a.O., S. 125–137, hier: S. 133 f.

- Der bürokratische Apparat bietet sich, besonders bei autoritären (totalitären) politischen Systemen, als Zufluchtsort für die Bildung von Gruppen an, die bei günstigen Umständen ihre Interessen gegenüber denen der politischen Führung offen auszutragen wagen.

Das Problem politischer und sozialer Interessengegensätze ist offenbar in allen realisierten politischen Systemen gegenwärtig.

b. Organisations- und informationstechnische Ursachen

1. Selbst bei Gültigkeit der Annahme, die politische Führung sei in der Lage, alle individuellen und gesellschaftlichen Bedürfnisse der Bevölkerung und den daraus hervorgehenden Bedarf an wirtschaftlichen Gütern nach Art, Menge und Qualität zu kennen, würde sich aus organisations- und informationstechnischen Gründen die Frage stellen, ob die Ausarbeitung eines aus vielen interdependenten Teilen bestehenden vollständigen volkswirtschaftlichen Gesamtplanes möglich ist.

In einer industriellen Volkswirtschaft werden heute mehrere Millionen Güterarten produziert und verbraucht.²⁸ Es ist deshalb zu vermuten, daß es mit den vorhandenen organisations- und informationstechnischen Gegebenheiten kaum möglich sein wird, «... innerhalb eines Jahres so viele Pläne zentral auszuarbeiten und aufeinander abzustimmen. Danach wäre eine im theoretisch strengen Sinne exakte Planrechnung nicht durchführbar...»²⁹ Die Bedürfnisse der Bevölkerung können daher auch aus diesem Grund nicht in dem von ihr erwünschten Ausmaß befriedigt werden. Trifft diese Aussage Hensels für die Zentralverwaltungswirtschaften des sowjetischen Typs zu, dann ist der Interessenkonflikt zwischen den Planenden und den von ihren Entscheidungen betroffenen übrigen Mitgliedern der Gesellschaft von Anfang an aufgrund der planungstechnischen Unzulänglichkeit programmiert. Ob diese Behauptung zutrifft, soll im folgenden untersucht werden.

2. Die meisten sozialistischen Staaten sowjetischen Typs in Osteuropa sind, gemessen am Volumen ihrer industriellen Produktion entwickelte Industriestaaten, die durch eine ständig wachsende Komplexität der ökonomischen, politischen und sozialen Umwelt charakterisiert sind. Dies wird besonders im Bereich der Produktion deutlich, in dem eine Reihe von Faktoren, wie Ausweitung der Produktion, hoher Grad der Differenzierung der Erzeugnisse, neue Betriebe, neue Technologien und Umweltprobleme für die Zunahme der Komplexität sorgen.³⁰ Die Entwicklung bewirkt dann eine steigende Verflechtung der Beziehungen zwischen Betrieben, Zweigen, Sektoren und Planungsbehörden, woraus eine deutliche Zunahme der Informationsflüsse im Lenkungssystem entsteht.³¹

Nach Berechnungen sowjetischer Autoren beläuft sich das Gesamtvolumen der umlaufenden ökonomischen Daten in der sowjetischen Industrie auf 120–170 Milliarden Kennziffern pro Jahr, wobei der betriebsüberschreitende Datenumlauf

²⁸ Die Zahl der Produktbezeichnungen beträgt in der Sowjetunion gegenwärtig 10 Millionen. Vgl. G. Zell, *Information und Wirtschaftslenkung in der UdSSR*, Berlin 1980, S. 27.

²⁹ K. P. Hensel, *Systemvergleich...*, a.a.O., S. 46.

³⁰ Vgl. E. G. Jasin, *Problemy issledovanija informacionnoj sistemy upravljenja*, in: *Ekonomika i matematičeskie metody* 1974, tom X, vyp 3., S. 455 ff., zitiert bei G. Zell, a.a.O., S. 26.

³¹ Vgl. ebenda, S. 27.

mit 10 v.H. angenommen wird.³² Das bedeutet, daß allein 12–17 Milliarden Kennziffern pro Jahr zwischen Betrieben und übergeordneten Leitungsorganen verarbeitet werden müssen. Wenn man unter einer Zunahme der Komplexität die Erhöhung der Zahl der zu lenkenden Elemente und deren verstärkte Verflechtung versteht, dann ist damit zu rechnen, daß dadurch die Informationsversorgung der Lenkungsorgane erschwert wird, da ja die «... Überschaubarkeit der Wirtschaftsprozesse herabgesetzt, die Berechenbarkeit der Folgen von Lenkungsentscheidungen erschwert und die Zahl der Alternativen erhöht wird.»³³ Dadurch werden aber die Vorzüge, die man aus einer zentralen ex-ante-Planung erwartet, immer mehr infrage gestellt, weil die Vorausschbarkeit der Zukunft aufgrund der Inkonstanz der relevanten Daten und der Nichtberechenbarkeit der Veränderung der Datenkonstellationen nicht gewährleistet werden kann. Die wachsende Komplexität bestimmt also die Geschwindigkeit, mit der sich die Datenkonstellation und damit das Ausmaß der Unsicherheit³⁴ im volkswirtschaftlichen Planungsprozeß ändern.

Auch dieser Sachverhalt läßt sich mit einigen Daten aus der sowjetischen Wirtschaft verdeutlichen. Legt man beispielsweise als Indikator für die Zunahme der ökonomischen Komplexität die Geschwindigkeit der Produkterneuerung zugrunde, dann wird das Ausmaß dieser Problematik sehr deutlich. Nach sowjetischen Angaben findet eine Produkterneuerung im Maschinenbau in einem Zeitraum von 3–4 Jahren und im Bereich der Elektronik in 1–2 Jahren statt.³⁵ Die Zahl der neuen Produkte, die im Durchschnitt jährlich in der Sowjetunion produziert werden, wird mit 100 000 angegeben.³⁶ Dieser Modernisierungsprozeß der Angebotspalette, der mit der Einführung des technischen Fortschritts einhergeht sowie die gleichzeitig erforderliche Ausmusterung von veralteten Produkten fordern eine kontinuierliche Anpassung der Informationen, heben die Konstanz der Daten auf und erhöhen damit die Unsicherheiten bei den Planungsbehörden.³⁷ Hinzu kommt noch der quantitative Aspekt der Informationsproblematik in einer Zentralverwaltungswirtschaft. Die Unsicherheit der Planungsbehörde wird noch dadurch gesteigert, daß – wegen der Fülle der notwendigen Informationsaktivitäten – der Planungsprozeß «... lange vor Beginn der Planperiode einsetzen muß, da sonst die Pläne der Vollzugseinheiten nicht mehr rechtzeitig zum Beginn der Planperiode zugeleitet werden können. Da also der Planungsprozeß in der laufenden Planperiode abläuft, herrscht stets Unsicherheit über die zu erwartenden Ergebnisse der laufenden Planperiode, die notwendigerweise aber selbst wieder Datenbasis für

³² Vgl. E. G. Jasin, *Ekonomičeskaja informacija*, in: N. P. Fedorenko et. al. (Red.), *Matematika i kibernetika v ekonomike*, slovar'spravočnik, Moskau 1975, S. 649, zitiert bei G. Zell, a.a.O., S. 29.

³³ Ebenda, S. 30.

³⁴ In der Entscheidungstheorie spricht man von Entscheidungen unter Unsicherheit, wenn die Menge der Umweltzustände (Datenkonstellationen) oder die Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens nicht bekannt ist. Diese Tatsache zwingt die Planer, mit subjektiven Wahrscheinlichkeiten oder mit der Annahme der Gleichverteilung zu operieren. Vgl. N. Szyperski, U. Winand, *Entscheidungstheorie*, Stuttgart 1974, S. 42 ff.

³⁵ Vgl. Rundtischgespräch der Zeitschrift «Woprossy Ekonomiki», Planung und Leitung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im zehnten Planjahrhundert, in: *Sowjetwirtschaft, Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge*, Nr. 2, 1976, S. 194–208, hier: S. 201.

³⁶ Vgl. N. Vasil'kova, «Classifiers» standardize Input Data, in: *Soviet Cybernetic Review*, Nr. 2, 1972, S. 39–41, hier: S. 40.

³⁷ Vgl. G. Zell, a.a.O., S. 31.

die Planung der kommenden Planperiode sind.»³⁸ Man kann also sagen, daß die Komplexität des ökonomischen Prozesses, die gewaltige Informationsmenge, die die Planzentrale zu bewältigen hat, und die Planungstechnik den Planspielraum und damit die Möglichkeiten der Planzentrale einschränken, eine effiziente Allokation der Ressourcen zu erreichen.³⁹ Wie aus der sowjetischen Planungsliteratur zu entnehmen ist, gibt es eine Reihe von Ansätzen, in welchen – allerdings bisher ohne sichtbaren Erfolg – versucht wird, der durch die wirtschaftliche Dynamik verursachten wachsenden Unsicherheit und dem damit verbundenen Risiko von Fehlentscheidungen zu begegnen.⁴⁰ Hinzu kommt noch das relativ niedrige Niveau der Rechen- und Datenübertragungstechnik, das in allen Zentralverwaltungs-wirtschaften sowjetischen Typs vorherrscht. Die moderne Zentralverwaltungswirtschaft erweist sich heute, schon allein aufgrund der enormen Zunahme der Komplexität, ohne den Einsatz der Informationstechnik (elektronische Datenverarbeitungsanlagen) als nicht praktikabel. Ein volkswirtschaftliches Informationssystem, «... das hauptsächlich als Mensch-Mensch-Kommunikationssystem in Gestalt riesiger bürokratischer Apparate funktionierte, wäre zur Bewältigung der Informationsprobleme kaum mehr in der Lage.»⁴¹ Legt man den Stand der Computertechnik als den wichtigsten Indikator für das Niveau der Informationsverarbeitung zugrunde, ist festzustellen, daß der Abstand beispielsweise der Sowjetunion gegenüber den Industriestaaten Westeuropas mindestens fünf Jahre und gegenüber den Vereinigten Staaten von Amerika elf bis dreizehn Jahre beträgt.⁴² Aus einem Vergleich der installierten elektronischen Datenverarbeitungsanlagen in der Sowjetunion mit denen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1970–1976 geht eindeutig hervor, daß sich der absolute Abstand zugunsten der Vereinigten Staaten sogar noch vergrößert hat. So stiegen die Zahlen in den Vereinigten Staaten von ca. 75 000 elektronischen Datenverarbeitungsanlagen (Stand 1970) auf ca. 170 000 (Stand 1976) und in der Sowjetunion jeweils von ca. 6000 auf ca. 15 000.⁴³ Unberücksichtigt bleibt noch der enorme qualitative Rückstand der sowjetischen Computertechnik.⁴⁴ Deshalb ist Gegenstand wiederholter Kritik nicht nur der quantitative Rückstand, sondern auch die relativ große Störanfälligkeit der elektronischen Anlagen⁴⁵ sowie die kaum vorhandenen Möglichkeiten für eine dezentrale

³⁸ Vgl. G. Zell, a.a.O., S. 31.

³⁹ Vgl. K. E. Schenk, Ein organisatorisches Konzept der Regelungsvorgänge im Wirtschaftssystem und seine Anwendung, in: E. Boettcher (Hrsg.), Beiträge zum Vergleich der Wirtschaftssysteme, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Berlin 1970, S. 173–216, hier: S. 194f.

⁴⁰ Vgl. G. Zell, a.a.O., S. 32ff.

⁴¹ Ebenda, S. 35.

⁴² Vgl. J. Slama, H. Vogel, Die Verbreitung neuer Technologien in der UdSSR, Fallstudie I: Elektronische Datenverarbeitung, in: J. Nötzold, Untersuchungen zur Durchsetzung des technischen Fortschritts in der sowjetischen Wirtschaft, Anlagenbereich, Eggenberg 1972, S. 69 und 71.

⁴³ Vgl. Newsweek 1976, März 1, S. 19; Süddeutsche Zeitung 11./12.9. 1976, S. 26, H. Smith, Die Russen, Bern-München 1976, S. 313 und J. Slama, H. Vogel, Die Verbreitung..., a.a.O., S. 74f.

⁴⁴ Vgl. G. Zell, a.a.O., S. 36ff.

⁴⁵ Vgl. J. Slama, H. Vogel, Die Verbreitung..., a.a.O., S. 85.

Verwendung.⁴⁶ Daraus wird deutlich, daß für die Lösung des Planungs- und Leitungsproblems einer Zentralverwaltungswirtschaft der Ausbau einer modernen Informationsübertragungstechnik eine notwendige Voraussetzung für die Bewältigung des ständig wachsenden Informationsvolumens ist. «Eine Verbesserung der Qualität der für die Planungs- und Leitungsentscheidungen bereitzustellenden Informationen ist damit nicht garantiert. Zudem ist damit weder die Vermeidung interessenbedingter Informationsverzerrung gesichert, noch ist z.B. etwas gesagt über Trennschärfe und Sensitivität, mit der Veränderungen der wirtschaftlichen Daten wahrgenommen werden.»⁴⁷

3. Viel deutlicher als die oben kurz angesprochenen systemneutralen Ursachen von Organisations- und Informationsproblemen treten die systembedingten Ursachen im Lenkungssystem einer Zentralverwaltungswirtschaft in Erscheinung. Selbst sowjetische Ökonomen sind der Meinung, daß die Planung und Leitung einer modernen Volkswirtschaft nicht von einer Zentralstelle aus zu bewältigen ist.⁴⁸ Die Informationsmenge sei so groß, daß es einer Lenkungszentrale unmöglich sei, diese zu verarbeiten. Deshalb ist man heute in allen Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs dazu übergegangen, das gesamte Lenkungssystem in Subsysteme aufzuspalten, um so eine Verteilung der Informationslast zu erreichen. Dadurch entsteht eine hierarchisch strukturierte Organisationspyramide,⁴⁹ in welcher die vertikale Struktur der Informationsflüsse dominiert;⁵⁰ die Richtung des Informationsflusses ist überwiegend entweder aufsteigend oder absteigend.⁵¹ Daraus wird ersichtlich, daß die zentrale Struktur des Lenkungssystems trotz mancherlei Reformen prinzipiell nicht geändert wurde, was zugleich bedeutet, daß auch die grundlegenden Mängel der Informationsübermittlung, die mit einem zentralen Lenkungssystem zusammenhängen, nicht überwunden wurden.

Folgende Schwächen des Systems zentraler Lenkung lassen sich zusammenfassend auflisten:⁵²

- Es bleibt die Tendenz erhalten, das Volumen und die Kosten der Informationsverarbeitung zu erhöhen.
- Die Anpassung an Datenänderungen (Nachfrage, Produktionsfaktoren, Technologie etc.) vollzieht sich sehr langsam.
- Es gibt große Verzögerungen und Ungenauigkeiten in der Übermittlung von Informationen.

Auch einem System, das sich aus Organisationseinheiten zusammensetzt, die als funktionelle Blöcke⁵³ Lenkungsinformationen verarbeiten, bleibt es nicht erspart,

⁴⁶ Vgl. N. Szyperski, K. Nathusius, *Information und Wirtschaft. Der informationstechnische Einfluß auf die Entwicklung unterschiedlicher Wirtschaftssysteme*, Frankfurt-New York 1975, S. 1.

⁴⁷ G. Zell, a.a.O., S. 41f.

⁴⁸ Vgl. S. Lenskaja, *O sisteme socialističeskogo planirovanija*, in: EN 1974, Nr. 10, S. 35 und V. S. Dadajan, *Optimal'noe rukovostvo chozjajstvom i zadači ekonomičeskoj kibernetiki*, in: *Vestnik moskovskogo universiteta, Serija VII, Ekonomika* 1966, Nr. 1, S. 54, zitiert bei G. Zell, a.a.O., S. 43.

⁴⁹ Vgl. G. Zell, a.a.O., S. 43.

⁵⁰ Vgl. J. Kosta, *Sozialistische Planwirtschaft, Theorie und Praxis*, Opladen 1974, S. 48.

⁵¹ Vgl. G. R. Feiwel, *The Soviet Quest for Economic Efficiency*, New York 1967, S. 93.

⁵² Vgl. M. Bornstein (ed.), *Economic Planning*, East and West, Cambridge Mass. 1975, S. 7.

⁵³ Vgl. Hierzu E. S. Maiminas, *Planungsprozeß, Informationsaspekt*, Berlin (O) 1972 (Übersetzung aus dem Russischen), S. 267ff.

daß die Informationen erst zentralisiert und dann wieder an die einzelnen untergeordneten Einheiten individuell weitergegeben werden müssen. Das Informationsvolumen und damit die Übermittlungskosten der Informationen sind daher groß. Solange also die Zentrale von einem ausschließlichen Steuerungsanspruch ausgeht, ist ihre Überhäufung mit Details, die im gleichen Ausmaß individuell weitergegeben werden müssen, unvermeidlich, insbesondere bei wachsender Komplexität der Wirtschaftsprozesse.⁵⁴ Dabei geht jegliche Flexibilität verloren. Ein erwarteter Vorteil hinsichtlich der Informationskosten, den man bei zentraler Informationsverarbeitung erzielen könnte, geht durch den Nachteil der niedrigen Flexibilität wieder verloren. Zentrale Informationsverarbeitung ist nämlich nur bei relativ konstanten Daten, nicht aber bei Bewegungsdaten, die einem permanenten Änderungsprozeß unterworfen sind, von Vorteil.⁵⁵ Wie aus der Kybernetik bekannt ist, fehlt bei steuernden Mechanismen die automatische Anpassung und damit auch die automatische Beseitigung von Störungen, da diese nicht über Rückkoppelungen verfügen. Bei zentralen Systemen werden das Ziel und die Art des Verhaltens von der Zentralstelle bestimmt. Sie weisen deshalb gegenüber sich selbst organisierenden Systemen eine geringere Stabilisierungs- und Anpassungsfähigkeit auf.⁵⁶ Hinzu kommt noch, daß bei der vertikalen Struktur der zentralgeleiteten Systeme die Elemente einer Ebene primär durch die jeweils untergeordneten Instanzen koordiniert werden. Die direkte Kommunikation zwischen den einzelnen Elementen ist weitgehend ausgeschaltet. Lange Informationswege erschweren die Arbeitsweise und erhöhen die Gefahr eines größeren Informationsverlustes und einer höheren Informationsverzerrung, was dann wiederum das Risiko der nicht zeitgerechten Vorbereitung und Durchführung von Entscheidungen erhöht.⁵⁷ Die mehrstufige Struktur der Lenkungshierarchie bewirkt, daß «das Gesetz der Theorie der Zuverlässigkeit» von Lenkungssystemen wirksam wird.⁵⁸ Dieses Gesetz besagt, daß die Zuverlässigkeit eines Systems mit der Anzahl der ineinander verzahnten Elemente in geometrischer Progression abnimmt. Je länger also der Informationsweg und je größer die Anzahl der Zwischenglieder einer Organisation ist, um so wahrscheinlicher sind die Informationsverluste und -verzerrungen. Der lange Informationsweg kann dazu führen, daß Planentscheidungen, die beim Adressaten eintreffen, bereits ohne Bedeutung sind.⁵⁹

All dies zeigt, daß selbst dann, wenn die Zentrale in der Lage wäre, sämtliche Bedürfnisse der Bevölkerung in Menge und Qualität zu kennen, und wenn sie die Absicht verfolge, diese zu befriedigen, es ihr aus organisatorischen und informationstechnischen Gründen kaum möglich ist, einen Volkswirtschaftsplan aufzustellen und zu realisieren, der allen Zielsetzungen der beteiligten Wirtschaftssubjekte entspräche. Die organisatorischen und informationstechnischen Probleme stellen somit eine weitere Ursache für die Entstehung von Interessengegensätzen

⁵⁴ G. Zell, a.a.O., S. 47.

⁵⁵ Vgl. ebenda, S. 49.

⁵⁶ Vgl. E. Wille, *Planung und Information. Eine Untersuchung ihrer Wechselwirkungen unter besonderer Berücksichtigung eines mehrjährigen Plans für öffentliche Finanzen*, Berlin 1970, S. 191.

⁵⁷ Vgl. J. G. Zielinski, *On the Theory of Socialist Planning*, Oxford University Press, Ibadan 1968, S. 108.

⁵⁸ Vgl. O. Lange, *Einführung in die ökonomische Kybernetik* (Übersetzung aus dem Polnischen), Berlin (O) 1968, S. 148 ff.

⁵⁹ Vgl. ebenda, S. 169.

innerhalb einer Zentralverwaltungswirtschaft dar. Berücksichtigt man noch die im vorangegangenen Abschnitt behandelten politischen und sozialen Ursachen von Interessengegensätzen, dann wird deutlich, daß die Bemühungen der Verantwortlichen zur Bewältigung der organisatorischen und informationstechnischen Probleme vermittels integrierter Computersysteme⁶⁰ nur mechanistischer und technischer Art sein können. Hinzu kommt noch, daß das Verhalten der agierenden Subjekte entscheidend von ökonomischen Interessen bestimmt wird. Wie diese Interessen Zielkonflikte innerhalb einer Zentralverwaltungswirtschaft hervorbringen können, soll der folgende Abschnitt verdeutlichen.

c. Ökonomische Ursachen

1. Nach der politischen Ökonomie des Sozialismus bringt «... die Politik des sozialistischen Staates – des Staates der Arbeiter und Bauern – die grundlegenden, die Lebensinteressen der Werktätigen zum Ausdruck und genießt die volle Unterstützung der Volksmassen.»⁶¹ In dieser Theorie wird implizit das Problem ökonomischer Interessengegensätze in Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs ausgeschlossen. Die Begründung dafür leitet man aus der marxistisch-leninistischen politischen Ökonomie des Kapitalismus ab. In dieser Lehre wird für den Kapitalismus aufgrund der Eigentumsverhältnisse ein unlösbarer Widerspruch zwischen den ökonomischen Interessen der Arbeiter und denen der Kapitalisten postuliert. Er könne nur aufgelöst werden, wenn die Arbeiterklasse die politische Macht ergreife, das kapitalistische Privateigentum abschaffe und es in gesellschaftliches Eigentum überführe.⁶² Mit der Einführung der Zentralverwaltungswirtschaft sozialistischen Typs in den osteuropäischen Ländern glaubte man deshalb, eine vollständige Übereinstimmung der Produktionsverhältnisse mit den Produktivkräften erreicht zu haben.⁶³

Die Praxis in der Sowjetunion zeigte aber bereits nach wenigen Jahren des Bestehens einer Zentralverwaltungswirtschaft, daß die postulierte Einheitlichkeit der ökonomischen Interessen nicht bestand. Ausgerechnet J. Stalin mußte in den dreißiger Jahren zugeben, daß man die vollständige Übereinstimmung der Produktionsverhältnisse mit den Produktivkräften nicht in einem absoluten Sinne verstehen dürfe. «Man darf sie nicht so verstehen, als gebe es beim Sozialismus überhaupt kein Zurückbleiben der Produktionsverhältnisse hinter dem Wachstum der Produktivkräfte. Die Produktivkräfte sind die beweglichsten und revolutionärsten Kräfte der Produktion. Sie schreiten zweifellos auch beim Sozialismus den Produktionsverhältnissen voraus.»⁶⁴ Mit anderen Worten, auch J. Stalin stellt fest, daß es in einer sozialistischen Zentralverwaltungswirtschaft gegensätzliche Interessen gibt.

⁶⁰ Wie z.B. das gesamtstaatliche System der Sammlung und Verarbeitung von Informationen für Abrechnung, Planung und Leitung der Volkswirtschaft in der Sowjetunion.

⁶¹ Politische Ökonomie, a.a.O., S. 467.

⁶² Vgl. W. P. Kamankin, Die ökonomischen Interessen der entwickelten sozialistischen Gesellschaft (Übersetzung aus dem Russischen), Berlin (O) 1980, S. 10.

⁶³ Vgl. W. Brus, Funktionsprobleme der sozialistischen Wirtschaft (Übersetzung aus dem Polnischen), Baden-Baden 1971, S. 17f.

⁶⁴ J. Stalin, Die ökonomischen Probleme des Sozialismus in der UdSSR, Moskau 1952, S. 61.

Obwohl er damals an eine vorübergehende Erscheinung glaubte,⁶⁵ sind heute selbst Theoretiker und Praktiker in den Zentralverwaltungswirtschaften der Auffassung, daß auch im Sozialismus Widersprüche anzutreffen sind, die nicht nur als Überbleibsel des alten «kapitalistischen» Systems zu werten sind, sondern die aus den sozialistischen Produktionsverhältnissen erwachsen.⁶⁶ Die Tatsache, daß heute in allen Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs dem Problem der Koordination ökonomischer Interessen große Bedeutung beigemessen wird, ist ein Zeichen dafür, daß das Problem der Widersprüchlichkeit der ökonomischen Interessen als existent angesehen und ernst genommen wird. Dies ist besonders am praktizierten Prinzip der materiellen Interessiertheit abzulesen. Es «... besteht in der Verknüpfung der divergierenden Interessen in der Form, daß den Betrieben, ihren Kollektiven und Arbeitern die Realisation ihrer konkreten Interessen legal zugebilligt wird, wenn sie und soweit sie diese gesellschaftlichen Interessen, ausgedrückt in bestimmten Plankennziffern und Leistungsgrößen, erfüllen, wobei die naturalen Größen mit staatlich festgesetzten Preisen, Zinsen, Löhnen usw. bewertet werden.»⁶⁷ Die wirtschaftspolitische Praxis akzeptiert und respektiert also die divergierenden Interessen. Man versucht aber, diese so an die Interessen der politischen Führung zu binden, daß ihre Erfüllung nur über deren Realisierung möglich wird.⁶⁸ Man erkennt also in der Praxis die Existenz einer egozentrischen Motivationsstruktur an, die – im Gegensatz zur Lehre der politischen Ökonomie – in divergierenden Interessen zwischen Individuen und politischer Führung zum Ausdruck kommt.

Auch die wissenschaftliche Diskussion in den sozialistischen Ländern zeigt, daß neuerdings dem Problem der ökonomischen Interessen große Bedeutung beigemessen wird. So führt W. P. Kamankin dazu aus: «Die ökonomischen Interessen und die Bedürfnisse bilden die dynamischsten Elemente des ökonomischen Systems, in ihnen drücken sich alle Veränderungen in der Wirtschaft aus. Deshalb ist die Analyse des Entstehens, der Realisierung und der Entwicklung der Interessen und der Bedürfnisse nach ihrem konkreten Inhalt und ihren Wechselbeziehungen in jeder Etappe so aktuell und deshalb muß sich die Wirtschaftswissenschaft ihr ständig widmen. Darin liegt eine der wichtigsten Richtungen bei der Entwicklung der Wirtschaftswissenschaft selbst.»⁶⁹ Die Feststellung marxistischer Ökonomen, daß die wirtschaftlichen Interessen das dynamische Element, also die primäre Triebkraft für die Tätigkeit des einzelnen, der Kollektive, der Klassen und der Gesellschaft sind,⁷⁰ zeigt mithin, daß sich selbst die Befürworter einer Zentralverwaltungswirtschaft nicht nur in der Wirtschaftspraxis, sondern auch in weltanschaulich-theoretischer und ideologischer Hinsicht vom Prinzip der Harmonie der Interessen entfernt haben. Die Frage ist nun, wie sich dies ökonomisch begründen läßt.

2. Unterstellt man, daß sowohl die politische Führung als auch die Betriebsleitungen ihre Entscheidungen nach ökonomisch rationalen Kriterien treffen, dann

⁶⁵ Vgl. J. Stalin, a.a.O., S. 61.

⁶⁶ Vgl. W. Brus, a.a.O., S. 10–26 und W. P. Kamankin, a.a.O., S. 8 ff.

⁶⁷ F. Haffner, Systemkonträre Beziehungen in der sowjetischen Planwirtschaft. Ein Beitrag zur Theorie der mixed economy, Berlin 1978, S. 131.

⁶⁸ Vgl. ebenda.

⁶⁹ W. P. Kamankin, a.a.O., S. 14.

⁷⁰ Vgl. ebenda, S. 9.

ergibt sich die Frage, wann und warum zentrale Planentscheidungen, die im Sinne der Erreichung von Zielen der politischen Führung getroffen worden sind, nicht auch gleichzeitig für die Betriebe und ihre Belegschaften von Nutzen und Vorteil zu sein brauchen.

Die Protagonisten der Zentralverwaltungswirtschaft gehen grundsätzlich von der Annahme aus, das Interesse der politischen Führung sei nicht nur auf die Planung des Wachstums und der Vervollkommenheit der Produktion, sondern vielmehr auch auf die Realisierung dieser Pläne gerichtet. Soweit dies erreicht wird, sind sie zwar der Meinung, daß grundsätzlich die Erzeugnisse der geplanten und realisierten Produktion ausreichen, um die gesellschaftlichen Bedürfnisse optimal zu befriedigen,⁷¹ sie schließen aber Divergenzen dabei nicht aus. Diese möglichen Divergenzen zwischen dem Aufkommen an Erzeugnissen und den Bedürfnissen der Individuen entstehen ihrer Meinung nach nicht deshalb, weil das produzierte Endprodukt nicht ausreicht, um die gegebenen Bedürfnisse zu befriedigen, sondern weil eine Reihe von Unvollkommenheiten in den Mechanismen der Verteilung, des Austausches, des Verbrauchs, der rechtzeitigen Erfassung von Veränderungen der Bedürfnisse während der Zeit der Produktion und des Konsums sowie der Bestimmung des Einflusses der Produktion auf die Umwelt und umgekehrt wirken.⁷² Das Neue an dieser Argumentation ist die Erkenntnis, daß die Überwindung der «kapitalistischen Widersprüche» nicht – wie bisher postuliert – zur Beseitigung aller Widersprüche führt. Die bestehenden Widersprüche, so stellt man jetzt fest, sind nicht nur durch exogene Faktoren hervorgerufen, sondern in hohem Maße durch institutionelle Bedingungen des wirtschaftlichen Funktionssystems verursacht.⁷³ So wurde die Erkenntnis gewonnen, daß die Beseitigung der Konkurrenz zwischen den Unternehmen und Produktionszweigen – was aus sozialistischer Sicht eigentlich eine äußerst positive Eigenschaft des sozialistischen Wirtschaftssystems ist – eine Reihe negativer Konsequenzen hat. Dazu gehört der Verlust von Anreizen zur Verbesserung der Produktion und zur Innovation, was eine mindere Qualität von Produkten und Produktionsverfahren nach sich zieht.⁷⁴

Eine andere eingestandene negative Erscheinung ist der Mangel an Flexibilität bei der Anpassung der Strukturen des Angebots und der Nachfrage. Die Ursache hierfür glaubt man in dem nicht ausgeglichenen Kräfteverhältnis zwischen Produzenten und Konsumenten sehen zu müssen.⁷⁵ In diesem Kontext werden besonders die Auswirkungen «... der Zentralisierung der Wirtschaftsleitung einerseits und die Bedingungen für die maximale Entfaltung der Initiative aller Wirtschaftsgruppen sowie die aktive Beteiligung breiter Schichten an der Verwaltung andererseits»⁷⁶ betont. Gerade diese Feststellung von W. Brus zeigt jedoch deutlich – und dies wird offen zugegeben –, daß die Funktionsweise des Wirtschaftssystems ökonomische Interessengegensätze erzeugt. Diese können nach seiner Meinung, wenn es nicht gelingt, sie aufzulösen, solche Erschütterungen nach sich ziehen, daß das

⁷¹ Vgl. hierzu W. P. Kamankin, a.a.O., S. 138ff. sowie W. Brus, a.a.O., S. 16ff. und W. W. Radajew, Ökonomische Interessen im Sozialismus (Übersetzung aus dem Russischen), Berlin (O) 1974, S. 192ff.

⁷² Vgl. W. P. Kamankin, a.a.O., S. 139.

⁷³ Vgl. W. Brus, a.a.O., S. 27.

⁷⁴ Vgl. ebenda, S. 21.

⁷⁵ Vgl. ebenda, S. 21.

⁷⁶ Ebenda, S. 23.

Entwicklungstempo der sozialistischen Wirtschaft erheblich beeinträchtigt wird. W. Brus ist sogar der Ansicht, es sei auch für die Zukunft nicht möglich, eine Lösung zu finden, die die ökonomischen Widersprüche im Sozialismus vollständig beseitige. Deshalb folgert er, man dürfe das wirtschaftspolitische Bemühen nicht nur auf die Beseitigung der Auswüchse des Zentralismus reduzieren, sondern man müsse ständig bemüht sein, der Konfrontation geltender Funktionsprinzipien des zentralgeleiteten Wirtschaftssystems mit den Bedürfnissen der wirtschaftlichen Entwicklung zu begegnen.⁷⁷ Dabei entsteht natürlich die Frage nach den Ursachen für solche Konfrontationen. In der Regel entstehen diese, weil es unterschiedliche Interessen gibt. Es ist sehr schwierig, für konkret bestehende Zentralverwaltungswirtschaften empirisches Material über die tatsächlich verfolgten Ziele und Interessen der Betriebsleitungen und der Beschäftigten sowie über die innerbetriebliche Interessenstruktur zu finden.⁷⁸ Statistiken dieser Art sind nicht bekannt. Dennoch wird man von der für alle bekannten Wirtschaftsordnungen beobachtbaren Tatsache ausgehen müssen, „... daß die in den Betrieben handelnden Menschen versuchen, ihre jeweiligen Erfolgsinteressen zu verwirklichen.“⁷⁹ An erster Stelle der Prioritätsskala solcher Erfolgsinteressen dürfte das Bestreben der Betriebsleitungen stehen, für sich selbst, dann aber auch für die Belegschaften, ein möglichst hohes Gegenwartseinkommen zu sichern. Darüber hinaus können Betriebsleiter auch an langfristiger materieller Sicherung, Karriere, Ansehen bei der Planungsbürokratie sowie – außer an diesen unmittelbaren Eigeninteressen – an einer möglichst ausgeglichenen Finanzlage des Betriebs und an möglichst großen Fonds, über die sie in gewissem Umfang selbständig im Betrieb verfügen können, interessiert sein.⁸⁰

Ähnlich sind die materiellen Interessen der Beschäftigten gelagert. Neben ihren Einkommensinteressen, die an erster Stelle der Prioritätenskala stehen dürften, werden auch andere Ziele wie Sicherung des Arbeitsplatzes, Sicherheit am Arbeitsplatz, erträgliche Arbeitsbedingungen, soziale Einrichtungen, Möglichkeiten für Fort- und Weiterbildung sowie ein gutes allgemeines Betriebsklima verfolgt.

Die von den politischen Führungen der Zentralverwaltungswirtschaften vom sowjetischen Typ betriebene Politik eines raschen Wirtschaftswachstums, die sich des Mittels der Planaufgaben an die Betriebe bedient, scheint zunächst nicht im Widerspruch zu den materiellen Interessen der Betriebe und ihrer Belegschaften zu stehen, weil ja wirtschaftliches Wachstum Basisvoraussetzung für gesteigerte Befriedigung ihrer materiellen Interessen ist. Ob aber das erreichte Wirtschaftswachstum tatsächlich zu erhöhter Bedürfnisbefriedigung der Individuen beiträgt, hängt davon ab, inwieweit der Produktionszuwachs konsumtiven Zwecken dient. Unabhängig hiervon versuchen jedenfalls die politischen Führungen, im Rahmen des Planerfüllungs- und Prämienprinzips die Betriebsleitungen und die Beschäftigten durch Gewährung von Leistungsprämien zur Erfüllung der Planaufgaben zu motivieren. Da das materielle Interesse der Betriebsangehörigen auf solche Prämienzahlungen ausgerichtet ist, und da die Höhe dieser Prämien an den Grad der

⁷⁷ W. Brus, a.a.O., S. 24f.

⁷⁸ Vgl. hierzu F. Haffner, Systemkonträre Beziehungen . . . , a.a.O., S. 129.

⁷⁹ G. Gutmann, Funktionsprobleme der sowjetischen Zentralverwaltungswirtschaft, in: ORDO, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Bd. 28, Stuttgart, New York 1977, S. 78–107, hier: S. 102.

⁸⁰ Vgl. F. Haffner, Systemkonträre Beziehungen . . . , a.a.O., S. 129.

Planerfüllung gekoppelt wird, sollte man meinen, daß sowohl die Interessen der politischen Führung als auch jene der Betriebsleitungen und der Beschäftigten «... sich gleichermaßen auf Planerfüllung hin ausrichten, so daß sich diese beiden Arten von Interessen letztlich in der Sache decken.»⁸¹ Gerade diese vordergründig zu vermutende Übereinstimmung zwischen den Interessen der politischen Führung mit denen der Betriebe ist jedoch nur eine scheinbare. In Wirklichkeit sind die Betriebsleitungen und die Beschäftigten zwar vorwiegend an Prämien interessiert. Da diese jedoch nur über die Planerfüllung oder Planübererfüllung zu erreichen sind, sind sie auch stark an solchen Plänen interessiert, die relativ leicht erfüllt oder übererfüllt werden können. Solche Planaufgaben können die Betriebe dann erreichen, wenn es ihnen gelingt, ihre tatsächlichen Produktionsmöglichkeiten zu verschleiern und sie als gering erscheinen zu lassen. So entsteht ein laufend zu beobachtender Prozeß, in dem einerseits die politische Führung ständig auf der Suche nach den tatsächlichen Kapazitäten der Betriebe ist, um «harte» Pläne aufstellen zu können, und in dem andererseits die Betriebe versuchen, möglichst hohe Kosten vorzutäuschen und Reserven an Materialien und Arbeitskräften anzulegen, damit so die Leistungsnormen leichter erfüllt werden können.⁸² Diese Betriebspolitik des Anlegens und Verschweigens von Reserven wird freilich nicht nur aus Gründen der vorstehend erwähnten Planverhandlungstaktik betrieben, sondern auch deshalb, um Versorgungsschwierigkeiten, die durch eine solche Politik auch der jeweils anderen Betriebe entstehen und mit denen alle Betriebe in den Zentralverwaltungswirtschaften fast täglich zu tun haben, begegnen zu können. Dadurch wird eine partielle Unabhängigkeit von unzuverlässigen Lieferanten erreicht. Die Betriebe «... halten deshalb volkswirtschaftlich ungerechtfertigt hohe Lager und gliedern sich Zulieferungsbetriebe mit relativ geringer Produktivität an.»⁸³

3. Der skizzierte Prozeß zeigt, daß – obwohl die Betriebe an der Erfüllung prämierelevanter Planaufgaben interessiert sind – deshalb unüberbrückbare Interessendivergenzen entstehen, weil die Planerfüllungsstrategie der Betriebe, die aus einzelwirtschaftlicher Sicht rational ist, gesamtwirtschaftlich gesehen zur Ineffizienz führt. Interpretiert man als gesamtwirtschaftliche Interessen jene der politischen Führung, dann ergibt sich ein krasser Gegensatz zwischen den wirtschaftlichen Interessen der zentralen Entscheidungsgremien und denen der Betriebe. Allerdings besteht dieser ökonomische Interessengegensatz nicht nur zwischen der Zentrale und den Betrieben, sondern auch zwischen den Instanzen der Planungsbürokratie auf allen Hierarchieebenen. Im Rahmen des Planerfüllungs- und Prämienprinzips sind nämlich «... die Einkommen und vor allem die Geltung der Vertreter dieser Organe ... ebenfalls davon abhängig, daß die betrieblichen Pläne erfüllt und übererfüllt werden.»⁸⁴ Daher wird verständlich, daß auch für die Organe der Planungs- und Leitungsbürokratie ein wirtschaftlich begründetes Interesse besteht, die Betriebe bei ihren Bemühungen um «weiche Pläne» zumindest partiell zu unterstützen.

Nachdem vorstehend dargelegt wurde, welche systemindifferenten und welche systeminhärenten Gründe es für das Bestehen von Interessengegensätzen auch in

⁸¹ G. Gutmann, Funktionsprobleme ..., a.a.O., S. 103.

⁸² Vgl. hierzu K. P. Hensel, Grundformen ..., a.a.O., S. 133 ff.

⁸³ F. Haffner, Systemkonträre Beziehungen ..., a.a.O., S. 130.

⁸⁴ K. P. Hensel, Grundformen der Wirtschaftsordnung, München 1978, S. 137 f.

einer Zentralverwaltungswirtschaft gibt, stellt sich jetzt die Frage nach deren Auswirkungen auf den zeitlichen Ablauf der Wirtschaftsaktivitäten in einer Wirtschaft dieses Ordnungstyps.

2. Konjunkturschwankungen als systemimmanente Erscheinung zentralgeleiteter Wirtschaftssysteme

1. Will man das Verhalten von Wirtschaftssubjekten in Wirtschaftssystemen verstehen, muß man sich vorher Klarheit über die Struktur des Systems verschaffen, durch die die Beziehungen der einzelnen Systemelemente untereinander geregelt wird.

Elemente eines Wirtschaftssystems sind Individuen, Unternehmungen, Haushalte, staatliche Institutionen und sonstige soziale Gruppen. Sie alle stellen ein soziales Gebilde dar und stehen miteinander in vielfältigen Beziehungen. Die Art dieser Beziehungen ist allerdings kein Zufallsprodukt, sondern sie wird durch die jeweils realisierte Wirtschaftsordnung bestimmt.

Neben den Ordnungsnormen sittlicher und rechtlicher Art determiniert die morphologische Struktur einer Wirtschaftsordnung die Beziehungen der Elemente im Wirtschaftssystem. So bestimmen insbesondere die Art der Planung der Wirtschaftsprozesse und die der Eigentumsordnung die Informations-, Entscheidungs- und Motivationsstruktur der agierenden Wirtschaftssubjekte und damit ihre Zielsetzungen und Verhaltensweisen.⁸⁵

In einem zentralgeleiteten Wirtschaftssystem mit staatlichem Eigentum an den Produktionsmitteln ist – gesamtwirtschaftlich gesehen – hinsichtlich des Planungsprozesses zwischen zwei Hauptfaktoren zu unterscheiden, nämlich dem dispositiven (Planungsorgan) und dem ausführenden (Betrieb). Die Planungsorgane haben in diesem Zusammenhang sowohl eine Planungs- als auch eine Leitungsfunktion. Ihre Planungsfunktion besteht darin, Entscheidungen zu treffen hinsichtlich:

- der Bedarfsbestimmung (nach Quantität und Qualität der Güterarten),
- der Produktionsbestimmung (nach Quantität und Qualität der Güterarten),
- der Bestimmung der Faktorallokation (die knappen Produktionsfaktoren müssen nach bestimmten Kriterien auf die einzelnen Wirtschaftssektoren verteilt werden),
- der Beschäftigung der Produktionsfaktoren,
- der Erneuerung und Erweiterung des Kapitalstocks und
- der Verteilung des erwirtschafteten Produkts einer Periode auf die einzelnen Mitglieder der Wirtschaftsgesellschaft.⁸⁶

Die Leitungsfunktion besteht darin, Planentscheidungen in verbindliche Anweisungen umzuformen. Dadurch wird die Umsetzung der Planinformation in konkrete Handlungsanweisungen mit dem Ziel angestrebt, den Plan zu realisieren.

⁸⁵ Vgl. G. Gutmann, Volkswirtschaftslehre. Eine ordnungstheoretische Einführung, Stuttgart 1981, S. 29 ff.

⁸⁶ Vgl. hierzu G. Merk, Die Begriffe Prozeßpolitik, Strukturpolitik, Ordnungspolitik, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaften, Bd. 26, Göttingen 1975, S. 203–210, hier: S. 208.

Dabei bedient man sich im Rahmen des Leitungssystems der Organisation⁸⁷ und der Stimulierung von Leistungen. Die Organisation im Leitungssystem bildet einerseits das Gerüst von hierarchisch strukturierten Abteilungen, die den Informationsfluß ermöglichen, andererseits stellt sie das interne Verbindungsnetz dar, das in Übereinstimmung mit dem Plan die Wechselbeziehungen, Unterordnungen, Rechte und Pflichten, Zuständigkeiten, Koordination usw. regelt. Leistungsanreize und -kontrollen dagegen sollen Impulse (Informationen) erzeugen, die zu plan-gerechtem Verhalten der Funktionsträger der Organisation und der ausführenden Betriebe führen. Solche Impulse werden über Lohn-, Prämien-, Beförderungs- und Sanktionsmechanismen angestrebt.⁸⁸

Die Existenz von Leistungsanreiz und -kontrolle in den bestehenden Zentralverwaltungen zeigt aber, daß man realistischerweise keine Interessen-übereinstimmung zwischen Planzentrale, bürokratischer Organisation und ausführenden Betrieben erwartet. Man kann daher annehmen, daß sowohl für die bürokratische Organisation als auch für die ausführenden Betriebe Handlungsspielräume bestehen, die ausgenutzt werden können, um die Effektivität der Planungs- wie auch der Leitungsfunktion zu beeinträchtigen.

Der ausführende Faktor, also die Betriebe, ist im Rahmen einer Zentralverwaltungswirtschaft nicht als ein einheitlich handelndes Wirtschaftssubjekt zu betrachten. Denn auch innerhalb der Betriebe selbst kann zwischen partiell dispositiven (Betriebsleitungen) und ausführenden (Belegschaften) Faktoren unterschieden werden. Man darf vermuten, daß es zwischen den Betriebsleitungen und den Belegschaften nur dann keine Konflikte gibt, wenn die von den Betriebsleitungen verfolgten Ziele gleichzeitig den Interessen (Konsumwünschen) der einzelnen Betriebsangehörigen entsprechen. Jede Abweichung von dieser Norm kann jedoch zu Konflikten zwischen Betriebsleitungen und Belegschaften führen, die dann Leistungsminderungen zur Folge haben werden.

Aus Gründen der Vereinfachung werden bei den folgenden Überlegungen die zentralen Entscheidungsgremien und ihre Leitungsorganisation (kurz als Planzentrale bezeichnet) einerseits sowie die Betriebsleitungen und die Belegschaften andererseits als je einheitliche Träger von gleichgerichteten Interessen betrachtet. In der Realität beobachtbare Konflikte zwischen den verschiedenen Planungs- und Leitungsgremien auf den unterschiedlichen Hierarchieebenen und Konflikte zwischen den einzelnen Mitgliedern einer Betriebsbelegschaft werden also aus der Betrachtung ausgeklammert.

2. Damit die Planzentrale ihre Planungsfunktion ausüben kann, bedarf sie vielfältiger Informationen hinsichtlich der Produktionsmöglichkeiten der Volkswirtschaft. Unbeschadet des Sachverhalts von der Nichtzentralisierbarkeit eines Teils des relevanten Wissens⁸⁹ ist die Zentrale von Informationen aus den Betrieben abhängig. Hieraus ergibt sich eine erste Konfliktsituation. Die Zentrale ist an einer möglichst großen Effizienz des volkswirtschaftlichen Produktionsprozesses zugunsten der Realisierung ihrer Ziele interessiert und daher bestrebt, den Betrieben

⁸⁷ Unter Organisation ist die Strukturierung von Systemen zur Erfüllung von Daueraufgaben zu verstehen. Vgl. hierzu E. Grochla, Unternehmensorganisation, Reinbek 1972, S. 13.

⁸⁸ Vgl. E. S. Maiminas, a.a.O., S. 143 f.

⁸⁹ Vgl. hierzu F. A. von Hayek, Die Verwertung des Wissens in der Gesellschaft, in: derselbe, Individualismus und wirtschaftliche Ordnung, Salzburg 1976, S. 103–121, hier: S. 103 ff.

möglichst genaue, ihren Kapazitäten und Produktionsmöglichkeiten entsprechende Planaufgaben vorzugeben. Von der Erfüllung solcher Planaufgaben ist aber die Prämierung der Betriebe abhängig. Man muß daher annehmen, daß die Betriebe ihrerseits danach streben werden, der Planzentrale solche Informationen zu übermitteln, die als Basis für leicht erfüllbare Pläne dienen können.

Eine zweite Konfliktsituation ergibt sich aus der Investitionspolitik. Geht man einmal davon aus, daß die politische Führung als verantwortlich handelnder Entscheidungsträger in einer Zentralverwaltungswirtschaft an einer kontinuierlichen Produktion und damit Versorgung des Gemeinwesens mit wirtschaftlichen Gütern interessiert ist, dann hängt das Erreichen dieses Ziels hauptsächlich vom Bestand, der Qualität und der strukturellen Zusammensetzung des Kapitalstocks ab. Die politische Führung muß deshalb nicht nur hinsichtlich der Aufteilung des erwirtschafteten Nationaleinkommens auf Investitions- und Konsumgüter, sondern auch der Aufteilung der Investitionen auf die Kapital- und Konsumgütersektoren entscheiden. Hinzu kommt noch, daß man in allen Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs, von der Marx'schen Reproduktionstheorie⁹⁰ ausgehend, dem Wachstum der Kapitalgüterproduktion häufig Vorrang einräumt. Investitionen zugunsten der Herstellung von Produktionsmitteln bilden somit in der Realität oft die Basis eines erweiterten volkswirtschaftlichen Kapitalbestandes mit dem Ziel, die zukünftige Versorgung der Gesellschaft mit wirtschaftlichen Gütern zu erhöhen. Dies kann jedoch – wie die Praxis lehrt – dazu führen, daß diese Art Investitionspolitik spürbare Engpässe in der gegenwärtigen Versorgung mit Gütern des individuellen Konsums verursacht. In diesem Falle ist dann mit abnehmender Leistungsbereitschaft der Arbeitskräfte zu rechnen. Die Ereignisse in Polen bis zum 13. Dezember 1981 sind hierfür ein beredtes Beispiel.

Aus dem bisher Gesagten lassen sich die folgenden Sachverhalte sowie Zielsetzungen und Verhaltensweisen von Planzentrale und Betrieben ableiten:

- Die Planzentrale kann eine von ihr als optimal erachtete, langfristig maximale Versorgung der Gesellschaft mit wirtschaftlichen Gütern nur garantieren, wenn dafür ausreichende Produktionskapazitäten geschaffen wurden. Diese Erkenntnis zwingt die Zentrale dazu, bei ihren Planentscheidungen den Investitionsgütersektor grundsätzlich zu bevorzugen (nach J. H. G. Olivera der Wachstumstypus der Planung).⁹¹ Diese Zielsetzung und Verhaltensweise ist bei den konkret bestehenden Zentralverwaltungswirtschaften empirisch vielfach nachweisbar.
- Die Planzentrale kann in ihrem Sinne nur dann völlig bedarfsgerecht planen, wenn sie vollständige Information über die Leistungsmöglichkeiten der Betriebe besitzt. Die daraus hervorgehenden Planziele lassen sich jedoch nur dann realisieren, wenn es der Zentrale auch möglich ist, den Produktionsprozeß vollständig zu leiten und zu kontrollieren. Unter diesen sehr restriktiven Voraussetzungen ist es der Zentrale möglich, einen Optimalplan⁹² aufzustellen, dessen Erfüllung gesichert ist.

⁹⁰ Vgl. K. Marx, *Das Kapital*, 2. Bd., Berlin (O) 1973, S. 391–518, sowie die Seiten 116ff. in dieser Arbeit.

⁹¹ Vgl. J. H. G. Olivera, *Cyclical Economic Growth* . . . , a.a.O., S. 237.

⁹² Als Optimalplan im Sinne der Zentrale soll der Plan bezeichnet werden, der das gesamte tatsächlich vorhandene Produktionspotential der Volkswirtschaft berücksichtigt. Ob allerdings die Planzentrale diese Zielsetzung de facto verfolgen kann und will, hängt, wie noch gezeigt wird, von den konkreten Ordnungsbedingungen ab.

- Die Ausarbeitung eines Optimalplanes sowie dessen Realisierung sind von der Informationspolitik und der Mitwirkung der Betriebe abhängig. Dieser Tatbestand zwingt die Planzentrale wegen bestehender Interessengegensätze zu Motivations- und Anreizsystemen materieller und immaterieller Art, um die Betriebe zu einem der Zentrale zweckdienlichen Informations- und Leistungsverhalten zu veranlassen.
- Bewertungskriterium für die Leistungen der Betriebe ist der Grad der Planerfüllung. Zur Leistungsstimulierung prämiiert die Planzentrale materiell oder/und immateriell jede Planerfüllung bzw. -übererfüllung, und sie sanktioniert jede Plannichterfüllung.
- Primärziel der Betriebe ist das Erreichen einer in ihrem Sinne als optimal geltenden Prämierung⁹³ in jeder Periode.
- Die Realisierung dieser Zielsetzung ist davon abhängig, ob und inwieweit es den Betrieben gelingt, sich dem Einfluß und der Kontrolle der Planzentrale zu entziehen und möglichst selbst Einfluß auf die Aufstellung des Planes zu gewinnen.
- Das Informationsmonopol der Betriebe und die materielle Abhängigkeit der Kontrolleure von den Ergebnissen der Planerfüllung bilden die Ausgangslage für eine erfolgreiche Realisierung der Zielsetzung der Betriebe.
- Die Belegschaften der Betriebe sind primär an Konsumgütern interessiert, also an Oliveras Wohlfahrtstypus der Planung.⁹⁴ Diese Zielsetzung kann auch zu Konflikten zwischen Betriebsleitungen und Belegschaften führen.

Nachdem vorstehend die Interessenlagen von Planzentrale und Betrieben verglichen wurden, stellt sich die Frage nach den Verhaltensstrategien, die beide anwenden, um die je eigenen Ziele zu realisieren.

3. Das Primärinteresse der Zentrale ist darauf gerichtet, die Betriebe dazu zu bewegen, den von ihr aufgestellten Volkswirtschaftsplan zu realisieren. Aufgrund der Interessenlage der Betriebe, die die Zentrale annahmegemäß kennt, – und dieser Tatsache ist sich diese bewußt – werden die Betriebe nur dann den Plan erfüllen oder übererfüllen, wenn für seine Realisierung nicht der vollständige Einsatz der tatsächlichen Leistungskapazitäten erforderlich ist. Allerdings sind die Mindestanforderungen hinsichtlich der Größe des Spielraumes, den die Betriebe verlangen, um den Plan zu erfüllen, sowie die tatsächliche Größe der betrieblichen Kapazitäten insgesamt der Zentrale nicht hinreichend bekannt. Die logische Konsequenz für das Verhalten der Planzentrale in dieser Situation ist demnach das Streben, einen solchen Plan aufzustellen, der den Manövrierspielraum der Betriebe bis zu jener Grenze einschränkt, von deren Überschreitung an die Gefahr besteht, daß sie den Plan nicht erfüllen. Die Planzentrale wird also nicht nach dem oben definierten «Optimalplan» streben – dieser ist ja aufgrund der Sachlage nicht erreichbar – sondern nach dem unter diesen Umständen realisierbaren Plan.⁹⁵ Bei

⁹³ Optimale Prämierung im Sinne der Betriebe kann nach Berücksichtigung ihrer langfristigen Interessen nicht das Erreichen einer maximalen Prämierung nur in einer Periode, sondern die Realisierung einer von ihnen als angemessen betrachteten Prämierung möglichst in jeder Periode sein. Daraus folgt, daß die Betriebe in jeder Periode nach einer Prämierung streben werden, die unter der maximal erreichbaren liegt.

⁹⁴ Vgl. J. H. G. Olivera, *Cyclical Economic Growth* . . . , a.a.O., S. 237.

⁹⁵ Der realisierbare Plan ist der Plan, den die Betriebe aufgrund ihres Planerfüllungsverhaltens gerade noch bereit sind zu akzeptieren. Das bedeutet, daß die Zentrale mit der Aufstellung eines solchen Planes die äußersten Grenzen der Leistungsbereitschaft der Betriebe erreicht. Deshalb kann man einen solchen Plan als «second-best-Plan» bezeichnen.

dieser Politik verzichtet die Zentrale bewußt auf die – freilich nur hypothetisch mögliche – Ausnutzung eines Teiles der volkswirtschaftlichen Ressourcen; sie gefährdet aber dadurch die Erfüllung des Planes nicht.

Aber auch dieser «second-best-Plan» ist für die Planzentrale nicht ohne weiteres erreichbar. Ihre Abhängigkeit von den Informationen aus den Betrieben sowie ihre Unkenntnis hinsichtlich der Größe der von diesen einkalkulierten Leistungsspielräume machen die Aufstellung eines solchen «second-best-Planes» zu einem Spekulationsobjekt. Für die Aufstellung dieses Planes bildet das Ausmaß der Planerfüllung in der vergangenen Periode eine wichtige Informationsquelle, die sie jedesmal sorgfältig auswerten muß. Starke Übererfüllung der Planaufgaben in der Vorperiode ist für die Zentrale ein Indiz dafür, daß der Plan den Betrieben einen größeren Leistungsspielraum als den zugestanden hatte, den sie für ihre Planerfüllungsabsichten als notwendig erachteten. Daraus muß die Zentrale schließen, daß die Betriebe mehr leisten könnten, als sie durch ihr Planübererfüllungsergebnis zeigten. Diese Erkenntnisse werden dann bei der nächsten Planaufstellung Berücksichtigung finden; die Plananforderungen werden erhöht. Entsprechend umgekehrt muß die Planzentrale bei relativ schwacher Planübererfüllung, bei Planerfüllung oder bei schwacher bzw. starker Nichterfüllung reagieren. Auf diese Weise – so sollte man meinen – wäre es für die Planzentrale nach Ablauf einiger Perioden relativ leicht, sich iterativ dem «second-best-Plan» anzunähern. Voraussetzung hierfür wäre freilich, daß das Planerfüllungsverhalten der Betriebe eine gewisse Konstanz aufweist. Deren Streben nach Realisierung ihrer Interessen läßt dies jedoch nicht erwarten. Aufgrund ihres Informationsmonopols ist es den Betrieben nämlich möglich, eine Informationspolitik zu betreiben, die ihnen die Durchsetzung ihrer betrieblichen Interessen ermöglicht.

Die Struktur des Planungssystems erlaubt ihnen die Anwendung zweier erfolgversprechender Verhaltensweisen. Zum einen sind die Betriebe in der Phase der Planung in der Lage, diejenigen planungsrelevanten Daten zu vermitteln, die eine Feststellung ihrer Leistungsreserven seitens der Planzentrale verhindern. Zum anderen können sie durch ihr Verhalten Vorteile erlangen. Da sich gehortete Produktionselemente oder/und Endprodukte für betriebliche und belegschaftsinterne Zwecke verwenden lassen, sind die Betriebe in der Lage, ihre Planerfüllungsstrategie so zu gestalten, daß diese für die Planzentrale unkalkulierbar ist. Aufgrund der gehorteten Leistungsreserven, deren Größe von den Betrieben ja ständig geändert werden kann, wird es möglich, in den jeweiligen Perioden die Pläne in der Weise zu erfüllen, daß die gewünschten Prämien erreichbar sind.

4. Wie sich die skizzierten Planungs- und Planerfüllungsstrategien unter den oben beschriebenen Annahmen in gesamtwirtschaftlich dynamischer Sicht auswirken können, wird Gegenstand der weiteren Ausführungen sein.

Aufgrund der unterstellten Interessenlagen und Verhaltensstrategien von Planzentrale und Betrieben ergibt sich, daß es für beide von Vorteil ist, wenn die aufgestellten Pläne in jeder Periode erfüllt oder übererfüllt werden.⁹⁶ Denn die

⁹⁶ Erfüllung oder Übererfüllung der Pläne wird generell von beiden Seiten einer Situation der Untererfüllung vorgezogen. Jedoch werden die Betriebe die Übererfüllung der Erfüllung und die Zentrale die Erfüllung der Übererfüllung vorziehen. Planübererfüllung setzt – vom Standpunkt der Betriebe ausgehend – voraus, daß die Plananforderungen niedriger waren als diejenigen, die sie in der Lage gewesen wären, erfüllen zu können. Planübererfüllung bringt zusätzliche Vorteile in Form von Prämien. Die Auszahlung von Prämien durch die

(Fortsetzung der Fußnote S. 106)

Erfüllung oder Übererfüllung des Planes bedeutet Realisierung der Produktionsabsichten der Planzentrale. Dies bedeutet zugleich eine Verwirklichung der geplanten und realisierten Wachstumsentwicklung und damit auch der wirtschaftspolitischen Ziele der Zentrale. Andererseits stellt ein solches Ergebnis die Betriebe zufrieden, da sie dadurch die begehrten Prämien erhalten. Geschieht das in jeder Periode, dann bedeutet dies ein im Sinne der Zentrale gewünschtes Produktionswachstum, da im realisierten Plan die Wachstumsabsichten der Zentrale enthalten sind. Von konjunkturtheoretischer Relevanz ist die Frage, in welcher Weise sich dieser Wachstumsprozeß vollzieht, ob störungsfrei in dem Sinne, daß konstante Wachstumsraten beobachtet werden können, oder verbunden mit Störungen, so daß alternierende Wachstumsraten auftreten. Ob in den verfolgten Planungs- und Planerfüllungsstrategien Ursachen für Störungen gefunden werden können, soll im folgenden untersucht werden.

Die Planzentrale kann aus der Tatsache, daß die Betriebe ihre Pläne erfüllen oder übererfüllen, schließen, daß diese über entsprechende Leistungsreserven verfügen. Es ist zu vermuten, daß die Leistungsreserven um so größer sind, je höher die Planübererfüllung ausfällt. Nun hat die Zentrale ja die Absicht, den oben definierten «second-best-Plan» aufzustellen. Nach Perioden, in denen die Pläne übererfüllt wurden, hat sie die Möglichkeit, je nach Grad der Übererfüllung die Plananforderungen für die nächste Periode entsprechend zu erhöhen. Durch diese Vorgehensweise werden die Leistungsreserven der Betriebe tendenziell sukzessive aufgezehrt, bis jene Situation erreicht wird, bei der die Betriebe – ihrer Planerfüllungsstrategie entsprechend – nicht mehr bereit sind, die Pläne zu erfüllen. Nichterfüllung bedeutet jedoch, daß das bisherige geplante Wachstum nicht mehr aufrecht erhalten werden kann. Ob dies zum Wendepunkt der konjunkturellen Entwicklung führt, hängt davon ab, ob und wie lange die Zentrale Plananforderungen stellt, die die Betriebe nicht bereit sind zu erfüllen. Der Grad der Nichterfüllung ist für die Zentrale ein Indikator für die Diskrepanz zwischen aktuellem und «second-best-Plan». Gemäß den verhaltensstrategischen Überlegungen der Zentrale bedeutet eine Erfüllung oder eine knappe Nichterfüllung der Pläne, daß die Plananforderungen genau oder sehr nahe an die kritische Kapazitätsgrenze der Betriebe gekommen sind, an welcher diese um ihre Leistungsreserven fürchten müssen. Nur dann, wenn Plananforderungen und Planerfüllung übereinstimmen, ist die bestmögliche Planerfüllungssituation für die Zentrale gegeben (second-best-Plan). Wird dieser Zustand erreicht, dann wird die Zentrale versuchen, ihn zunächst beizubehalten, was ihr allerdings nur zufällig gelingen könnte.

Andererseits wissen die Betriebe jedoch, daß es im Interesse der Zentrale liegt, den «second-best-Plan» realisiert zu sehen. Die Betriebe wissen aber auch, daß dieser Prozeß – sollte er sich über mehrere Perioden hinweg vollziehen – der Zentrale bewußt machen kann, daß die ständige Realisierung des «second-best-Planes» zugleich auch ein ständiges Abweichen vom Optimalplan ist. Daher könnte die Zentrale versucht sein, ihre Anforderungen zu erhöhen, um die Leistungsreserven der Betriebe möglichst zu mobilisieren. Würden die Betriebe (mit

Zentrale wäre dann nicht relevant geworden, wenn es der Zentrale von vornherein gelungen wäre, einen solchen Plan vorzugeben, den die Betriebe lediglich erfüllt hätten, wobei auch das gleiche Produktionsergebnis wie im ersten Falle erzielt worden wäre. Aus diesen Gründen präferiert die Zentrale im Gegensatz zu den Betrieben Pläne, die lediglich erfüllt werden.

einer solchen Planerfüllungsstrategie) diesen Eindruck bei der Zentrale erwecken, dann sind ihre Leistungsspielräume und somit ihre Prämiensaussichten gefährdet. Daher liegt es in deren Interesse, die Planungsstrategie der Zentrale zu stören und sie so weit wie möglich bei ihren Planüberlegungen zu verunsichern. Die betriebliche Planungsstrategie muß also ständig verhindern, daß ein Planerfüllungsprozeß eintritt, der stets den «second-best-Plan» realisiert. Aus diesem Grund ist zu erwarten, daß die Pläne, die annähernd dem «second-best-Plan» entsprechen, bald nicht mehr erfüllt, sondern sogar stark untererfüllt werden, um die Zentrale vom bisherigen Planverhalten abzubringen. Je nach Grad der Nichterfüllung der Pläne kann dies einen Einbruch in der geplanten Wachstumsentwicklung bedeuten mit der Folge, daß dadurch eine Abschwungphase eingeleitet wird. Eine Trendumkehr steht erst dann zu erwarten, wenn die Planzentrale ihre Plananforderungen den Wünschen der Betriebe anzupassen beginnt. Hinzu kommt noch die Bedingung, daß die Betriebe die Planungsstrategie der Zentrale erfolgreich abgewehrt und wieder ein solches Niveau an Leistungsreserven erreicht haben, das es ihnen ermöglicht, eine neue Planerfüllungsstrategie zu beginnen.⁹⁷ Unter diesen Voraussetzungen kann es zu einer neuen Aufschwungphase kommen, deren Länge vom Wachstumstempo der Plananforderungen und der Größe der betrieblichen Leistungsreserven in der beschriebenen Weise abhängig ist.

5. Der beschriebene Kernprozeß einer konjunkturellen Entwicklung wurde als systemimmanente Konsequenz zentraler Planung der Wirtschaftsprozesse bei bestehendem Interessengegensatz zwischen Planenden und Ausführenden in Verbindung mit einem Prämiensystem abgeleitet. Es ist freilich zu erwarten, daß der beschriebene Kernprozeß in real existierenden Zentralverwaltungswirtschaften in dieser reinen Form nicht nachgewiesen werden kann. Das wird durch eine Reihe von Störfaktoren, die den Kernprozeß in seinem Verlauf unterstützen (verstärken), abschwächen oder konterkarieren können, verhindert. Solche Faktoren können sowohl exogener als auch endogener Art sein. In der Regel werden exogene Faktoren als systemunabhängig, dagegen endogene Faktoren als vom Aufbau und von der Funktionsweise eines Wirtschaftssystems abhängig angesehen. Beide können Richtung und Ausmaß des konjunkturellen Kernprozesses beeinflussen.

Als exogene Faktoren werden in der Literatur hauptsächlich klimatische Veränderungen genannt, die sich zunächst vor allem auf die landwirtschaftliche Produktion auswirken, was dann die gesamtwirtschaftliche Produktion beeinflussen kann. Eine schlechte Ernte mag Ursache dafür sein, daß sich ein im Aufschwung befindlicher Prozeß verlangsamt, eine Trendumkehr bewirkt oder ein Abschwung ver-

⁹⁷ Dieses betriebliche Verhalten ist mit dem von Organisationen vergleichbar, wie es R. M. Cyert und G. March in ihrer Theorie über das Verhalten von Betrieben in Marktwirtschaften entwickelt haben. Insbesondere ist der Anpassungsprozess von Organisationen an sich ändernde Umweltbedingungen zu erwähnen, der sich nur über die Bildung von «organizational slack» erfolgreich für die Organisation bewältigen läßt.

Dieses Phänomen entspricht der Strategie der Betriebe in Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs, Kapazitäts- und Arbeitskräfte-reserven (weiche Pläne) zum Zwecke der Planerfüllung und -übererfüllung zu bilden.

Vgl. R. M. Cyert and G. March, *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, New Jersey 1963, insbesondere S. 36ff., sowie W. Klein, *Das Kombinat – Eine organisationstheoretische Analyse*, in: G. Gutmann (Hrsg.), *Das Wirtschaftssystem der DDR. Wirtschaftspolitische Gestaltungsprobleme*, Stuttgart, New York 1983, S. 79–101 hier: S. 85ff.

stärkt wird. Entgegengesetzte Wirkungen auf den Kernprozeß können durch eine unerwartet hohe Ernte eingeleitet werden.⁹⁸

Ähnliche Wirkungen auf den Kernprozeß können sich auch durch die Außenhandelsbeziehungen ergeben. Ungeplante, also von der Zentrale nicht voraussehbare Preisveränderungen im Ausland können den Kernprozeß in verschiedener Weise beeinflussen. Eine Aufschwungbewegung kann, je nach Gewicht des Außenbeitrags, verlangsamt oder gestoppt werden, wenn sich die Importpreise erhöhen.⁹⁹ Eine Beschleunigung der Abwärtsentwicklung ist dann zu erwarten, wenn die Importpreiserhöhungen in einer Abschwungphase auftreten. In einem solchen Fall könnte der Abschwungprozeß derart beschleunigt werden, daß die Volkswirtschaft in eine Depression geführt wird. Dieses Ergebnis ist allerdings nur bei einer sehr starken Abhängigkeit der inländischen Wirtschaft vom Ausland zu erwarten. Preissenkungen für Importgüter wirken sich entsprechend umgekehrt auf den konjunkturellen Kernprozeß aus.

Endogene Einflußfaktoren lassen sich insbesondere aus den geschilderten Zielsetzungen und Verhaltensweisen der Zentrale und Betriebe ableiten. Das ständige Streben der Zentrale, den Produktionsgütersektor zu bevorzugen, mag beispielsweise die Planerfüllungsstrategie der Betriebe erheblich beeinträchtigen. Wie die Beobachtung real existierender Zentralverwaltungswirtschaften lehrt, kommt es durch diese Politik leicht zu Disproportionalitäten zwischen dem Konsumgüter- und dem Investitionsgütersektor. Die daraus hervorgehenden Versorgungsengpässe verursachen Spannungen zwischen Betriebsleitungen und Betriebsbelegschaften. Dadurch erwachsen den Betriebsleitungen erhebliche Unsicherheiten bei der Einschätzung der Leistungskapazitäten der Betriebe, da die Belegschaften unter diesen Umständen nicht mehr bereit sind, «normale» Leistungen zu erbringen. Daher wird dann ein von der Betriebsleitung als leicht erfüllbar erachteter Plan tatsächlich nicht erfüllt, obwohl die Planzentrale durch ihre Plananforderungen die Leistungsreserven der Betriebe gemäß den Vorstellungen der Betriebsleitungen nicht überfordert hat. Dadurch wird die bisher verfolgte Erfüllungsstrategie der Betriebe gefährdet. Ein sich im Aufschwung befindlicher konjunktureller Kernprozeß erfährt auf diese Weise eine Unterbrechung, was sogar in eine Abschwungphase umschlagen kann. Der Abschwung ist dann mit Sicherheit zu erwarten, wenn die Planzentrale nicht von ihrem Vorgehen läßt, den Investitionsgütersektor prinzipiell zu bevorzugen. Der konjunkturelle Abschwung kann auch dann eintreten, wenn die Zentrale dabei die Plananforderungen in dieser Situation insgesamt reduziert, aber zugleich versucht, durch Rationierung von Produktionsmitteln (Rohstoffe, Halbfabrikate etc.) zugunsten des Investitionsgütersektors und/oder durch Gewährung von zusätzlichen Prämien, Löhnen, Krediten etc. die Realisierung ihrer Ziele durchzusetzen. Dabei kann sie, ungeachtet der zusätzlichen Einengung der Konsumgüterproduktion und der induzierten Leistungshemmnisse, mit neuen Problemen monetärer Art konfrontiert werden, die den Kernprozeß zusätzlich beeinflussen. So ist es beispielsweise möglich, daß sich aufgrund der Finanzierung der ungeplanten Lohn-, Kredit- und Prämienzahlungen das Geldangebot ungeplant erhöht.

⁹⁸ Vgl. hierzu K. von Beyme, *Ökonomie und Politik im Sozialismus*, München, Zürich 1975, S. 183f.

⁹⁹ Vgl. hierzu R. Dietz, *Wirtschaftskrise in Ost und West und ihre Übertragungsmechanismen*, in: *DDR Report* 3/1981, S. 141–145.

Geht man von der Annahme aus, daß auch in den Zentralverwaltungswirtschaften die Wirtschaftssubjekte langfristig ein stabiles Gleichgewicht zwischen gewünschten Geldbeständen und Einkommen anstreben,¹⁰⁰ dann wird ein solches Gleichgewicht durch das zusätzliche ungeplante Geldangebot gestört. Die Erhöhung der nominalen Kassenhaltung löst Reaktionen aus, die zum Abbau der Ungleichgewichte zwischen den vorhandenen und den erwünschten realen Geldbeständen führt. Solche Reaktionen können sich in einer Verminderung des Arbeitsangebots und/oder in verstärkten Käufen äußern, was direkt oder indirekt den Verlauf des Kernprozesses beeinflusst.¹⁰¹

Stabilisierende Impulse gehen andererseits davon aus, daß die in der Vergangenheit verstärkt durchgeführten Investitionen im Produktionsgüterbereich produktionswirksam zu werden beginnen.¹⁰² Eine solche Entwicklung kann die Konsequenzen der starren Haltung der Zentrale hinsichtlich der Konsumgüterproduktion mildern und damit die Leistungswilligkeit der Wirtschaftssubjekte erhöhen. Eine Abschwungbewegung des Kernprozesses könnte auf diese Weise aufgehalten und möglicherweise, je nach Stärke der Produktionsimpulse, in eine Aufschwungbewegung umgekehrt werden.

Der beschriebene konjunkturelle Kernprozeß läßt sich anhand der spezifischen Art und Weise der Investitionstätigkeit in Zentralverwaltungswirtschaften erläutern.

3. Investitionen und Konjunkturbewegung

1. Die Versorgung mit wirtschaftlichen Gütern ist in jeder Gesellschaft in hohem Maße von der Ausstattung der Wirtschaft mit sachlichen Produktionsmitteln abhängig. Daher haben Investitionen, die den Bestand an Produktionsmitteln erhalten oder erweitern, in jedem Wirtschaftssystem große Bedeutung. In welchem Umfang investiert werden kann, hängt vom Ausmaß der gegenwärtigen Versorgung mit Konsumgütern ab, also davon, ob und in welchem Ausmaß die Wirtschaftssubjekte bereit sind oder dazu gezwungen werden, auf gegenwärtigen Konsum zu verzichten. Die Herstellung von Produktionsmitteln kann zwar die zukünftige Ergiebigkeit der Volkswirtschaft verbessern, sie vermindert aber zugleich die mögliche Produktion von Konsumgütern in der Gegenwart, denn die Erzeugung von Produktionsgütern bindet Arbeitskräfte und Sachmittel, die dann für die gegenwärtige Konsumgüterproduktion nicht zur Verfügung stehen. Es besteht daher eine Konkurrenz zwischen gegenwärtigen und zukünftigen Versor-

¹⁰⁰ Vgl. hierzu K.-H. Hartwig und H. J. Thieme, a.a.O., S. 98.

¹⁰¹ Vgl. auch R. J. Barro, H. I. Grossman, Suppressed Inflation and the Supply Multiplier, in: Review of Economic Studies, 41, Januar 1974, S. 87–104, sowie D. H. Howard, The Disequilibrium Model in a Controlled Economy: An Empirical Test of the Barro-Grossman Model, in: The American Economic Review, Vol. 66, Nr. 5, 1976, S. 871–879.

¹⁰² Vgl. hierzu J. Goldmann, Konjunktur und Konjunkturforschung . . ., a.a.O., S. 64f., sowie die Seiten 60ff. in dieser Arbeit.

gungszielen um den gegenwärtig verfügbaren Produktionsapparat, die die ökonomische Seite des Investitionsproblems verdeutlicht.¹⁰³

In einer Marktwirtschaft werden Investitionsentscheidungen – sieht man einmal von staatlichen Investitionen ab – von Unternehmungen getroffen. Da Gewinnerzielung zu den Formalzielen der Unternehmer gehört, hängen deren Investitionsentscheidungen von der Höhe der positiven Differenz zwischen den aus Investitionen für die Zukunft erwarteten Erlösen und den Beschaffungskosten der Investitionsobjekte ab. Vereinfachend kann man sagen: In einer Marktwirtschaft bestimmen die Investitionen in erheblichem Ausmaß den Umfang der künftig möglichen Produktion von Konsumgütern und von Produktionsmitteln; die Aufteilung der Investitionen auf diese beiden Bereiche und die Investitionsaktivitäten selbst hängen von einer Reihe ökonomischer Faktoren (Preise, Nachfrage etc.) ab, deren Entwicklung für die Unternehmer im voraus nicht exakt bestimmbar ist. In der Realität sind deshalb Irrtümer bei Schätzungen über Zukunftsereignisse unvermeidlich. Investitionsentscheidungen müssen unter Unsicherheit getroffen werden. Werden die damit verbundenen Erwartungen enttäuscht, führt dies in aller Regel zu einem Rückgang der Investitionstätigkeit et vice versa. In der Abfolge von enttäuschten und erfüllten Erwartungen können somit die Investitionsausgaben (autonomer Art) und damit (möglicherweise) die gesamtwirtschaftlichen Aktivitäten im Zeitablauf schwanken.¹⁰⁴

Im Modell einer Zentralverwaltungswirtschaft werden von der politischen Führung die Anteile der Konsum- und Produktionsgüter am Nationaleinkommen für die kommende Planperiode zunächst generell bestimmt. Nachdem eine solche Entscheidung getroffen worden ist, wird der Bedarf an Produktionsmitteln berechnet, der für die Herstellung der in dieser Planperiode beschlossenen Produktions- und Konsumgüter notwendig ist. Alle Investitionen werden also zuerst zentral berechnet und der sich daraus ergebende Bedarf an Produktionsmitteln in den entsprechenden güterwirtschaftlichen Planbilanzen verzeichnet. Ist dieser Prozeß beendet, dann wird der Investitionsplan in Form von konkreten Planaufträgen zur Realisierung an die Betriebe weitergegeben. Um den gesamtwirtschaftlichen Investitionsplan sowie die auf die einzelnen Betriebe zugeschnittenen Investitionspläne entwerfen zu können, müßte die Zentrale über vollständige Information hinsichtlich der Präferenzen der Wirtschaftssubjekte und der technischen Gegebenheiten innerhalb der Betriebe verfügen. Nur bei Gültigkeit dieser Prämissen und unter Beachtung der Nebenbedingung, daß sämtliche Investitionen bilanziert werden, kann man annehmen, daß durch die Investitionstätigkeit in der Zentralverwaltungswirtschaft keine Aktivitätsschwankungen erzeugt werden.¹⁰⁵

Was die Kenntnis der Präferenzenstruktur der Wirtschaftssubjekte anbetrifft, so muß man davon ausgehen, daß es in der Realität schlechterdings unmöglich ist, diese im Detail seitens der Zentralinstanzen in Erfahrung zu bringen. Im Modell der vollkommen zentralen Planung wird bekanntlich unterstellt, daß die den Plan-

¹⁰³ Vgl. hierzu F. X. Weiss (Hrsg.), Eugen von Böhm-Bawerks kleinere Abhandlungen über Kapital und Zins. Böhm-Bawerk. Schriften, Zweiter Band, Frankfurt 1968, S. 132 ff., sowie W. Eucken, Kapitaltheoretische Untersuchungen, Tübingen, Zürich 1954, S. 68 ff., sowie K. P. Hensel, Grundformen . . . , a.a.O., S. 147 ff.

¹⁰⁴ Vgl. J. R. Hicks, A Contribution to the Theory of the Trade Cycle, 7. Aufl., Oxford 1967, S. 120 ff., sowie W. A. Jöhr, a.a.O., S. 573 ff.

¹⁰⁵ Zu diesem Problem siehe auch S. 23 ff. in dieser Arbeit.

entscheidungen zugrundeliegenden Präferenzen diejenigen der Zentrale sind und von dieser autonom bestimmt werden. Nicht weniger schwierig ist es aber – man denke an v. Hayeks These von der partiellen Nichtzentralisierbarkeit relevanten Wissens¹⁰⁶ – vollständige Information über die technischen Möglichkeiten der Betriebe zu erhalten. Aufgrund des bestehenden Interessengegensatzes zwischen der politischen Führung und den Betrieben neigen letztere dazu, Informationen hinsichtlich ihrer tatsächlichen Leistungsmöglichkeiten gegenüber der Zentrale systematisch zu verzerren. «Selbst ohne diese Verzerrung hätte die Zentrale gar nicht die Kapazität, alle betriebs- und branchenspezifischen Substitutionsmöglichkeiten zu speichern und zu verarbeiten.»¹⁰⁷ Deshalb umfaßt die Bilanzierung der Zentrale in der Realität nur größere und eventuell mittlere Investitionsobjekte, deren Zahl relativ klein sein dürfte und deren Entscheidung unter Unsicherheit getroffen wird. Zudem geben die diesen Entscheidungen zugrunde liegenden Informationen wegen des beschriebenen Interessengegensatzes nicht vollständig die Wirklichkeit wieder. Tatsächlich wird die im zentralverwaltungswirtschaftlichen Modell unterstellte strenge Bilanzierungsmethode in der Praxis der sozialistischen Länder meist nur für Güter letzter Ordnung angewendet.¹⁰⁸ Daraus ergibt sich, daß alle anderen Investitionsgüter nur global geplant und daher in den zentralen güterwirtschaftlichen Planbilanzen nicht einzeln entschieden werden können. Dispositionen dieser Art werden deshalb quasi dezentral durch nachgeordnete Planungsorgane und teilweise sogar durch die Betriebe selbst getroffen. Das dürfte in der Realität sogar für die meisten Investitionsobjekte gelten.¹⁰⁹ Da die mittleren und unteren Planungsinstanzen Investitionsentscheidungen treffen können und die im zentralen Plan bilanzierten Investitionen auf der Basis verzerrter Informationen entstehen, kommt es leicht zu Fehlentscheidungen. Es steht deshalb zu vermuten, daß es in konkret bestehenden Systemen zentraler Planung aufgrund dieser Investitionstätigkeit ebenfalls zu ungeplanten Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivitäten kommen kann. Es ist daher zu prüfen, welche konkreten Auswirkungen die Investitionsentscheidungen haben und auf welche Weise sie den gesamtwirtschaftlichen Prozeß konjunkturell zu beeinflussen vermögen.

3. Der Volkswirtschaftsplan kann als die Konkretisierung allgemeiner wachstums- und investitionspolitischer Ziele angesehen werden. Jedoch ist zu berücksichtigen, daß – wie oben dargelegt – die Zielbestimmung durch dezentral getroffene Entscheidungen der Betriebe beeinflusst wird, weil diese ihre Pläne aufstellen und im Planungsprozeß versuchen, sie als Bestandteil der zentralen Pläne durchzusetzen. Die Tatsache, daß bei der Entstehung zentraler Pläne die betrieblichen Pläne als Informationsgrundlage dienen, eröffnet den Betrieben die Chance, bereits während der Planentstehung Art und Umfang ihrer Handlungsspielräume in der Phase der Planverwirklichung zu präformieren. In bezug auf die Investitionsplanung läßt sich dadurch zunächst zweierlei erreichen. Zum einen kann durch das Durchsetzen erfüllbarer Pläne den Zielen der Zentrale entsprochen werden. Zum anderen finden in gleicher Weise in den betriebsindividuellen Plankennziffern auch

¹⁰⁶ Vgl. F. A. von Hayek, Die Verwertung des Wissens . . . , a.a.O., S. 103 ff.

¹⁰⁷ K. v. Delhaes, U. Fehl, Systemindifferente Erklärungselemente für Schwankungen realwirtschaftlicher Variablen, in: H. J. Thieme (Hrsg.), Gesamtwirtschaftliche Instabilitäten . . . , a.a.O., S. 55–77, hier: S. 73.

¹⁰⁸ Vgl. K. P. Hensel, Grundformen . . . , a.a.O., S. 150 f.

¹⁰⁹ Ebenda, S. 152.

die betrieblichen Prämieneressen Berücksichtigung. Der so zustande gekommene Investitionsplan schließt jedoch für beide Seiten Risiken und Unsicherheiten ein. Für die politische Führung bestehen diese darin, ob durch den endgültigen Plan die «tatsächliche»¹¹⁰ Situation richtig erfaßt wurde. Die Ungewißheit zeigt sich vor allem darin, daß man durch die Anwendung des wirtschaftspolitischen Instruments des Prämiensystems versucht, die Betriebe zu überplanmäßigen Leistungen zu bewegen.

Abgesehen von den Schwierigkeiten, die eigenen Kapazitäten und die eigenen technischen Möglichkeiten richtig erfassen zu können, erwachsen den Betriebsleitungen mindestens aus zwei weiteren Gründen Unsicherheitsmomente. Dies betrifft zum einen die erwarteten und nicht beeinflussten Fremdleistungen, die für die Erfüllung des Betriebsplanes Voraussetzung sind. Hier sind vor allem die vertraglichen Verpflichtungen der Betriebe gegenüber Lieferanten und Abnehmern gemeint. Im Rahmen des Vertragssystems werden nämlich «... zwischen den Betrieben und auch den öffentlichen Haushaltungen Verträge abgeschlossen über den Bezug und die Lieferung von Gütern und Leistungen aller Art, die in den Betrieben hergestellt oder verwendet... werden sollen...»¹¹¹ Die Nichteinhaltung eines solchen Vertrags, beispielsweise eines Lieferanten von Materialien, kann die gesamte betriebliche Planerfüllung gefährden. Zum anderen ist nicht gewiß, ob die Belegschaften mit der betrieblichen Investitionspolitik einverstanden sind und die Betriebsleitungen mit den bei der Planung erwarteten Leistungen rechnen können. Trotz des Versuches der Betriebsleitungen, mittels verzerrter Informationen diese Unsicherheiten in den betrieblichen Plänen zu berücksichtigen (weiche Pläne), kann auch für sie das Unsicherheitsmoment nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Obwohl es für einen oberflächlichen Betrachter den Anschein hat, als ob in Zentralverwaltungswirtschaften alle tatsächlich vorgenommenen Investitionen geplant und autonom bestimmt sind, sind in Wirklichkeit auch reaktive Entscheidungen und aus diesen hervorgehend induzierte Investitionen zu beobachten. Dies deshalb, weil die politische Führung bei ihrer Investitionsplanung von den jeweiligen Ergebnissen der Planerfüllung in der Vorperiode abhängig ist. Will sie ihre allgemeine Produktionspolitik kurz- und langfristiger Art durchsetzen, dann muß sie ihre Investitionspolitik den Ergebnissen der betrieblichen Planerfüllung anpassen. Eine solche jährliche Anpassung wird dann bewirken, daß die perspektivische Planung der Investitionen entsprechend verändert werden muß. Insofern induziert der Planerfüllungsprozeß Investitionsänderungen, die dann ihrerseits, aufgrund der daraus resultierenden Reaktion der Betriebe, den Planerfüllungsprozeß selbst beeinflussen. Dieser Prozeß ergibt sich daraus, daß die politische Führung den Impuls hierfür durch ihre anfänglichen Investitionsentscheidungen ausgelöst hat, und er läßt sich wie folgt beschreiben: Art, Umfang und Qualität der Produktion sind für eine bestimmte Zeitperiode unter anderem von Größe und Qualität des Kapitalstocks, also von den Investitionen der Vergangenheit, abhängig. Aus dem jeweiligen Produktionsergebnis kann die Zentrale Rückschlüsse auf den Auslastungsgrad des Produktionspotentials und damit auch des Kapitalstocks ziehen. Das Produktionsergebnis bestimmt aber auch zugleich die Höhe der Investitionen in der nächsten Periode. Art und Umfang der Investitionen haben für die politische

¹¹⁰ Unter tatsächlicher Situation ist die Situation im Sinne der Aufstellung eines «second-best-Plans» gemeint.

¹¹¹ K. P. Hensel, Grundformen..., a.a.O., S. 130.

Führung also die spezifische Funktion, Informationen über die Entwicklung von Quantität und Qualität des Kapitalstocks zu vermitteln. Dies ist Bedingung für die Ausarbeitung eines Produktionsplanes, der die Leistungsfähigkeit des Kapitalstocks berücksichtigt. Daher liefern zentral geplante Investitionen, besonders jene, die mit technischem Fortschritt verbunden sind, genaue Informationen über die Leistungsfähigkeit der Betriebe, insbesondere deshalb, weil die Leistungsmöglichkeiten der Investitionsgüter durch die Herstellerbetriebe in aller Regel technisch dokumentiert sind. Danach erhebt sich die Frage, wie sich die Betriebe hinsichtlich der mit technischem Fortschritt verbundenen zentral geplanten Investitionen verhalten. Aufgrund der geschilderten betrieblichen Interessenlagen dürften die Betriebe kaum gewillt sein, solche Investitionen durchzuführen, deren Produktionswirksamkeit von der politischen Führung leicht zu erfassen ist. Dies gilt um so mehr, wenn mit der Einführung technischen Fortschritts eine neue Berechnung der Leistungsnormen einhergeht, wodurch möglicherweise jeglicher, in der Vergangenheit erworbene Leistungsspielraum und damit die Chance von zusätzlichen Prämien verloren geht. Außerdem erhöhen Investitionen nicht nur den betrieblichen Kapitalstock, sondern auch die von dessen Wert abhängigen Abgaben (Produktionsfondsabgaben)¹¹², was dann zu einer Minderung des Nettogewinns führt, der oft eine der beiden Hauptkennziffern für die Prämierung der Betriebe ist. Alle diese Faktoren sind mögliche Ursachen für die in der Realität beobachtbare Zurückhaltung der Betriebe gegenüber zentral beauftragten Investitionen und dem technischen Fortschritt.

Trotz aller Widerstände gegen zentral geplante Investitionen sind die Betriebe freilich gezwungen, solche Investitionen in gewissem Umfang zu akzeptieren. Außerhalb jeglicher betrieblichen Einflußnahme steht jene zentral geplante Investitionstätigkeit, die mit der Neugründung von Betrieben verbunden ist. Auch bei zentral geplanter Ersatzinvestition ist davon auszugehen, daß die Zentrale – aufgrund von Erfahrungswerten – Art und Umfang dieser Investitionen relativ exakt erfassen kann. Somit bleibt den Betrieben in diesem Bereich kaum Raum für eigeninteressenmotivierte Informationsverfälschungen. Die übrigen mittleren und kleineren Investitionen dürfen die Betriebe jedoch im Rahmen der ihnen zugestandenen Kompetenzen selbst bestimmen.¹¹³ Auf dieser zweiten Ebene der Investitionstätigkeit eröffnet sich den Betrieben eine Vielzahl von Chancen zu Verschleiertaktiken, um dadurch Leistungsreserven zu gewinnen.

Vermittels der Investitionen werden möglicherweise zwei verschiedenartige Impulse der wirtschaftlichen Aktivitätsentwicklung ausgelöst. Es handelt sich zum einen um die eben erwähnte Chance der Betriebe, durchgeführte betriebliche Investitionen zu verschleiern, um so Leistungsreserven zu gewinnen. Damit läßt sich aber auch der Erfüllungsgrad der Pläne entscheidend mitbestimmen. Das ist im Planerfüllungs- und Prämienprinzip sowie in dem objektiven Tatbestand, sämtliche Investitionen nicht zentral zu bilanzieren, begründet. Zum anderen können auch von den durch die Zentrale bilanzierten und registrierten Investitionen Impulse ausgehen. Hierbei handelt es sich größtenteils um die formal als autonom bezeich-

¹¹² Vgl. hierzu W. Klein, Prozeßpolitische Hauptinstrumente der Wirtschaftspolitik in der DDR, Stuttgart 1975, S. 21 ff., sowie A. Nove, Das sowjetische Wirtschaftssystem, Baden-Baden 1980, S. 299.

¹¹³ Vgl. W. Bing, Investitionsfinanzierung in der Zentralverwaltungswirtschaft, Stuttgart 1970, S. 9.

neten, aber der Sache nach als induziert zu interpretierenden Investitionen. In der Tat wird ein Teil dieser Investitionen (Rüstung, Weltraumforschung, Prestigeobjekte etc.) aufgrund autonomer politischer Entscheidungen und der Tatsache durchgeführt, daß die damit verfolgten Ziele absolute Priorität besitzen. Dies kann zwar eine Ursache dafür sein, daß ein möglicherweise ursprünglich bestehendes Plangleichgewicht zwischen Investitions- und Konsumgütersektor – beispielsweise aufgrund von übertriebenen Rüstungsanforderungen – für längere Zeit gestört oder ein bestehendes Ungleichgewicht zusätzlich verschärft wird. Doch kann dieser Sachverhalt nicht als Ursache für ein periodisches Auftreten von Aktivitätsschwankungen angesehen werden, weil es hinsichtlich dieser Entscheidungen keine ökonomischen Erklärungsgründe für ihr periodisches Auftreten gibt.¹¹⁴

Anders stellt sich dagegen die Situation hinsichtlich jenes Teils der Investitionen dar, der zwar auch von der politischen Führung und der Planbürokratie entschieden wird, aber stets unter Berücksichtigung und Einbeziehung der bisherigen Planerfüllungsergebnisse. Erfüllung oder Übererfüllung der Pläne hat hinsichtlich der Investitionspolitik zwei Wirkungen. Zum einen versetzt die Realisierung der Planproduktion die politische Führung in die günstige Lage, über zusätzliche Investitionsmittel zu verfügen. Zum anderen bestätigt dieser Erfolg den Kurs, den sie eingeschlagen hat und ermutigt sie, in der gleichen Weise fortzufahren. Solange es aber der politischen Führung gelingt, in einer solchen Situation die Zunahme der Plan-Soll-Produktion so anzupassen, daß diese in Übereinstimmung mit der tatsächlichen Zunahme der Produktion, die aus der Erweiterung des Kapitalstocks (Neuinvestitionen) resultiert, geschieht, kann sie weiterhin damit rechnen, daß die Betriebe die Pläne erfüllen bzw. übererfüllen. Unter diesen Bedingungen kann eine andauernde Aufschwungphase unterstellt werden. Sobald aber das Wachstum der Plan-Soll-Produktion größer wird als das Produktionswachstum, das aus den Nettoinvestitionen möglich ist, werden die Leistungsreserven der Betriebe ständig kleiner, bis schließlich die Pläne nicht mehr erfüllt werden können. Dies hat zweierlei Wirkungen auf die Investitionen. Zum einen wird die Realisierung neuer Investitionen reduziert oder erschwert. Zum anderen ist die politische Führung gezwungen, ihre bisherigen Plananforderungen zurückzunehmen. Dadurch nimmt die tatsächliche Produktion relativ oder absolut ab. Die Gesamtwirtschaft befindet sich in einer Abschwungphase. Diese Abwärtsbewegung wird wiederum solange andauern, bis der Produktionszuwachs aus Nettoinvestitionen größer wird als der Zuwachs der Plan-Soll-Produktion. Erst dann sind die Betriebe wieder bereit, die Pläne zu erfüllen oder überzuerfüllen, aber auch nur dann, wenn sie begründete Aussicht haben, daß durch das Wachstum der Investitionen genügend stille Kapazitätsreserven geschaffen werden, die ihnen über einen längeren Zeitraum eine sichere Prämierung ermöglichen. Damit wird eine neue Aufschwungphase eingeleitet.

¹¹⁴ Es gibt keine plausible Erklärung für einen periodischen Entscheidungsturnus der politischen Führung für Rüstungs-, Weltraum- und Prestigeobjekte.

4. Aktivitätsschwankungen unter modelltheoretischem Aspekt

a. Das allgemeine Gleichgewicht und das Plangleichgewicht

1. In den vorstehenden Abschnitten wurde zu zeigen versucht, daß die strukturellen Bedingungen (Planungssystem, Prämien- und Planerfüllungsprinzip) einer Zentralverwaltungswirtschaft nicht nur für die Zentrale, sondern auch für die Betriebe Entscheidungsspielräume schaffen. Durch Nichtübereinstimmung von geplanten mit den realisierten Größen werden entsprechende Reaktionen hervorgerufen, die periodische Fluktuationen in der Wachstumsentwicklung auslösen können. Im folgenden soll in einer modelltheoretischen Analyse versucht werden, diesen Geschehnisablauf zu beschreiben.

2. Durch makroökonomische Gleichgewichtsanalyse versucht man, die Bedingungen festzustellen, unter welchen in einer Marktwirtschaft eine wertmäßige Übereinstimmung von geplanter Gesamtnachfrage und geplantem Gesamtangebot möglich ist. Es werden jene Determinanten ermittelt und analysiert, die die gleichgewichtige Gesamtnachfrage und das gleichgewichtige Gesamtangebot bestimmen (stationäres Gleichgewicht). Es lassen sich auch jene Voraussetzungen bestimmen, unter denen im Zeitablauf ein sich änderndes Angebot auf eine entsprechende Nachfrage trifft (evolutorisches Gleichgewicht). Das Phänomen möglicher ungleichgewichtiger Entwicklung unter marktwirtschaftlichen Ordnungsbedingungen ergibt sich daraus, daß Gesamtgüterangebot und Gesamtgüternachfrage von unterschiedlichen Wirtschaftseinheiten bestimmt werden. Die Folgen davon können u. a. Produktionsengpässe oder Produktionsüberschüsse sein.

Unter Modellbedingungen einer Zentralverwaltungswirtschaft, unter denen Gesamtgüterangebot und Gesamtgüternachfrage von der gleichen zentralen Stelle geplant werden, dürften dagegen Ungleichgewichte der oben beschriebenen Art plangemäß nicht entstehen. Berücksichtigt man jedoch, daß in einer Zentralverwaltungswirtschaft geplantes Güterangebot und geplante Güternachfrage als Soll-Größen zu verstehen sind, deren Realisierung den Betrieben auferlegt wird, dann wird plausibel, daß aufgrund der bestehenden und oben erläuterten Interessengegensätze zwischen Zentrale und Betrieben in der Realität geplantes Güterangebot und geplante Güternachfrage von den am Periodenende tatsächlich erreichten Größen abweichen können.

Zentralverwaltungswirtschaftliche Planung kann in der Realität häufig als «Planangebot» an die Betriebe verstanden werden, das durch die Ziele der politischen Führung determiniert ist. Dabei fungieren Prämien, Sanktionen und andere «Hebel der materiellen Interessiertheit» als Nebenbedingungen der Realisierung des Planes.

Als «Plannachfrage» läßt sich die Bereitschaft der Betriebe interpretieren, den Plan unter den angebotenen Bedingungen zu erfüllen. Bei Abweichungen zwischen Planangebot und Plannachfrage im beschriebenen Sinne werden auch unter zentralverwaltungswirtschaftlichen Bedingungen Ungleichgewichte auftreten. Sie zeigen sich in einem Abweichen der Ist- von den Plan-Soll-Werten. Die tatsächliche Herbeiführung eines Gleichgewichts ist davon abhängig, ob Übereinstimmung in den Zielvorstellungen von planaufstellender politischer Führung und planrealisie-

renden Betrieben erzielt werden kann. Je stärker die politische Führung die betrieblichen Interessen im Plan berücksichtigt, desto eher werden die Betriebe bereit sein, den Plan zu verwirklichen und umgekehrt.

Damit sind jedoch die Bedingungen gleichgewichtigen Wachstums unter den Ordnungsvoraussetzungen einer Zentralverwaltungswirtschaft noch nicht vollständig erfaßt. Das Ausmaß der Übereinstimmung in den Zielvorstellungen von politischer Führung und planrealisierenden Betrieben wird im Erfüllungsgrad des Planes sichtbar. Hierbei handelt es sich aber zunächst nur um einen «technischen» Ausgleich von Güterangebot und im Plan antizipierter Gesamtgüternachfrage. Die aufgrund dieser Situation zustande kommende Produktion kann zwar, sie muß aber kein Produktionsmaximum darstellen. Selbst bei produktionsmaximaler Planung muß noch kein Pareto-Optimum bestehen. Dies hängt nämlich davon ab, ob die Zusammensetzung des Güterangebots auch tatsächlich nachgefragt wird. Planerfüllung ist insofern nur eine notwendige Bedingung eines Teilgleichgewichts. Ein makroökonomisches Gesamtgleichgewicht würde zusätzlich bedingen, daß dabei ein Produktionsoptimum wie auch ein Tauschoptimum realisiert wird.¹¹⁵ Nur dann werden durch Planerfüllung nicht nur die Ziele der politischen Führung und der Betriebsleitungen, sondern auch die Ziele aller von der Planerfüllung betroffenen Wirtschaftssubjekte realisiert.

Wie aber Erfahrungen zeigen, richtet sich das Primärinteresse der Planungszentrale nicht so sehr auf das allgemeine, sondern eher auf das oben beschriebene makroökonomische Teilgleichgewicht. Die Berücksichtigung auch der Präferenzen der Wirtschaftssubjekte findet erst dann Beachtung, wenn es infolge des Verhaltens der Planer zu Versorgungsschwierigkeiten im Konsumgüterbereich kommt. In diesem Falle kann es auch zu einer Gefährdung eines evtl. bestehenden Teilgleichgewichts kommen, da die Versorgungsprobleme Leistungsverweigerung, Unruhen etc. verursachen können.

Der Keim für das Entstehen eines allgemeinen Ungleichgewichts ist vor allem in der Tatsache zu finden, daß in den real existierenden Zentralverwaltungswirtschaften bei der Planung eine bestimmte Verteilungsnorm für die Verwendung des Nationaleinkommens zum einen für die Kapitalakkumulation und zum anderen für die Konsumtion angewandt wird. Gemäß der Reproduktionstheorie von K. Marx,¹¹⁶ auf die man sich in der Planungspraxis der Wirtschaftssysteme des administrativen Sozialismus häufig beruft, soll das Wachstum der Kapitalgüterproduktion größer sein als das der Konsumgüterproduktion. Dadurch soll ein beschleunigtes Wirtschaftswachstum bewirkt werden. Im folgenden sei dieser Begründungszusammenhang auf der Basis der Marx'schen Reproduktionstheorie und der Begrifflichkeiten seiner Werttheorie zum einen unter stationären, zum anderen unter dynamischen Bedingungen kurz dargestellt.

Das Wertprodukt (Y) einer Volkswirtschaft ist gleich dem Wert der Produktion von Kapitalgütern (Y_1) plus dem Wert der Produktion von Konsumgütern (Y_2). Es gilt also:

$$Y = Y_1 + Y_2.$$

¹¹⁵ Zu den Begriffen Produktionsmaximum und Tauschoptimum für Zentralverwaltungswirtschaften siehe Kap. II, S. 17ff. in dieser Arbeit.

¹¹⁶ Vgl. K. Marx, Das Kapital, 2. Bd., 20. und 21. Kapitel, Berlin (O) 1973, S. 391–518.

Der Wert der Kapitalgüterproduktion (Y_1) und der der Konsumgüterproduktion (Y_2) ist wiederum zusammengesetzt aus dem Wert des für die Produktion benötigten und verbrauchten konstanten Kapitals (c), dem Wert des variablen Kapitals, der sich in der Finanzierung der für die Produktion notwendigen Arbeitskräfte (v) ausdrücken läßt und dem Mehrwert (m), der ausschließlich durch Arbeit entsteht. Somit kann man die Werte von Kapitalgüter- und Konsumgüterproduktion wie folgt darstellen:

$$Y_1 = c_1 + v_1 + m_1 \text{ und}$$

$$Y_2 = c_2 + v_2 + m_2.$$

Daraus läßt sich das Gleichgewicht sowohl für eine stationäre als auch für eine wachsende¹¹⁷ Volkswirtschaft ableiten. Liegt eine stationäre Volkswirtschaft vor, dann finden in dieser keine Nettoinvestitionen statt; es werden nur Ersatzinvestitionen durchgeführt. Das Gleichgewicht ist erreicht, wenn die Nachfrage gleich dem Angebot der beiden Sektoren I und II ist. Es gelten dann:

$$c_1 + v_1 + m_1 = c_1 + c_2 \text{ und}$$

$$c_2 + v_2 + m_2 = v_1 + m_1 + v_2 + m_2 \text{ oder}$$

$$v_1 + m_1 = c_2.$$

Der Neuwert, der im Sektor I produziert wird ($v_1 + m_1$), ist gleich dem Wert der Kapitalgüter (c_2) im Sektor II. Die Produktion des Sektors I ermöglicht unter stationären Bedingungen die Aufrechterhaltung eines unveränderten Verbrauchsniveaus, da der gesamte Mehrwert des Sektors I vollständig in die Konsumtion eingeht. Hierbei wird vorausgesetzt, daß die geplanten Größen in beiden Sektoren auch tatsächlich realisiert werden und daß dies auch der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage entspricht.

Ein ähnliches Ergebnis kann auch unter den Bedingungen einer wachsenden Wirtschaft hergeleitet werden. Voraussetzung für Wirtschaftswachstum ist, daß der im Sektor I produzierte Mehrwert nicht vollständig für den Konsum, sondern auch teilweise für die Erweiterung des Kapitalstocks verwendet wird. Voraussetzung für gleichgewichtiges Wachstum ist, daß das Mehrprodukt des Sektors I ($v_1 + m_1$) größer ist als der Verbrauch von Kapitalgütern (c_2) im Sektor II. Es gilt also $v_1 + m_1 > c_2$. Außerdem müssen Nachfrage und Angebot in beiden Sektoren gleich sein:

$$c_1 + v_1 + m_1 = c_1 + \Delta c_1 + c_2 + \Delta c_2 \text{ oder}$$

$$v_1 + m_1 = c_2 + \Delta c_1 + \Delta c_2 = c_2 + \Delta c \text{ (bei } \Delta c = \Delta c_1 + \Delta c_2)$$

oder

$$v_1 + m_1 - c_2 = \Delta c.$$

Dabei wird der Teil des Mehrwerts, der für die Akkumulation von Kapital verwendet wird, einmal für die Erweiterung des konstanten (c) und zum anderen für die Erweiterung des variablen (v) Kapitals verwendet. Der andere Teil des Mehrwerts trägt zur Erhöhung der Konsumtion bei. Bezeichnet man diese Anteile jeweils mit q , p , z , dann gilt:

¹¹⁷ Vgl. hierzu W. Krelle, G. Gabisch, Wachstumstheorie, Berlin, Heidelberg, New York 1972, S. 22f.

$$q = \frac{\Delta c}{m}; \quad \frac{\Delta v}{p_m} = \text{---}; \quad z = 1 - (q + p).$$

Für die Sektoren I und II gilt dann:

$$q_1 + p_1 + z_1 = 1$$

$$q_2 + p_2 + z_2 = 1.$$

Die Gleichungen des Gesamtprodukts in beiden Sektoren lauten dann:

$$Y_1 = c_1 + v_1 + q_1 m_1 + p_1 m_1 + z_1 m_1$$

$$Y_2 = c_2 + v_2 + q_2 m_2 + p_2 m_2 + z_2 m_2.$$

Das im Sektor I erzielte Mehrprodukt muß größer sein als die Ausgaben für Kapitalgüter im Sektor II. Es gilt daher:

$$v_1 + p_1 m_1 + z_1 m_1 > c_2 + q_2 m_2.$$

Die Begründung für die Forderung nach schnellerem Wachstum der Kapitalgüterproduktion gegenüber der Konsumgüterproduktion wird hieraus abgeleitet. Bei der hierauf aufbauenden Akkumulationspolitik in den Zentralverwaltungswirtschaften des sowjetischen Typs wird vorausgesetzt, daß diese sowohl von den Betrieben als auch von den Konsumenten akzeptiert wird. Allerdings gibt es hierfür (insbesondere für die zweite Annahme) keine rationale Erklärung. Damit soll gesagt werden, daß ein möglicherweise realisiertes Plangleichgewicht nicht notwendig auch ein allgemeines Gleichgewicht im oben beschriebenen Sinne bedeuten muß. Letzteres könnte zwar per Zufall, kaum jedoch durch bewußte Planung verwirklicht sein. Rationale Planung in diesem Verständnis muß in der Realität schon an dem Versuch scheitern, eine transitive gesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion abzuleiten.¹¹⁸

3. Bisher wurden nur jene Probleme verdeutlicht, die selbst dann bestehen, wenn es gelingt, ein gesamtwirtschaftliches Plangleichgewicht zu erreichen. Aber auch die Realisierung eines Teilgleichgewichts wirft ganz spezifische Probleme auf. In diesem Zusammenhang ist an die Interessengegensätze zu erinnern, die zwischen politischer Führung und Betrieben bestehen. Somit hängt die Realisierung eines Plangleichgewichts von der Bereitschaft beider Seiten ab, Kompromisse einzugehen. Gerade hierin liegen aber auch die Hauptursachen für Instabilitäten im Wachstumsprozeß.

Im folgenden soll modelltheoretisch zunächst erläutert werden, wie es auch bei Identität von Zielen der politischen Führung und denen der Betriebe zu einer instabilen Wirtschaftsentwicklung kommen kann. Zum anderen wird dargelegt, welche Konsequenzen sich ergeben, wenn man diese Annahme der Zielidentität aufgibt.

b. Plangleichgewicht bei Zielidentität

1. Das Tempo der wirtschaftlichen Entwicklung hängt in jeder Volkswirtschaft im wesentlichen von folgenden Faktoren ab:

– der Höhe des Investitionsanteils (I/Y) am Sozialprodukt,

¹¹⁸ Vgl. hierzu K. J. Arrow, *Social Choice and Individual Values*, New York 1951, S. 60 und 70.

- dem Kapitalkoeffizienten ($K/Y = v$) und
- dem technischen Fortschritt (u),

wobei I das Investitionsvolumen und K den Kapitalbestand bedeuten.

Als Indikator wirtschaftlichen Wachstums kann die jährliche Wachstumsrate (r) des Nationaleinkommens (Y) dienen. Diese wird als Rate der Differenz zwischen dem Nationaleinkommen am Ende der laufenden Periode (Y_t) und dem der vergangenen Periode (Y_{t-1}), dargestellt:¹¹⁹

$$(1) \quad r = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = \frac{\Delta Y_t}{Y_{t-1}} .$$

Sind das Nationaleinkommen einer Periode und die Wachstumsrate r dieser Periode bekannt, läßt sich die Höhe des Nationaleinkommens am Ende einer beliebigen Periode t bestimmen:¹²⁰

$$(2) \quad Y_t = Y_{t-1}(1 + r) .$$

Bei gegebenem technischen Fortschritt und gegebenem Kapitalkoeffizienten¹²¹ hängt die Wachstumsrate des Nationaleinkommens in der Periode t von den Investitionen in der Periode $t-1$ ab. Zwischen Nationaleinkommen und Investitionen einerseits und dem Kapitalkoeffizienten andererseits besteht eine funktionale Beziehung. Da der Kapitalkoeffizient die Menge des zu investierenden Kapitals angibt, die notwendig ist, um eine zusätzliche Einheit des Nationaleinkommens zu erwirtschaften, kann die Produktivität der Investitionen (σ) als Quotient aus Investitionen und marginalem Kapitalkoeffizienten dargestellt werden:¹²²

$$(3) \quad \sigma = \frac{1}{v} \cdot I .$$

Berücksichtigt man dabei den positiven Einfluß technischen Fortschritts (u) sowie den negativen der Ersatzinvestitionen (μ), dann stellt sich die Veränderung des Nationaleinkommens (ΔY) wie folgt dar:

$$(4) \quad \Delta Y = \frac{1}{v} \cdot I - \mu Y + uY .$$

Dividiert man beide Seiten der Gleichung (4) durch Y , dann erhält man:

$$(5) \quad \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{1}{v} \cdot \frac{I}{Y} - \mu + u .$$

Unter Berücksichtigung von Gleichung (1) ergibt sich dann:

$$(6) \quad r = \frac{1}{v} \cdot \frac{I}{Y} - \mu + u .$$

¹¹⁹ Vgl. V. Kuleskov, Soviet Economic Reform: Progress and Problems, Progress Publishers, Moskau 1972, S. 63.

¹²⁰ Vgl. ebenda, S. 65.

¹²¹ Wenn v konstant ist, dann sind durchschnittlicher ($\frac{K}{Y}$) und marginaler $\frac{dK}{dt} / \frac{dY}{dt}$ Kapitalkoeffizient großengleich. Das bedeutet, daß sich das Wachstum des Sozialprodukts entlang einer bestimmten Prozeßgerade einer linear-homogenen Produktionsfunktion vollzieht. Dabei sind zwei Produktionsfaktoren Arbeit (A) und Kapital (K) unterstellt.

¹²² Vgl. M. Kalecki, Selected Essays on the Economic Growth of the Socialist and the Mixed Economy, Cambridge 1972, S. 10ff.

Gleichung (6) beschreibt das Wachstum des Nationaleinkommens als eine Funktion des Kapitalkoeffizienten (v), des Investitionsanteils (I/Y) am Nationaleinkommen und des technischen Fortschritts (u). Unterstellt man v , μ und u als konstant, dann hängt das Wachstum lediglich von der Entwicklung des Investitionsanteils am Nationaleinkommen (I/Y) ab. Ist dieser Quotient gegeben, steigen also die Investitionen in gleichem Maße wie das Nationaleinkommen, entwickelt sich die Volkswirtschaft mit konstanter Wachstumsrate. Nehmen die Investitionen schneller zu als das Nationaleinkommen, dann wächst das Nationaleinkommen mit zunehmenden Wachstumsraten. Wächst das Nationaleinkommen stärker als die Investitionen, dann ergeben sich daraus sinkende Wachstumsraten des Nationaleinkommens.^{123 124}

Aufgrund dieser Überlegungen könnte man modelltheoretisch von der Prämisse ausgehen, daß es der Zentrale möglich ist, die Wachstumsrate des Nationaleinkommens zu bestimmen. Dies setzt allerdings voraus, daß die Planzentrale auch den Kapitalkoeffizienten und den technischen Fortschritt bestimmen kann.

Die Vorstellung, die Zentralinstanz könne den Umfang der Investitionen bestimmen, führte bei vielen Nationalökonomern zu der Auffassung, es sei im Rahmen einer Zentralverwaltungswirtschaft planungstechnisch möglich, durch Investitionspolitik eine störungsfreie Entwicklung der Volkswirtschaft zu erreichen.¹²⁵

Aus Gleichung (6) läßt sich die von Oskar Lange¹²⁶ gegebene Begründung von Aktivitätsschwankungen ableiten. Geht man von der Annahme aus, daß die politische Führung die Investitionsquote, den technischen Fortschritt und den Kapitalkoeffizienten bestimmen und als konstante Größen vorgeben kann, dann werden auftretende Schwankungen der Wachstumsrate des Nationaleinkommens nur durch Veränderungen der Ersatzinvestitionen verursacht. Auch der von O. Lange festgestellte periodische Charakter der wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen wäre damit erklärbar. Unter der Annahme, daß alle anderen Größen (v , I/Y , u) konstant bleiben, kann nämlich die Periodizität auf die unterschiedliche Höhe der Ersatzinvestitionen im Zeitablauf zurückgeführt werden. Nach O. Lange hat die übermäßige, aber notwendige Investitionspolitik in den Anfängen der Zentralverwaltungswirtschaften dazu geführt, daß der Reinvestitionsprozeß nicht gleichmäßig auf alle Wirtschaftsperioden verteilt werden konnte, so daß die stoßweise unternommenen Ersatzinvestitionen Aktivitätsschwankungen verursachten. Daraus folgt, daß die Lösung des Stabilitätsproblems der Wirtschaftsentwicklung in einer besseren Regelung des Rhythmus der Ersatzinvestitionen liegen würde.

Wie bei der Darstellung der Marx'schen Reproduktionstheorie gezeigt wurde, ergibt sich ein beschleunigtes gesamtwirtschaftliches Wachstum, wenn der Investitionsgütersektor schneller wächst als der Konsumgütersektor. Das impliziert, daß die Investitionen schneller wachsen müssen als das Nationaleinkommen. Das schnellere Wachstum der Investitionen bewirkt aber nach Gleichung (6) nicht eine proportionale, sondern eine überproportionale Entwicklung des Nationaleinkom-

¹²³ Vgl. hierzu M. Negreponi-Delivani, *Ökonomische Analyse. Das makroökonomische Gleichgewicht im Sozialismus und Kapitalismus*, Athen 1977, S. 298f., (griechisch).

¹²⁴ In beiden Fällen kann allerdings v nicht konstant bleiben, so daß auch die Annahme von der Gleichheit des durchschnittlichen und marginalen Kapitalkoeffizienten nicht gelten kann.

¹²⁵ Vgl. S. 2f. in dieser Arbeit.

¹²⁶ Vgl. S. 66ff. in dieser Arbeit.

mens. Somit ist die These von der proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft mit der Forderung nach schnellerem Wachsen des Investitionsgüterbereichs nicht zu vereinbaren.

Aber auch aus anderen Gründen ist die dem marxistischen Konzept folgende Investitionspolitik langfristig nicht realisierbar. Beschleunigtes Wachstum basiert nämlich danach ausschließlich auf dem schnelleren Wachsen des Investitionsgütersektors. Diese Politik vernachlässigt zwangsläufig den Konsumgütersektor, so daß langfristig Disproportionalitäten zwischen kaufkräftiger Konsumgüternachfrage und dem Konsumgüterangebot zu erwarten sind.

Aus Gleichung (6) ist weiter ableitbar, daß die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate um so höher ist, je niedriger der Wert des Kapitalkoeffizienten ist und umgekehrt. Wenn nun eine Investitionspolitik befolgt wird, die den Anteil der Investitionen am Nationaleinkommen ständig vergrößert, dann kann, wie sich aus Gleichung (6) ableiten läßt, der Kapitalkoeffizient (der durchschnittliche und der marginale) nicht konstant bleiben; er wird ständig zunehmen. Ein zunehmender Wert des Kapitalkoeffizienten bedeutet aber auch, daß der Kapitalaufwand größer wird, der erforderlich ist, um eine weitere Einheit des Nationaleinkommens produzieren zu können.

Gleichung (6) läßt sich aber auch hinsichtlich der Wachstumsentwicklung in modifizierter Weise interpretieren, wenn dabei unterschiedliche Beschäftigungssituationen unterstellt werden. Geht man beispielsweise von der Annahme aus, daß Arbeitskräfte stets in ausreichender Menge vorhanden sind, kann die Investitionsquote ständig wachsen, ohne daß dadurch Beschäftigungsengpässe entstehen.¹²⁷ Wenn die politische Führung unter dieser Bedingung die Erhöhung der Investitionsquote von I/Y auf $\bar{I}/Y$ ($I < \bar{I}$) beschließt, hat dies zwangsläufig zur Folge, daß die Konsumquote (C/Y) sinkt. Ausgehend von Gleichung (2) kann man den Konsumanteil in einer beliebigen Periode t wie folgt darstellen:¹²⁸

$$(7) \quad C_t = Y_{t-1} \left(1 - \frac{I_t}{Y_{t-1}}\right) (1+r)^t.$$

Plant die politische Führung eine Wachstumsrate des Nationaleinkommens von $\bar{r}$ ($\bar{r} > r$), dann muß die Investitionsquote von I/Y auf $\bar{I}/Y$ steigen. Aus Gleichung (7) ergibt sich dann:

$$(7a) \quad \bar{C}_t = Y_{t-1} \left(1 - \frac{\bar{I}_t}{Y_{t-1}}\right) (1+\bar{r})^t.$$

Daraus wird ersichtlich [vgl. Gleichungen (7) und (7a)], daß eine Erhöhung der Investitionsquote zu einem Sinken der gegenwärtigen Konsumquote führt. Bei

¹²⁷ Vgl. M. Kalecki, a.a.O., S. 27 ff.

¹²⁸ Geht man davon aus, daß das Nationaleinkommen Y mit der konstanten Wachstumsrate r steigt, dann gilt in einer beliebigen Periode t :

$Y \cdot (1+r)^t$ [siehe Gleichung (2)]. Da der relative Anteil des Konsums

$\left(\frac{Y}{Y} - \frac{I}{Y}\right)$ oder $\left(1 - \frac{I}{Y}\right)$ entspricht, wird der Konsum in der Periode t :

$\left(1 - \frac{I}{Y}\right) \cdot Y \cdot (1+r)^t$. Damit läßt sich die Gleichung (7) nachvollziehen. Vgl. hierzu ebenda, S. 29.

ihren Planentscheidungen ist die politische Führung jedoch gezwungen, eine Untergrenze der Konsumtion zu berücksichtigen.

Investitionen im Investitionsgüterbereich bedeuten Verzicht auf Investitionen im Konsumgütersektor. Eine solche Investitionspolitik findet ihre Grenze dort, wo das «Existenzminimum» tangiert wird. Das mögliche Wachstumstempo wird also um so mehr abgeschwächt, je mehr die politische Führung genötigt ist, auf den Konsum Rücksicht zu nehmen. Wenn man die negativen Wirkungen auf das Wachstum, die sich aus Einschränkungen des Konsums ergeben, mit λ ($0 \leq \lambda \leq 1$) symbolisiert, dann beträgt der Nettowachstumsvorteil ($\bar{r}$) aus erhöhten Investitionen:

$$(8) \quad \bar{r}^* = \bar{r} - \lambda \cdot \frac{\bar{I}_t/Y_{t-1}}{1 - I_t/Y_{t-2}}.$$

Gleichung (8) zeigt, daß den Wachstumsvorteilen aus einer Erhöhung der Investitionsquote Wachstumsnachteile entgegenstehen, die aus der gleichzeitigen Verminderung der Konsumquote resultieren. In dynamischer Sicht kann Gleichung (8) in folgender Weise interpretiert werden: Bei gegebenem λ und gegebenem $\bar{r}$ ist die Nettowachstumsrate $\bar{r}^*$ um so kleiner, je größer die Differenz $\bar{I}_t/Y_{t-1} - I_t/Y_{t-2}$ ist. Die Größe der Differenz hat Einfluß auf λ und $\bar{r}$; λ nimmt im Zeitablauf zu und $\bar{r}$ nimmt ab. Dauer und Volumen der Konsumreduktion hängen aber einmal von der Art der Einkommenspolitik nach Erhöhung der Investitionsquote und zum anderen von der Arbeitsproduktivität ab. Steigen die Löhne bei gegebener Wachstumsrate des Nationaleinkommens im Ausmaß der Arbeitsproduktivität, dann führt dies zu konstantem Wachstum der Investitionen, und zwar dem Niveau der Wachstumsrate des Nationaleinkommens entsprechend. Die Politik des beschleunigten Wachstums setzt aber voraus, daß der Reallohnzuwachs geringer ist als der Produktivitätszuwachs. In einem solchen Falle steht der Volkswirtschaft ein zusätzlicher Einkommensteil, der nicht konsumtiv verwendet wird, für zusätzliche Investitionszwecke zur Verfügung. Aus dem Gesagten folgt aber auch, daß Konsumeinschränkungen um so später durchgesetzt werden können, je niedriger die Arbeitsproduktivität und damit λ um so größer ist. Denn eine niedrige Arbeitsproduktivität bei einem niedrigen Konsumniveau schränkt den Spielraum für weitere Konsumreduzierungen erheblich ein. Weiter folgt daraus, daß beschleunigtes Wirtschaftswachstum ($\bar{r}$) um so geringer sein wird, je näher die Versorgung der Bevölkerung am «Existenzminimum» liegt.

3. Eine vollbeschäftigte Volkswirtschaft ist die Ursache zusätzlicher Probleme für eine Politik beschleunigten Wachstums der Investitionen.¹²⁹ In diesem Falle bestimmt die natürliche Wachstumsrate des Nationaleinkommens die Wachstumsentwicklung.¹³⁰ Die natürliche Wachstumsrate (r_n) ist gleich der Wachstumsrate des Arbeitspotentials (n) und der Wachstumsrate der technologischen Verbesserung (p), die die Produktivität erhöht. Daraus folgt, daß das Wachstum einer Volkswirtschaft durch das natürliche Wachstum des Arbeitspotentials und den Produktivitätsfortschritt begrenzt ist ($r_n = n + p$). Bei Vollbeschäftigung können dann Nettoinvestitionen nur in dem Ausmaß stattfinden, wie es dem natürlichen

¹²⁹ Vgl. M. Kalecki, a.a.O., S. 61 ff.

¹³⁰ Vgl. K. Elsner, Wachstums- und Konjunkturtheorie, in: W. Ehrlicher u.a. (Hrsg.), Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 1, 2. Aufl., Göttingen 1969, S. 248–299, hier: S. 259.

Wachstum des Arbeitskräftepotentials bei gegebenem Stand der Technik entspricht. Soll unter diesen Bedingungen die Wachstumsrate des Nationaleinkommens dennoch über das Niveau von r_0 steigen, kann dies nur über eine Zunahme der Faktorproduktivitäten bewirkt werden. Voraussetzung dafür ist die Einführung technischen Fortschritts.

Technischer Fortschritt bewirkt, daß mit der gleichen Faktoreinsatzmenge entweder eine höhere Produktionsmenge oder mit geringerem Faktoreinsatz die gleiche Produktionsmenge hergestellt werden kann.¹³¹ Der Einfluß technischen Fortschritts kann sich auf die Faktorproduktivität unterschiedlich auswirken. Beispielsweise können die Produktivitätswirkungen technischen Fortschritts gleichmäßig auf die Produktionsfaktoren (Arbeit und Kapital) verteilt sein. In diesem Falle bleibt das Verhältnis der Grenzproduktivitäten von Arbeit und Kapital und damit die Grenzrate der Substitution konstant. Technischer Fortschritt berührt also das Kapital-Arbeits-Einsatzverhältnis nicht.¹³² Kapital- und Arbeitsintensität bleiben im Zeitablauf unverändert. Diese Art des technischen Fortschritts wird von J. R. Hicks bekanntlich als neutral bezeichnet.¹³³

Verändert hingegen der technische Fortschritt die Produktivitäten der Input-Faktoren unterschiedlich, dann ergeben sich verschiedene Kombinationen. Steigt beispielsweise die Produktivität des Kapitals schneller als die der Arbeit und bleibt dabei die Kapitalintensität unverändert, dann handelt es sich nach J. R. Hicks um arbeitssparenden technischen Fortschritt. Im umgekehrten Falle liegt kapitalsparender technischer Fortschritt vor.¹³⁴

Eine andere Definition neutralen technischen Fortschritts gibt R. F. Harrod. Nach ihm liegt neutraler technischer Fortschritt dann vor, wenn bei konstanter Kapitalproduktivität eine Erhöhung der Produktivität der Arbeit eintritt.¹³⁵

Welche Wachstumswirkungen neutraler technischer Fortschritt unter den Ordnungsbedingungen einer vollbeschäftigten Zentralverwaltungswirtschaft bei Identität zwischen den Zielen der Entscheidungszentrale und denen der Betriebe hervorruft, soll im folgenden beschrieben werden.

4. Es sei unterstellt, die technischen Produktionsbedingungen entsprechen denen einer linear-homogenen Produktionsfunktion. Als Indikator für technischen Fortschritt diene die Zeitvariable t , wodurch die Produktionsbeziehungen zwischen Nationaleinkommen (Y) und den Produktionsfaktoren Arbeit (A) und Kapital (K) im Zeitablauf beschrieben werden. Die gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion lautet dann:¹³⁶

$$Y = f(K, A, t)$$

Unterstellt man, daß mit dem technischen Fortschritt die Produktivität des gesamten Faktorbestandes gleichmäßig erhöht wird (Hicks neutraler technischer Fortschritt), dann erstreckt sich die Veränderung der Produktivität der Faktoren auf eine zeitunabhängige Kapital-Arbeit-Beziehung:

$$Y = M(t) f(K, A).$$

¹³¹ Vgl. C. Kyo Kim, Wirtschaftswachstum und Kapitalkoeffizient, Düsseldorf 1972, S. 45.

¹³² Vgl. K. Elsner, a.a.O., S. 284.

¹³³ Vgl. J. R. Hicks, The Theory of Wages, in: J. E. Stiglitz und H. Uzawa (Eds.), Readings in the Modern Theory of Economic Growth, Cambridge 1969, S. 126–132, hier: S. 126f.

¹³⁴ Vgl. ebenda.

¹³⁵ Vgl. K. Elsner, a.a.O., S. 284.

¹³⁶ Vgl. ebenda, S. 284.

$M(t)$ kennzeichnet den Zeitpfad des technischen Fortschritts, z. B. $M(t) = M^t$ mit p als Rate des technischen Fortschritts.¹³⁷

Da nun Hicks neutraler technischer Fortschritt unterstellt wurde, verändert sich das Grenzproduktivitätsverhältnis von Arbeit und Kapital nicht, weil die Kapitalintensität unverändert bleibt. Ist die Volkswirtschaft vollbeschäftigt und bleibt das Arbeitskräftepotential konstant, dann wächst das Nationaleinkommen mit der Rate des technischen Fortschritts (p). Unterstellt man noch eine natürliche Wachstumsrate des Arbeitskräftepotentials (n), dann wächst das gesamte Nationaleinkommen mit der Rate $r_0 = n + p$. Man kann also feststellen, daß unter den hier gemachten Annahmen eine vollbeschäftigte Zentralverwaltungswirtschaft eine kontinuierliche Wachstumsentwicklung (r_0) erreichen kann. Die Wachstumsrate r_0 ändert sich bei konstantem n nur dann, wenn technischer Fortschritt (p) in jeder Periode wirksam wird. Unterstellt man dagegen, daß in Periode t_1 einmalig technischer Fortschritt höheren Niveaus (h) eingeführt und in den Perioden $t_2 - t_3$ technischer Fortschritt in ursprünglichem Ausmaß wirksam bleibt, dann erhöht sich die Wachstumsrate des Nationaleinkommens nur in Periode t_1 auf $r_1 = n + p + h$ und fällt wieder auf das Niveau $r_0 = n + p$ für die Perioden $t_2 - t_3$ zurück. Wird in Periode t_4 wieder technischer Fortschritt höheren Niveaus (d) eingeführt, dann erhöht sich die Wachstumsrate in Periode t_4 auf $r_2 = n + p + d$ und vermindert sich dann wieder auf das Niveau $r_0 = n + p$. Dieses Niveau r_0 bleibt ceteris paribus so lange konstant, bis der technische Fortschritt höheren Niveaus in der geschilderten Weise wirksam wird.

Der hier geschilderte Prozeß läßt sich durch ein einfaches Zahlenbeispiel verdeutlichen: Es sei angenommen, daß in einer Zentralverwaltungswirtschaft im Zeitpunkt t_0 500 Kapitaleinheiten (K) existieren, deren technologische Qualität eine Kapitalproduktivität (Y/K) von 0,02 ermöglicht. Diese 500 Kapitaleinheiten seien ausreichend, um die vorhandenen 1000 Arbeitseinheiten (A) voll zu beschäftigen. Die Kapitalintensität (K/A) betrage 0,5 und bleibe in allen Perioden unverändert. Das Arbeitskräftepotential wachse jährlich um $n = 0,02$. Die Arbeitsproduktivität (Y/A) betrage 0,1. Entsprechend den Faktorproduktivitäten erreicht dann das Nationalprodukt (Y) am Ende der Periode t_0 den Wert von 100 Einheiten. Es sei weiter angenommen, daß im Rahmen der Fünfjahrpläne technischer Fortschritt jeweils zu Beginn des ersten Planjahres eingeführt werde und in den übrigen Jahren unverändert bleibe. Es sei weiter unterstellt, daß technischer Fortschritt jeweils die Kapitalproduktivität um 0,1 und die Arbeitsproduktivität um 0,05 erhöhe (Hicks neutraler technischer Fortschritt). Die Wachstumsrate des Nationaleinkommens (r_0) in t_0 wird durch die Gleichung $r_0 = n + p$ dargestellt. Aus den obigen Annahmen folgt für die Periode t_0 : $r_0 = 0,02$; $n = 0,02$ und $p = 0,00$. Wird nun in Periode t_1 , der ersten eines Fünfjahrplanes, der erste technische Fortschritt wirksam, der die Kapitalproduktivität um 0,1 erhöht, dann ist die Wirkung technischen Fortschritts (h) insgesamt 0,51, da sich die Produktivität des alten und neuen Kapitals von 0,2 auf 0,3 erhöht.

Im Zahlenbeispiel errechnet sich für die Periode t_1 ein Wert für $h = 0,5 + 0,01 = 0,51$.¹³⁸ Die Wachstumsrate des Nationaleinkommens beträgt dann $r_1 = n + p + h = 0,02 + 0 + 0,51 = 0,53$. Da sich in den Perioden $t_2 - t_3$ die neu eingeführte

¹³⁷ Vgl. K. Elsner, a. a. O., S. 284.

¹³⁸ 0,5 ist der Beitrag des technischen Fortschritts durch die 500 alten Kapitaleinheiten und 0,01 der Beitrag des technischen Fortschritts durch die 10 neuen Kapitaleinheiten.

Technologie nicht verändert, fällt die Wachstumsrate des Nationaleinkommens in den Perioden $t_2 - t_5$ wieder auf das Niveau der Wachstumsrate des Arbeitskräftepotentials zurück. Erst im ersten Jahr des nächsten Planjahrfünfts erhöht sich die Wachstumsrate des Nationaleinkommens durch Einführung technischen Fortschritts.

Dieser Sachverhalt wird in Tab. 9 und Abb. 22 dargestellt.

Tab. 9: 1. Zahlenbeispiel

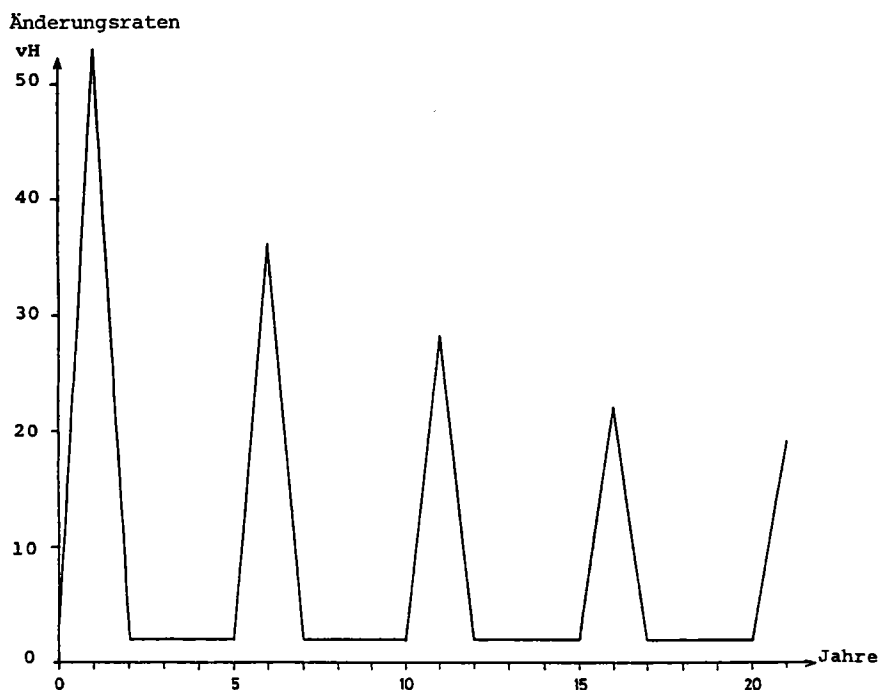
Perioden	A	K	Y	Y/A	Y/K	K/A	r
t_0	1000,00	500,00	100,00	0,10	0,20	0,5	0,02
t_1	1020,00	510,00	153,00	0,15	0,30	0,5	0,53
t_2	1040,40	520,20	156,06	0,15	0,30	0,5	0,02
t_3	1061,21	530,60	159,18	0,15	0,30	0,5	0,02
t_4	1082,43	541,21	162,36	0,15	0,30	0,5	0,02
t_5	1104,08	552,04	165,61	0,15	0,30	0,5	0,02
t_6	1126,16	563,08	225,23	0,20	0,40	0,5	0,36
t_7	1148,68	574,34	229,74	0,20	0,40	0,5	0,02
t_8	1171,65	585,83	234,33	0,20	0,40	0,5	0,02
t_9	1195,05	597,54	239,02	0,20	0,40	0,5	0,02
t_{10}	1218,99	609,49	243,80	0,20	0,40	0,5	0,02
t_{11}	1243,37	621,68	310,84	0,25	0,50	0,5	0,28
t_{12}	1268,24	634,11	317,06	0,25	0,50	0,5	0,02
t_{13}	1293,60	646,79	323,40	0,25	0,50	0,5	0,02
t_{14}	1319,47	659,73	329,87	0,25	0,50	0,5	0,02
t_{15}	1345,78	672,92	336,46	0,25	0,50	0,5	0,02
t_{16}	1372,78	686,38	411,83	0,30	0,60	0,5	0,22
t_{17}	1400,24	700,11	420,07	0,30	0,60	0,5	0,02
t_{18}	1428,24	714,11	428,47	0,30	0,60	0,5	0,02
t_{19}	1456,81	728,39	437,04	0,30	0,60	0,5	0,02
t_{20}	1485,94	742,96	445,78	0,30	0,60	0,5	0,02
t_{21}	1515,66	757,82	530,47	0,35	0,70	0,5	0,19

Das Beispiel macht deutlich, daß die Einführung technischen Fortschritts in der hier beschriebenen Weise Schwankungen der Wachstumsraten des Nationaleinkommens verursacht (vgl. Abb. 8a-8c, S. 39 ff.).¹³⁹

5. In der bisherigen Betrachtung wurde technischer Fortschritt als eine von der politischen Führung bestimmbare Größe angesehen. Zugleich wurde angenommen, der Kapitalstock werde als Ganzes von der jeweiligen technischen Erneuerung sofort erfaßt. Geht man nun von der Annahme aus, daß die Erhöhung der Effizienz der Produktion eine Folge des Investitionsprozesses ist, dann vollzieht sich technischer Fortschritt mit Hilfe der Akkumulation von Kapital.¹⁴⁰ Investitionsentscheidungen bedeuten somit auch Entscheidungen über Ausmaß und Richtung technischen Fortschritts.

¹³⁹ Die sinkenden Änderungsraten des Nationaleinkommens im jeweils ersten Jahr des Planjahrfünfts haben ihre Ursachen in den im Beispiel unterstellten abnehmenden Zuwächsen der Kapitalproduktivität.

¹⁴⁰ Vgl. hierzu K. Elsner, a.a.O., S. 291 f.



Quelle: Daten aus der Tab. 9.

Abb. 22: Änderungsraten des aus dem Zahlenbeispiel errechneten Nationaleinkommens, v. H.

Investitionen, die neue Technologien verkörpern, erhöhen aber nur die Produktivität des neuen Kapitals. In der Regel dauert es mehrere Jahre, bis neue Technologien den gesamten Kapitalstock erfaßt haben. Daher setzt sich der Kapitalstock aus Teilen verschiedener Investitionsjahrgänge zusammen, die qualitativ ungleich sind. Somit muß man jeweils zwischen verschiedenen Kapitalproduktivitäten in einer Periode unterscheiden. Berücksichtigt man diesen Tatbestand, dann verändert sich die Wachstumsrate des Nationaleinkommens in allen Perioden.

Modifiziert man das vorherige Beispiel in der Weise, daß vom Kapitalstock nur der Teil, der durch die neuen und die Ersatzinvestitionen geschaffen wird, den technischen Fortschritt verkörpert und daß der gesamte Kapitalbestand in fünf Jahren erneuert (abgeschrieben) wird, dann sind auch unter diesen Bedingungen Schwankungen der Wachstumsraten des Nationaleinkommens nicht zu vermeiden. – In einem zweiten Zahlenbeispiel wird angenommen, daß die technologischen Veränderungen alle fünf Jahre stattfinden und sukzessiv im Rahmen des Fünfjahrplanes den gesamten Kapitalbestand erfassen. Dabei wird Hicks neutraler technischer Fortschritt unterstellt. Die Kapitalintensität bleibe nach wie vor unverändert. Das Arbeitskräftepotential wachse auch in diesem Beispiel mit einer Rate von 0,02. Die sich daraus ergebende Wachstumsentwicklung zeigen Tab. 10 und Abb. 23.

Tab. 10: 2. Zahlenbeispiel

Periode	A	K	K/alt	K/neu	Y	Y/A	$\bar{Y}/A^1$	Y/K	$\bar{Y}/K^2$	r
t ₀	1000,00	500,00	500,00	–	100,00	0,10	0,10	0,20	0,20	0,020
t ₁	1020,00	510,00	400,00	110,00	113,00	0,15	0,11	0,30	0,22	0,130
t ₂	1040,40	520,20	300,00	220,20	126,06	0,15	0,12	0,30	0,24	0,116
t ₃	1061,21	530,60	200,00	330,60	139,18	0,15	0,13	0,30	0,26	0,104
t ₄	1082,43	541,21	100,00	441,21	152,36	0,15	0,14	0,30	0,28	0,095
t ₅	1104,08	552,04	–	552,04	165,61	0,15	0,15	0,30	0,30	0,087
t ₆	1126,16	563,08	441,63	121,45	181,07	0,20	0,16	0,40	0,32	0,093
t ₇	1148,68	574,34	331,22	243,12	196,61	0,20	0,17	0,40	0,34	0,086
t ₈	1171,65	585,83	220,82	365,01	212,25	0,20	0,18	0,40	0,36	0,080
t ₉	1195,05	597,54	110,41	487,13	227,98	0,20	0,19	0,40	0,38	0,074
t ₁₀	1218,99	609,49	–	609,49	243,80	0,20	0,20	0,40	0,40	0,069
t ₁₁	1243,37	621,68	487,59	134,09	262,08	0,25	0,21	0,50	0,42	0,075
t ₁₂	1268,24	634,11	365,69	268,48	280,49	0,25	0,22	0,50	0,44	0,070
t ₁₃	1293,60	646,79	243,80	403,99	299,52	0,25	0,23	0,50	0,46	0,068
t ₁₄	1319,47	659,73	121,90	537,83	317,68	0,25	0,24	0,50	0,48	0,061
t ₁₅	1345,86	672,92	–	672,92	336,46	0,25	0,25	0,50	0,50	0,059
t ₁₆	1372,78	686,38	538,34	148,04	357,99	0,30	0,26	0,60	0,52	0,064
t ₁₇	1400,24	700,11	403,74	296,37	379,69	0,30	0,27	0,60	0,54	0,061
t ₁₈	1428,24	714,11	269,16	444,95	401,55	0,30	0,28	0,60	0,56	0,058
t ₁₉	1456,81	728,39	134,58	593,81	423,58	0,30	0,29	0,60	0,58	0,055
t ₂₀	1485,94	742,96	–	748,96	445,78	0,30	0,30	0,60	0,60	0,052
t ₂₁	1515,66	757,82	594,37	163,45	471,04	0,35	0,31	0,70	0,62	0,057

¹ Durchschnittliche Arbeitsproduktivität.² Durchschnittliche Kapitalproduktivität.

6. Aus den Zahlenbeispielen wird sichtbar, daß die Grenze der Investitionstätigkeit bei konstanter Kapitalintensität durch die Wachstumsraten des Arbeitspotentials bestimmt wird. Will man diese Grenze überschreiten, dann ist permanenter technischer Fortschritt notwendig, soweit man auch eine stetige Wachstumsentwicklung anstrebt. Setzt man voraus, daß die politische Führung im Rahmen der Fünfjahrpläne jeweils über die Investitionstätigkeit in diesem Zeitraum entscheidet, dann sind Investitionszyklen mit einer Dauer von fünf Jahren zu erwarten. Der in den Investitionen verkörperte technische Fortschritt ist dann Ursache für die Schwankungen der Wachstumsraten des Nationaleinkommens. Die Schwankungen sind um so stärker, je kürzer die Zeit ist, in welcher Investitionen stattfinden und je stärker die Produktivitätsfortschritte waren.

Hicks neutraler technischer Fortschritt entspricht allerdings dem Wachstumsziel der politischen Führung bei Vollauslastung des Arbeitskräftepotentials nicht. Bei Hicks neutralem technischen Fortschritt bleibt ja die Kapitalintensität unverändert, was bedeutet, daß keine Substitution von Arbeit durch Kapital stattfindet. Zusätzliche Wachstumsimpulse durch Substitutionseffekte sind deshalb nicht erreichbar. Um den Interessen beschleunigten Wachstums mehr zu entsprechen, ist bei Vollbeschäftigung neben technischem Fortschritt auch ein Substitutionsprozeß von Arbeit durch Kapital notwendig. Gerade dieser Prozeß wird in einer dynamischen Entwicklung durch Harrods neutralen technischen Fortschritt begünstigt. Dessen Wirkungen bestehen vor allem darin, daß sich nur die Effizienz des Faktors Arbeit



Quelle: Daten aus der Tab. 10.

Abb. 23: Änderungsraten des Nationaleinkommens, v.H.

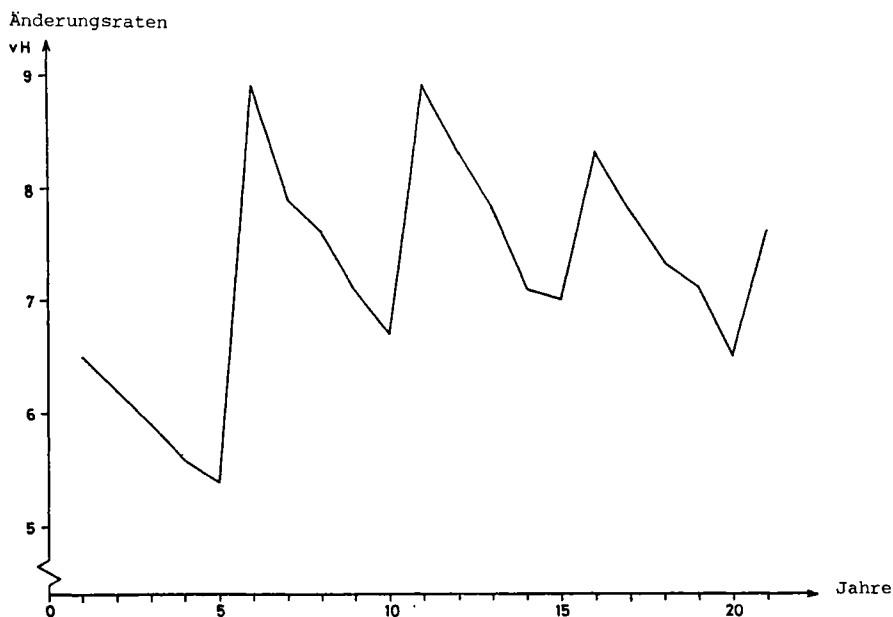
erhöht. Formal kann die gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion, die Harrods neutralen technischen Fortschritt enthält, wie folgt beschrieben werden:¹⁴¹

$$Y = f[K, M(t) A].$$

Unter der Annahme der Vollausslastung des Arbeitskräftepotentials ist auch hier das Ausmaß der Investitionstätigkeit zum einen von der Wachstumsrate des Arbeitskräftepotentials abhängig, zum anderen kann man jedoch auch einen zusätzlichen Wachstumseffekt dadurch erzielen, daß ein relativ steigender Anteil von Kapital mit den vorhandenen Arbeitskräften kombiniert wird. Dieser Sachverhalt entspricht Harrods neutralem technischem Fortschritt. Der Kapitalkoeffizient bleibt unverändert, was bedeutet, daß das Output-Kapital-Verhältnis (Kapitalproduktivität) konstant ist. Der Wachstumseffekt resultiert zum einen aus dem vom technischen Fortschritt unabhängigen natürlichen Wachstum des Arbeitskräftepotentials und zum anderen aus der qualitativen Verbesserung des Faktors Arbeit und zum dritten aus den durch technischen Fortschritt bewirkten Substitutionsprozessen. Dies bedeutet, daß im Zeitablauf die Kapitalintensität zunimmt, die Zahl der Arbeitskräfte pro Kapitaleinheit also abnimmt.

¹⁴¹ Vgl. K. Elsner, a.a.O., S. 284f.

7. Im folgenden soll untersucht werden, wie sich die Wachstumsraten des Nationaleinkommens entwickeln, wenn vermittels der in den Fünfjahrplänen zu verwirklichenden Investitionspolitik permanent Harrods neutraler technischer Fortschritt eingeführt wird. Es wird unterstellt, daß technischer Fortschritt nicht sofort die Qualität des gesamten Arbeitskräftepotentials verbessert, sondern nur diejenigen Arbeitskräfte erfaßt, die neu in den Wirtschaftsprozess eingegliedert werden. Weiter wird unterstellt, daß vierzig Jahre dazu notwendig sind, bis die qualitative Faktorverbesserung das gesamte Arbeitskräftepotentials erfaßt hat. Die Einführung qualitativer Verbesserungen erfolgt alle fünf Jahre, so daß mit Ausnahme der Anfangsperiode ständig eine Anzahl von Arbeitskräften unterschiedlicher Qualität in der Volkswirtschaft vorhanden ist. Das folgende Zahlenbeispiel (vgl. Tab. 11 und Abb. 24) verdeutlicht in vier Fünfjahresperioden den Sachverhalt. Die Ausgangsdaten bleiben die gleichen wie im vorigen Beispiel. Der Prozeß der qualitativen Verbesserung erfaßt 25 Arbeitseinheiten pro Jahr, da eine vierzigjährige aktive Arbeitszeit pro Arbeitseinheit unterstellt wird. Das Beispiel zeigt also, daß Schwankungen der Wachstumsraten des Nationaleinkommens auch unter den Bedingungen Harrods neutralem technischen Fortschritt eintreten. Ähnliche Ergebnisse lassen sich auch unter den Bedingungen kapitalsparenden oder arbeitssparenden technischen Fortschritts ableiten. Somit ist die Schlußfolgerung berechtigt, daß alle Arten technischen Fortschritts – unabhängig davon, ob man exakt im voraus die Zeit des Eintretens und die Intensität der Wirkung bestimmen kann oder nicht – aufgrund der stufenweisen Einführung unterschiedliche Auswirkungen auf die Entwicklung der Wachstumsraten des Nationaleinkommens haben. Diese Feststellung verliert



Quelle: Daten aus der Tab. 11.

Abb. 24: Änderungsraten des Nationaleinkommens, v.H.

Tab. 11: 3. Zahlenbeispiel

Perioden	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A	K	Y	Y/A ¹	Y/A ²	Y/K	(K/A) ₁	(K/A) ₂	(K/A) ₃	(K/A) ₄	(K/A) ₅	$\bar{K}/\bar{A}^3$	r
t ₀	1000	-	-	-	-	1000,00	500,00	100,00	0,10	0,100	0,2	0,5	-	-	-	-	0,500	-
t ₁	975	45,00	-	-	-	1020,00	532,50	106,50	0,20	0,104	0,2	0,5	1,0	-	-	-	0,522	0,065
t ₂	950	90,40	-	-	-	1040,40	565,40	113,08	0,20	0,109	0,2	0,5	1,0	-	-	-	0,543	0,062
t ₃	925	136,21	-	-	-	1061,21	598,70	119,74	0,20	0,113	0,2	0,5	1,0	-	-	-	0,564	0,059
t ₄	900	182,43	-	-	-	1082,43	632,45	126,49	0,20	0,117	0,2	0,5	1,0	-	-	-	0,584	0,056
t ₅	875	229,08	-	-	-	1104,08	666,60	133,32	0,20	0,121	0,2	0,5	1,0	-	-	-	0,604	0,054
t ₆	850	229,08	47,80	-	-	1126,16	725,80	145,16	0,30	0,129	0,2	0,5	1,0	1,5	-	-	0,644	0,089
t ₇	825	229,08	94,60	-	-	1148,68	783,50	156,70	0,30	0,136	0,2	0,5	1,0	1,5	-	-	0,682	0,079
t ₈	800	229,08	142,57	-	-	1171,65	842,95	168,59	0,30	0,144	0,2	0,5	1,0	1,5	-	-	0,719	0,076
t ₉	775	229,08	190,97	-	-	1195,05	903,05	180,61	0,30	0,151	0,2	0,5	1,0	1,5	-	-	0,756	0,071
t ₁₀	750	229,08	239,91	-	-	1218,99	963,95	192,79	0,30	0,158	0,2	0,5	1,0	1,5	-	-	0,791	0,067
t ₁₁	725	229,08	239,91	49,38	-	1243,37	1050,20	210,04	0,40	0,169	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	-	0,845	0,089
t ₁₂	700	229,08	239,91	99,25	-	1268,24	1137,45	227,49	0,40	0,179	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	-	0,897	0,083
t ₁₃	675	229,08	239,91	149,61	-	1293,60	1225,65	245,13	0,40	0,190	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	-	0,947	0,078
t ₁₄	650	229,08	239,91	190,61	-	1319,47	1313,25	262,65	0,40	0,199	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	-	0,995	0,071
t ₁₅	625	229,08	239,91	251,87	-	1345,86	1405,20	281,04	0,40	0,209	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	-	1,044	0,070
t ₁₆	600	229,08	239,91	251,87	51,92	1372,78	1522,50	304,50	0,50	0,222	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	1,109	0,083
t ₁₇	575	229,08	239,91	251,87	104,38	1400,24	1641,15	328,23	0,50	0,234	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	1,172	0,078
t ₁₈	550	229,08	239,91	251,87	157,38	1428,24	1761,15	352,23	0,50	0,247	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	1,233	0,073
t ₁₉	525	229,08	239,91	251,87	210,95	1456,81	1882,55	376,51	0,50	0,258	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	1,292	0,069
t ₂₀	500	229,08	239,91	251,87	265,08	1485,94	2005,40	401,08	0,50	0,270	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	1,350	0,065
t ₂₁	475	229,08	239,91	251,87	265,08	1515,08	2157,05	431,41	0,60	0,285	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	1,423	0,076

¹ Arbeitsproduktivität nach Einführung des technischen Fortschritts.² Durchschnittliche Arbeitsproduktivität.³ Durchschnittliche Kapitalintensität.

auch nicht dann an Aussagekraft, wenn technischer Fortschritt, der durch eine Substitution von Arbeit durch Kapital begleitet wird, für eine vollbeschäftigte Volkswirtschaft vorteilhafter ist als jener, bei dem die Kapitalintensität sinkt oder unverändert bleibt.

8. Aus den obigen Beispielen geht allerdings auch hervor, daß die durch technischen Fortschritt verursachten Aktivitätsschwankungen innerhalb der Fünfjahresperiode hätten vermindert werden können, wenn die jeweilige qualitative Veränderung der Produktionsfaktoren groß genug gewesen wäre, um die durchschnittliche Ergiebigkeit des Faktorbündels konstant zu halten. Voraussetzung dafür wäre die Einführung zusätzlichen technischen Fortschritts innerhalb eines jeden Jahres eines Planjahrfünfts. Dies verdeutlicht die Schwierigkeiten, die Entwicklung technischen Fortschritts ex ante festzulegen, um sie dann so zur Grundlage der jeweiligen kurz- und langfristigen Investitionspläne zu machen, daß geplantes, stetiges und gleichgewichtiges Wirtschaftswachstum erreicht werden kann.

Die modelltheoretische Beschreibung des Wachstumsprozesses einer Zentralverwaltungswirtschaft zeigt also, daß selbst bei Identität der Ziele von politischer Führung mit denen der Betriebe aus produktions- und investitionstechnischen Gründen ungleichgewichtige Wachstumsentwicklungen zu erwarten sind.

c. Die Realisierung des Plangleichgewichts bei Interessengegensätzen

1. Wie oben dargelegt,¹⁴² sind die strukturellen Faktoren des Planungssystems Ursache für bestehende Interessengegensätze zwischen planenden und ausführenden Wirtschaftssubjekten. Sie manifestieren sich in unterschiedlichen, nicht kongruenten Zielsetzungen und Verhaltensweisen.

Unter der Annahme rationalen Verhaltens müßte die Zentralinstanz – so sollte man meinen – bei der Aufstellung des volkswirtschaftlichen Produktionsplanes eine maximale Ausnutzung der vorhandenen und ihr bekannten Ressourcen der Volkswirtschaft anstreben. Ihre Zielsetzung wäre demnach ein Gütermaximum bei Vollaussnutzung der Ressourcen. Verbindet die Zentralinstanz bei der Planung mit der Realisierung dieses Zieles gleichzeitig maximale Einkommenserzielung für die in den Betrieben Tätigen insgesamt,¹⁴³ dann müssen die Betriebe, wenn sie sich ihrerseits rational verhalten, diese maximalen Einkommen anstreben. Da dies aber eine maximale Produktion voraussetzt, decken sich unter diesen Bedingungen die Zielsetzungen von Zentralinstanz und Betrieben. Das ist jedoch nur erreichbar, wenn man unterstellt, daß die Zentralinstanz vollkommene Information hinsichtlich des Volumens und der Ergiebigkeit der vorhandenen Kapazitäten besitzt. Ob sie allerdings dadurch eine stetige Wachstumsentwicklung des Nationaleinkommens sicherstellen kann, ist, wie die Analyse im vorangegangenen Abschnitt gezeigt hat, die Frage. Das hängt davon ab, wie man den Umfang der Investitionen und die Wirkungen des technischen Fortschritts in der gewünschten Kombination von Periode zu Periode bestimmen kann.

¹⁴² Vgl. S. 86ff. in dieser Arbeit.

¹⁴³ Dies würde bedeuten, daß die Zentrale auch das Tauschoptimum kennen muß.

2. Unterstellt man nun, daß die Zentrale wegen der nur teilweisen Zentralisierbarkeit allen relevanten Wissens nur unvollständige Informationen über die Kapazitäten der Betriebe besitzen kann, so werden unter den Bedingungen ökonomischer Rationalität sowohl von der Zentrale als auch von den Betrieben Verhaltensstrategien entwickelt, mit deren Hilfe die jeweils angesteuerten Zielsetzungen realisiert werden sollen.

Im folgenden werden im Rahmen einer modelltheoretischen Darstellung Zielsetzungen und Verhaltensstrategien von politischer Führung und Betrieben prozeßtheoretisch beschrieben, um plausible Aussagen über deren Folgen für die Stabilität der Wachstumsentwicklung ableiten zu können. Es sei von folgenden Annahmen ausgegangen:

Erstens: Die politische Führung, repräsentiert durch eine Zentralbehörde, entscheide autonom über den Umfang des Produktionssolls ($\bar{Y}_t$) und der Investitionen (I_t) für die laufende (zu planende) Periode. Die Festsetzung der laufenden Plan-Soll-Produktion hänge von der Höhe der offenbarten¹⁴⁴ Produktion in der Vorperiode (Y_{t-1}) ab. Die Strategie der Zentrale sei dabei die folgende: Wenn die Ist-Produktion in der Vorperiode der Plan-Soll-Produktion entsprach ($Y_{t-1} = \bar{Y}_{t-1}$), erhöhe die Zentrale in der laufenden Periode das Plansoll entsprechend der offenbarten Produktion der Vorperiode um die geplante Wachstumsrate. Bleibt dagegen die offenbarte Produktion der Vorperiode unter der Plan-Soll-Produktion ($Y_{t-1} < \bar{Y}_{t-1}$), fordere die Zentrale für die laufende Periode ein Plansoll in Höhe der offenbarten Produktion der Vorperiode, verändert um die offenbarte Wachstumsrate ($\frac{Y_{t-1} - Y_{t-2}}{Y_{t-1}}$), die negativ, null oder positiv sein kann. Übersteigt die offenbarte Produktion die von der Zentrale geforderte ($Y_{t-1} > \bar{Y}_{t-1}$), erhöht die Zentrale in der laufenden Periode nicht nur den offenbarten Produktionsumfang der Vorperiode um die offenbarte Wachstumsrate, sondern darüber hinaus noch um die offenbarte Übererfüllungsrate.

Zweitens: Auch die Planentscheidung hinsichtlich des Umfangs der Nettoinvestitionen werde von der Zentrale getroffen. Dies gilt allerdings nur für jene Investitionen, die zentral erfaßt und durchgeführt werden. Der innerbetriebliche Investitionsspielraum wird davon nicht betroffen. Es sei unterstellt, daß die Zentrale zu Beginn einer jeden Fünfjahresperiode eine grundsätzliche Entscheidung darüber trifft, wie das erwirtschaftete Nationaleinkommen auf Investitionen und Konsum verteilt werden soll. Von einer so getroffenen Entscheidung weiche sie jedoch dann ab, wenn eine Unter- oder Übererfüllung der Produktionspläne eintritt. Bei Untererfüllung reagiere sie mit einer Verringerung um die Untererfüllungsrate, bei Übererfüllung mit einer Erhöhung um die Übererfüllungsrate des Investitionsanteils. Die tatsächlichen Nettoinvestitionen in der gesamten Volkswirtschaft sind allerdings höher, da sie noch die betrieblichen, der Zentrale nicht offenbarten Investitionen enthalten. Weiter sei unterstellt, daß keine Knappheit an Arbeitskräften besteht.

Drittens: Die Entscheidung über die Höhe der offenbarten Produktion in der laufenden Periode (Y_t) wird von den Betrieben¹⁴⁵ getroffen. Sie sind bereit, den

¹⁴⁴ Die offenbarte Produktion ist mit der Ist-Produktion gleich zu setzen. Sie unterscheidet sich von der tatsächlichen Produktion im Ausmaß der Reservehaltung der Betriebe, die von der Zentrale nicht erfaßt werden kann.

¹⁴⁵ Es wird unterstellt, daß unter dem Begriff «Betriebe» ein gesamtwirtschaftlich einheitlich handelnder Faktor zu verstehen ist.

Plananforderungen der Zentrale zu entsprechen, wenn der Zuwachs der Plan-Soll-Produktion ($\bar{Y}_t - Y_{t-1}$) in der laufenden Periode gleich dem produktiven Beitrag der tatsächlichen Investitionen ($\tilde{\sigma} = 1/\bar{v} \cdot \bar{I}$)¹⁴⁶ der Vorperiode – vermindert um die von den Betrieben gewünschten Reserven – ist. Ist der Plan-Soll-Zuwachs der Produktion kleiner als der produktive Beitrag der Investitionen, sind die Betriebe bereit, eine höhere Produktion zu offenbaren als planmäßig gefordert. Liegt dagegen der Plan-Soll-Zuwachs der Produktion über diesem Beitrag der Investitionen, werden die Betriebe das Plansoll nicht erfüllen. In beiden Fällen wird unterstellt, daß die Ist-Produktion um die Differenz von produktivem Beitrag der Investitionen und Plan-Soll-Zuwachs von der Plan-Soll-Produktion abweicht.

Viertens: Außer maximaler Auslastung der Kapazitäten verfolge die Zentrale auch eine stetige (schwankungsfreie) Wachstumsentwicklung der Produktion.

Fünftens: Die Betriebe streben nach langfristiger Prämienmaximierung.

Diese Annahmen über Zielsetzungen und Verhaltensweise lassen sich wie folgt formalisieren.

Erstens: Annahmen über die Planung der Produktionsforderungen durch die Zentrale:

$$(1) \quad \bar{Y}_t = Y_{t-1} + sY_{t-1},$$

wenn $Y_{t-1} = \bar{Y}_{t-1}$; $s = \frac{\bar{Y}_{t-1} - Y_{t-2}}{Y_{t-2}} = (\text{Wachstumsrate der erwünschten Plan-Soll-Produktion})$

$$(2) \quad \bar{Y}_t = Y_{t-1} + rY_{t-1},$$

wenn $Y_{t-1} < \bar{Y}_{t-1}$; $r = \frac{Y_{t-1} - Y_{t-2}}{Y_{t-2}} = (\text{offenbarte Wachstumsrate})$

In diesem Fall ist $r < s$.

$$(3) \quad \bar{Y}_t = Y_{t-1} + rY_{t-1} + b\bar{Y}_{t-1},$$

wenn $Y_{t-1} > \bar{Y}_{t-1}$.

Hier ist $r > s$ und $b = r - s$.

Zweitens: Annahmen über die Planung der Investitionen durch die Zentrale:

$$(4) \quad I_t = aY_{t-1},$$

wenn $Y_{t-1} = \bar{Y}_{t-1}$; $0 < a < 1$.

Die Größe a , die den Anteil der Investitionen am Nationaleinkommen angibt (I/Y), wird zu Beginn jedes Jahrfünfts von der Zentrale festgelegt.

$$(5) \quad I_t = (a - b) Y_{t-1},$$

wenn $Y_{t-1} < \bar{Y}_{t-1}$, wobei $b < a$ ist.

Die Größe b stellt die Unter- bzw. Übererfüllungsrate dar. Sie beträgt

$$b = \frac{\bar{Y}_t - Y_t}{\bar{Y}_t}.$$

$$(6) \quad I_t = (a - b) Y_{t-1},$$

¹⁴⁶ $\tilde{\sigma} = 1/\bar{v} \cdot \bar{I}$ ist der tatsächliche Beitrag der Investitionen, den nur die Betriebe genau kennen, während $\sigma = 1/v \cdot I$ der offenbarte Beitrag ist, den die Zentrale ihren Berechnungen zugrundelegt.

wenn $Y_{t-1} > \bar{Y}_{t-1}$ ist.

Da b in diesem Falle eine negative Größe ist, wird es durch die Subtraktion in der Klammer positiv.

Die tatsächliche Höhe der Investitionen, die nur die Betriebe genau kennen, beträgt jedoch:

$$(4a) \quad \bar{I}_t = aY_{t-1} + Y_{t-1}$$

$$(5a) \quad \bar{I}_t = (a - b) Y_{t-1} + y_{t-1} \text{ und}$$

$$(6a) \quad \bar{I}_t = (a - b) Y_{t-1} + y_{t-1}$$

(y ist der Teil der nicht offenbarten Produktion, den die Betriebe zusätzlich investieren).

Drittens: Annahmen über die Planerfüllungsstrategie der Betriebe:

$$(7) \quad Y_t = \bar{Y}_t,$$

$$\text{wenn } sY_{t-1} = \tilde{\sigma}_t - \gamma\tilde{\sigma}_t.$$

$\tilde{\sigma}_t$ ist der tatsächliche Produktionsbeitrag der Investitionen bei einem nur den Betrieben genau bekannten Kapitalkoeffizienten ($\tilde{v}$), ($\tilde{\sigma}_t = 1/\tilde{v} \cdot \bar{I}_t$), also $\tilde{\sigma}_t > \sigma_t = 1/v \cdot I_t$, der von der Zentrale berechnet wird. Die Größe γ ist ein Prozentsatz, der von den Betrieben als ein ausreichender Reservesatz angesehen wird.

$$(8) \quad Y_t = \bar{Y}_t + (\tilde{\sigma}_t - \gamma\tilde{\sigma}_t - sY_{t-1}),$$

$$\text{wenn } sY_{t-1} > \tilde{\sigma}_t - \gamma\tilde{\sigma}_t.$$

$$(9) \quad Y_t = \bar{Y}_t + (\tilde{\sigma}_t - \gamma\tilde{\sigma}_t - sY_{t-1}),$$

$$\text{wenn } sY_{t-1} < \tilde{\sigma}_t - \gamma\tilde{\sigma}_t.$$

Exkurs: Setzt man voraus, daß sowohl die Zentrale als auch die Betriebe nicht nur die Zielsetzungen und Verhaltensstrategien, sondern auch die verschiedenen im Gleichungssystem enthaltenen Größen genau kennen, so ist es formal möglich, daraus eine stetige (schwankungsfreie) Wachstumsentwicklung der Produktion abzuleiten. Dies läßt sich wie folgt begründen:

Unter der Annahme, daß in der Vorperiode von den Betrieben der Plan erfüllt wurde, wird die Zentrale gemäß Gleichung (1) eine neue Plan-Soll-Produktion verlangen, die die realisierte Produktion der vergangenen Periode um sY_{t-1} übersteigt. Die Betriebe entsprechen dann gemäß Gleichung (7) der neuen Plan-Soll-Produktion, wenn der Plan-Soll-Produktionszuwachs (sY_{t-1}) gleich dem produktiven Beitrag der Investitionen (σ_t) ist, die in der laufenden Periode stattgefunden haben.¹⁴⁷ Somit ist Gleichung (4) erfüllt. Da die Zentrale demgemäß den Anteil der Investitionen bestimmt und den richtigen Kapitalkoeffizienten kennt, kann sie die Wachstumsrate der Plan-Soll-Produktion (s) so festsetzen, daß der Plan für die Betriebe realisierbar ist.¹⁴⁸ Unter diesen Bedingungen ist somit eine Entwicklung

¹⁴⁷ Die Größen σ_t sowie $\tilde{\sigma}_t$ sowie v und $\tilde{v}$ sind in diesem Fall wegen der Annahme der vollständigen Information identisch. Aufgrund vollständiger Information ist die Größe γ irrelevant.

¹⁴⁸ Diese Aussage läßt sich formal wie folgt begründen:

Nach der modifizierten Gleichung (7) sind die Betriebe dann bereit, den Plan der Soll-Produktion zu erfüllen, wenn Gleichung

(Fortsetzung der Fußnote S. 135)

der Produktion mit konstanten Wachstumsraten möglich.¹⁴⁹ Selbst dann, wenn zu Beginn jedes Jahrfünfts technischer Fortschritt eingeführt wird, der die Produktivität des gesamten Kapitalstocks erhöht bzw. den Kapitalkoeffizienten senkt, kann die Wachstumsrate der Produktion konstant bleiben, da die Zentrale dies über die Festsetzung des Investitionsanteils herbeiführen kann.¹⁵⁰

Aus diesen Überlegungen wird deutlich, daß unter der Voraussetzung vollständiger Information jeder Partei hinsichtlich der Zielsetzungen und Verhaltensstrategien der jeweils anderen Partei eine gleichgewichtige Entwicklung für die Zentrale planbar ist. Auch unter der realistischen Annahme, daß technischer Fortschritt den Kapitalstock nicht sofort, sondern sukzessiv erfaßt, kann die Zentrale der jährlichen Veränderung des durchschnittlichen Kapitalkoeffizienten durch eine jährliche Anpassung des Investitionsanteils begegnen, so daß Gleichung (7c) auch im Zeitablauf erfüllt ist. Dies setzt allerdings voraus, daß die Zentrale jedes Jahr die Wirkung des technischen Fortschritts präzise berechnen und mit dem Anteil der Investitionen abstimmen kann. Nur dadurch kann eine konstante Wachstumsrate der Produktion erreicht werden. (Exkurs Ende)

3. Es wird nun unterstellt, daß sowohl die Zentrale als auch die Betriebe die im Gleichungssystem enthaltenen Zielsetzungen und Verhaltensweisen kennen, nicht aber die genauen Werte der Größen, nach welchen sich beide Parteien im einzelnen orientieren. So kennt die Zentrale beispielsweise die tatsächlichen Kapazitäten der Betriebe und deren Effektivität nicht. Hingegen wissen zwar die Betriebe, daß die Zentrale im Falle einer Unter- oder Übererfüllung der Produktionspläne mit einer Verminderung bzw. Erhöhung der bisherigen Wachstumsrate der Produktion reagiert, sie kennen aber nicht das Ausmaß dieser Reaktion.

Die Unkenntnis der politischen Führung über die tatsächlichen Leistungskapazitäten der Betriebe resultiert aus der Tatsache, daß die Betriebe ein begründetes Interesse daran haben, Größe und Ergiebigkeit ihrer tatsächlichen Leistungsfähigkeit nicht offenzulegen.¹⁵¹ Dies beruht darauf, daß die Betriebe aufgrund ihrer

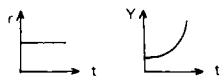
(7a) $sY_{t-1} = 1/v \cdot I_t$ gilt. Der Anteil der laufenden Investitionen, deren produktiver Beitrag durch die rechte Seite von Gleichung (7a) angegeben ist, wird von der Zentrale gemäß Gleichung

(4) $I_t = aY_{t-1}$ bestimmt. Gleichung (7a) läßt sich dann in Form von (7b) $I_t = vs Y_{t-1}$ schreiben.

Aus den Gleichungen (4) und (7b) ergibt sich Gleichung

(7c) $a Y_{t-1} = vs Y_{t-1}$ oder $a = vs$. Da die Zentrale laut Annahme den Investitionsanteil (a) zu Beginn eines jeden Jahrfünfts bestimmt und dieser zusammen mit dem Kapitalkoeffizienten (v) für fünf Jahre unverändert bleibt, liegt es in ihrem Interesse, die Wachstumsrate der Plan-Soll-Produktion (s) so zu gestalten, daß Gleichung (7c) immer erfüllt ist. Dies aber liegt auch im Interesse der Betriebe, die den Plan dann immer erfüllen.

¹⁴⁹ Dies würde allerdings bedeuten, daß der zeitliche Entwicklungspfad von Y gemäß einer Exponentialfunktion verläuft. Ein Ergebnis, das langfristig wirklichkeitsfremd sein dürfte.



¹⁵⁰ Durch Umformung von Gleichung (7c) erhält man Gleichung (7d) $s = a/v$. Die Rate s bleibt konstant, wenn die Verminderung von v durch eine entsprechende Abnahme von a kompensiert wird.

¹⁵¹ Vgl. S. 109ff. in dieser Arbeit.

Stellung in der Wirtschaft in der Lage sind, Teile der Produktion zur betriebsinternen Verwendung zu reservieren. Außerdem sind sie in der Lage, kleine Investitionen durchzuführen, die unbemerkt bleiben und möglicherweise als bloße Reparaturen deklariert werden,¹⁵² die aber in Wirklichkeit unauffällig technische Neuerungen enthalten und damit den Wert des tatsächlichen durchschnittlichen Kapitalkoeffizienten verändern. Die Betriebe bilden auf diese Weise Leistungsreserven, die von den Planungsgremien in einer volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht erfaßt werden können.

Im Gleichungssystem wird dieser Tatbestand durch die Annahme berücksichtigt, daß für die Entscheidungen der Betriebe die Gleichungen (4a) bis (6a) relevant sind. Das bedeutet, daß sich die Betriebe an die tatsächliche Höhe der Investitionen halten. Der tatsächliche produktive Beitrag der Investitionen, an dem sich die Betriebe orientieren, liegt daher höher als der von der Zentrale offiziell berechnete. Darüber hinaus erhöht sich dieser Beitrag noch aufgrund des tatsächlich niedrigeren Kapitalkoeffizienten, den nur die Betriebe kennen. Somit ist die Orientierungsgröße der Betriebe hinsichtlich der Investitionen:

$\tilde{\sigma}_i = 1/\tilde{v} \cdot \tilde{I}_i$. Sie hat einen höheren Wert als σ_i , nach dem sich die Zentrale richtet. Die Zentrale kennt zwar diesen Sachverhalt grundsätzlich, nicht aber dem genauen Werte nach.

Ziel der Zentrale ist eine maximale und möglichst tauschoptimale Produktion bei Vollauslastung der Kapazitäten. Da sie die tatsächlichen Leistungskapazitäten der Volkswirtschaft aber nicht kennt, wird sie versuchen, die aus der Erfüllungsstrategie der Betriebe in der Vergangenheit gewonnenen Erfahrungen zu nutzen. Sie wertet die bisherigen Erwartungsparameter, die als Reaktion auf die Fixierung ihrer Aktionsparameter entstanden sind, hinsichtlich der tatsächlichen Leistungskapazitäten der Betriebe aus. Sie muß also ständig die Entwicklung der tatsächlichen Produktionsergebnisse (Erwartungsparameter) analysieren, um den jeweiligen Zusammenhang zwischen diesen und den von ihr vorgegebenen Produktionsollgrößen (Aktionsparameter) zu ermitteln. Mit Hilfe eines solchen permanenten Auswertungsprozesses erhofft sich die Zentrale Aufschluß über die Entwicklung der tatsächlichen Kapazitäten der Betriebe. Andererseits streben die Betriebe die von der Zentrale als erreichbar gesetzte maximale Prämierung an, allerdings unter der Nebenbedingung, daß durch die Art der Planerfüllung ihre tatsächlichen Kapazitäten für die Zentrale nicht erkennbar werden. Um diese Strategie erfolgreich betreiben zu können, müssen auch die Betriebe ihre Erwartungs- und Aktionsparameter permanent auswerten. Auf diese Weise hoffen sie Aufschluß darüber zu erhalten, wie sich die Absichten der Zentrale hinsichtlich der Produktionsanforderungen in der Zukunft entwickeln werden. Aus diesen Strategien kann zunächst hergeleitet werden, daß sowohl die Zentrale als auch die Betriebe bewußt auf maximale Erreichung der gesetzten Ziele verzichten, wenn sie Schwankungen im Realisierungsgrad ihrer Ziele vermeiden wollen.

Geht man davon aus, daß die Zentrale eine stabile Wachstumsentwicklung der Produktion anstrebt, muß sie, da sie weiß, daß die Betriebe keine Produktionsforderungen erfüllen werden, die ihre Kapazitätsgrenzen tangieren, darauf bedacht sein, nur solche Produktionsanforderungen zu stellen, die von den Betrieben voraussichtlich erfüllt werden. Der jeweilige Erfüllungsgrad kann allerdings der Zen-

¹⁵² Vgl. K. P. Hensel, Grundformen . . . , a.a.O., S. 154.

trale Auskunft darüber geben, wie weit sie mit ihren Forderungen der Vollausslastung der Kapazitäten der Betriebe entsprochen hat.

Unterstellt man andererseits, daß auch die Betriebe an einer relativ stetigen Prämienentwicklung interessiert sind, werden sie versuchen, die Pläne jeweils so zu erfüllen, daß die Zentrale nicht zu solchen Forderungen veranlaßt wird, deren Erfüllbarkeit fraglich ist. Dies kann zwar eine kurzfristige Prämienminderung zur Folge haben, die man aber zugunsten einer langfristig stabilen Prämienentwicklung in Kauf nimmt. Beide Parteien sind somit zu Kompromissen bereit, die eine kurzfristige Maximierung im Erreichen der jeweiligen Ziele ausschließen. Die Logik dieses Verhaltens läßt jedoch erwarten, daß dennoch Schwankungen der Wachstumsraten des Nationaleinkommens eintreten können, da nämlich von beiden Seiten eine langfristig optimale Lösung nur durch ständiges Experimentieren mit dem Planungs- und Planerfüllungsverhalten gefunden werden kann. Dies ist der letztlich verursachende Faktor für wirtschaftliche Aktivitätsschwankungen im Modell einer Zentralverwaltungswirtschaft.

Experimentieren bedeutet für die Zentrale, daß sie keine über die Zeit konstante Wachstumsrate der Produktion vorgeben kann und darf, wenn nicht die der Planung zugrundegelegten Schätzungen der tatsächlichen Wachstumsentwicklung der Produktionsanlagen völlig willkürlich sein sollen. Es besteht also das paradoxe Phänomen, daß das wirtschaftspolitische Ziel der Stabilität selbst Ursache für die Instabilität der Wachstumsentwicklung ist.

Anhand des obigen Gleichungssystems läßt sich das Vorgehen beider Parteien wie folgt erläutern: Haben, so sei angenommen, die Betriebe in der Vorperiode die Produktionspläne der Zentrale erfüllt, dann wird die Zentrale die bisherige Wachstumsrate (s) [Gleichung (1)] beibehalten. Ob die Betriebe die verlangte zusätzliche Produktion erbringen wollen und/oder können, hängt von den realisierten Nettoinvestitionen ab. Die Orientierungsgröße hinsichtlich der Investitionen ist für die Zentrale der Wert der Gleichung (4), derjenige der Betriebe dagegen der der Gleichung (4a). Da der Zentrale bekannt ist, daß die tatsächlichen Investitionen höher sind als diejenigen, die die Gleichung (4) angibt, verlangt sie eine Produktionserhöhung, die höher ist als der produktive Beitrag der Investitionen, der sich aus der Gleichung (4) und bei dem von der Zentrale berechneten Kapitalkoeffizienten ergibt. Übersteigt die zusätzliche Produktion den um die Reserve der Betriebe verkürzten produktiven Beitrag der tatsächlichen Investitionen [Gleichung (1a)], dann werden die Betriebe den Produktionsplan nicht erfüllen [Gleichung (8)]. Ist sie niedriger, werden sie ihn, ihrer Verhaltensstrategie entsprechend, übererfüllen [Gleichung (9)]. Trifft jedoch die Zentrale zufällig mit ihren zusätzlichen Produktionsforderungen genau die Höhe desjenigen produktiven Beitrags der Investitionen, bei dem die Betriebe bereit sind, den Produktionsplan zu erfüllen (second-best-Plan), dann wird der Plan erfüllt. Eine solche Konstellation ist der Beginn einer gleichgewichtigen (schwankungsfreien) Wachstumsentwicklung, wenn die Beteiligten bei dem erreichten Verhaltensmuster bleiben. Es stellt sich jedoch die Frage, ob es weitere Gründe gibt, die eine Divergenz in der Verhaltensweise von Zentrale und Betrieben hervorrufen. Eine endogene Störung dieses Gleichgewichts ergibt sich beispielsweise dann, wenn sich Betriebe oder Zentrale im Rahmen des angenommenen Verhaltensmusters aus Gründen der ökonomischen Rationalität veranlaßt sehen, vom bisherigen Verhalten abzuweichen.

Eine gleichgewichtige Entwicklung vollzieht sich – wie oben dargelegt – wenn die Zentrale mit der geforderten Wachstumsrate der Produktion genau die Situa-

tion erreicht hat, in der sich die Betriebe nicht überfordert fühlen und den jeweiligen Produktionsplan (second-best-Plan) erfüllen. Dies bedeutet aber, daß die Betriebe nach wie vor die Möglichkeit haben, in begrenztem Umfang eigene Investitionen und Innovationen durchzuführen, um ihren Spielraum der Planerfüllung ständig zu vergrößern. Dieser Sachverhalt ist der Zentrale bekannt. Sie wird daher früher oder später versuchen wollen, ihre zusätzlichen Produktionsanforderungen zu erhöhen, um sich an die tatsächlichen Produktionskapazitäten heranzutasten. Da sie aber nicht in der Lage ist, den genauen Umfang der inzwischen gewachsenen Kapazitäten der Betriebe zu ermitteln, können die zusätzlichen Produktionsanforderungen leicht die Grenzen übersteigen, die sich die Betriebe für die Erfüllung der Produktionspläne gesetzt haben. Die Betriebe werden dann veranlaßt, diese Pläne nicht zu erfüllen, was wiederum die Zentrale zur Senkung der Produktionsanforderungen in der nächsten Periode zwingen wird. Der so zustande kommende kontraktive Prozeß ist erst dann beendet, wenn das jährliche Produktionssoll gleich oder niedriger ist als das, welches von den Betrieben als Erfüllungsgrenze gesetzt ist.

Störungen des gleichgewichtigen Wachstums können aber auch noch auf andere Weise verursacht werden. Läßt nämlich die Zentrale einige Perioden lang die erreichte gleichgewichtige Wachstumsrate unverändert, dann nehmen die Produktionsreserven der Betriebe allmählich einen solchen Umfang an, daß ihnen eine Übererfüllung der Produktionspläne vorteilhaft erscheint. Diese Übererfüllung der Pläne ist aber für die Zentrale ein Indiz für das Vorhandensein von Produktionsreserven. Sie wird daher ihre Produktionsforderungen erhöhen. Der dadurch verursachte expansive Prozeß dauert solange an, bis die Produktionsforderungen der Zentrale die gesetzten Kapazitätsgrenzen der Betriebe wieder erreichen oder übersteigen.

Aus diesen Überlegungen wird deutlich, daß die Informationslücke der Zentrale hinsichtlich der tatsächlichen quantitativen und qualitativen Entwicklung der Kapazitäten zwangsläufig zu einem Entwicklungsprozeß mit schwankenden Wachstumsraten des Nationaleinkommens führen muß. Dies resultiert aus den strukturellen Bedingungen des Systems, die zu den oben geschilderten Motivationen und Verhaltensweisen der Beteiligten führen. Es sei betont, daß sich unter den skizzierten Bedingungen sowohl die Zentrale als auch die Betriebe von ihren jeweiligen Zielen her gesehen ökonomisch rational verhalten.

Vermittels des obigen Gleichungssystems und mit Hilfe darauf basierender Zahlenbeispiele soll im folgenden der geschilderte Prozeß veranschaulicht werden.

d. Formale Ableitung der Wachstumsentwicklung

1. Die im Modell unterstellten Verhaltensweisen der Zentrale und der Betriebe sind in den Gleichungen (1) bis (9) dargestellt. Anhand der folgenden Zahlenbeispiele wird die Entwicklung von Plandaten und Istdaten der Produktion über mehrere Perioden hinweg berechnet, um festzustellen, inwieweit die in den Gleichungen enthaltenen Verhaltensstrategien der Beteiligten stabilisierend oder destabilisierend auf die Wachstumsentwicklung des Nationaleinkommens wirken.

Folgende spezifische Annahmen liegen den Zahlenbeispielen zugrunde:

- (1) Der Produktionsprozeß beginnt in Periode t_0 , in welcher der Volkswirtschaft wertmäßig 400 Kapitaleinheiten (K) zur Verfügung stehen.

- (2) Für alle Perioden besteht keine Knappheit von Arbeitskräften.
- (3) Der von der Zentrale zu Beginn der Periode t_0 berechnete volkswirtschaftliche Kapitalkoeffizient (v) beträgt 4.
- (4) Der tatsächliche Kapitalkoeffizient ($\tilde{v}$), den nur die Betriebe¹⁵³ genau kennen, beträgt 3,95. (Es wird hier unterstellt, daß es den Betrieben gelungen ist, zu Beginn des Produktionsprozesses der Zentrale diesen qualitativen Vorteil vorzuenthalten).
- (5) Die Zentrale ermittelt die jeweilige Investitionsquote (a) aus den offenbarten Wachstumsraten der Produktion und dem Kapitalkoeffizienten (v) der Vorperiode.
- (6) Die Betriebe streben einen jährlichen Produktionsüberschuß von 10 v.H. als Produktionsreserve an. Dieses langfristige Ziel wird sukzessiv realisiert, indem sie nur 90 v.H. des tatsächlichen jährlichen Produktionswachstums bekanntgeben. Diese Politik beginnt erst in Periode t_1 .
- (7) Für die Periode t_1 plant die Zentrale ein Produktionswachstum (s) von 7,5 v.H. Dies ist bei den gegebenen und der Zentrale bekannten Daten möglich, wenn der Investitionsanteil an der von den Betrieben bekannt gegebenen Produktion der Periode t_0 gleich 30 v.H. ist.
- (8) Der von den Betrieben jährlich erwirtschaftete Produktionsüberschuß, der der Zentrale aber nicht bekannt ist, wird zunächst vollständig investiert, bis er 10 v.H. der Produktion erreicht hat, die die Betriebe bereit sind zu offenbaren. Erst ab diesem Zeitpunkt wird der Produktionsüberschuß nicht vollständig, sondern nach Maßgabe der jeweiligen Investitionsquote investiert. In den Zahlenbeispielen werden folgende Symbole verwendet:

$\bar{Y}$ Plan-Soll-Produktion

Y Von den Betrieben bekanntgegebene Produktion

$\tilde{Y}$ Tatsächlich realisierte Produktion

K Der Zentrale bekannter (offenbarter) Kapitalbestand (in Werteinheiten)

$\tilde{K}$ Tatsächlicher Kapitalbestand (in Werteinheiten)

I Die zentral erfaßten Investitionen

$\tilde{I}$ Tatsächlich durchgeführte Investitionen

s Wachstumsrate der Plan-Soll-Produktion

r Wachstumsrate, die sich aus der von den Betrieben bekannt gegebenen Produktion errechnet

$\tilde{\sigma}$ Tatsächlicher Produktionsertrag der Investitionen

v Von der Zentrale errechneter Kapitalkoeffizient

$\tilde{v}$ Tatsächlicher Kapitalkoeffizient

a Investitionsquote

γ Von den Betrieben angestrebter Reservesatz der Produktion

b Übererfüllungs- bzw. Untererfüllungsrate der Produktion.

Gemäß den angegebenen Daten und der gemachten Annahmen verlangt die Zentrale in der Startperiode t_0 eine maximale Produktion ($\bar{Y}$) von 100 Einheiten ($\bar{Y} = K/v = 400/4 = 100$). Obwohl die Betriebe eine Produktion ($\tilde{Y}$) von 101,27 Einheiten realisieren ($\tilde{Y} = \tilde{K}/\tilde{v} = 400/3,95 = 101,27$), geben sie nur 100 Einheiten bekannt. Dies verschafft ihnen, außer dem qualitativen Vorteil, den sie durch den

¹⁵³ Unter dem Begriff Betrieb ist auch hier ein gesamtwirtschaftlich einheitlich handelnder Faktor zu verstehen.

niedrigen Kapitalkoeffizienten ($\bar{v}$) besitzen, noch über die zusätzliche Investition hinaus einen quantitativen Vorteil, der in der nächsten Periode wirksam wird.¹⁵⁴

In Periode t_1 verlangt die Zentrale eine Produktion (Y) von 107,5 Einheiten. Dieses Wachstum von 7,5 Einheiten wird erreicht, wenn aufgrund der gegebenen Daten mindestens 30 v.H. der Produktion der Vorperiode investiert werden.

Die Betriebe haben jedoch eine höhere Investitionsquote, da sie ihren Produktionsüberschuß von 1,27 Einheiten aus der Vorperiode vollständig investiert haben. Der tatsächliche Produktionszuwachs ($\bar{\sigma}$) beträgt daher nicht 7,5, sondern 7,92 Einheiten ($\bar{\sigma} = 1/\bar{v} \cdot \bar{I} = 1/3,95 \cdot 31,27 = 7,92$). Als realisierte zusätzliche Produktion geben die Betriebe aber gemäß ihrer Verhaltensstrategie 10 v.H. weniger bekannt ($\bar{\sigma} - \gamma\bar{\sigma} = 7,92 - 0,1 \cdot 7,92 = 7,13$). Damit wurde die geplante und von der Zentrale verlangte Produktion ($\bar{Y}$) von 107,5 Einheiten scheinbar nicht erreicht, da die Betriebe lediglich 107,13 Einheiten offenbaren. Allerdings beträgt die tatsächliche Gesamtproduktion ($\bar{Y}$) 109,19 Einheiten, weil zu dem produktiven Beitrag der Investitionen von 7,92 Einheiten noch der Produktionsvorteil aus dem niedrigeren Kapitalkoeffizienten ($\bar{v}$) der Vorperiode (1,27 Einheiten) hinzuaddiert werden muß. Somit ist der Produktionsüberschuß in der Periode t_1 2,06 Einheiten, die die Betriebe wieder zusätzlich investieren.

Nach Gleichung (1) legt die Zentrale für die Periode t_2 das offenbare Wachstum der Betriebe zugrunde. Sie verlangt somit ein Produktionssoll von 114,77 Produktionseinheiten [$Y_{t_1}(r_{t_1} + 1) = \bar{Y}_{t_2} = 107,13(0,0713 + 1) = 114,77$]. Der Plan-Soll-Produktionszuwachs ist dann 7,65 Einheiten. Um diesen Produktionszuwachs verlangen zu können, muß die Zentrale eine entsprechende Investitionsquote festsetzen. Die Investitionsquote ist niedriger als die der Vorperiode, da der ermittelte Kapitalkoeffizient (v), der von der Zentrale in der laufenden Periode zugrundegelegt wurde, im Verhältnis zu der offenbarten Wachstumsrate, die die Zentrale mindestens für die laufende Periode verlangt, zu niedrig angesetzt war.

Die Betriebe erfüllen nach Gleichung (8) die verlangte Plan-Soll-Produktion, wenn die Vorteile aus dem niedrigeren Kapitalkoeffizienten ($\bar{v}$) und den höheren Investitionen ausreichen, um den verlangten Produktionszuwachs um 10 v.H. zu übertreffen. Da dies in Periode t_3 noch nicht möglich ist, wird der Plan auch in dieser Periode nicht erfüllt. Erst in Periode t_4 bewirken die höheren Investitionen und der niedrigere Kapitalkoeffizient ein solches Produktionswachstum, das es den Betrieben ermöglicht, 10 v.H. des Produktionswachstums zu realisieren und darüber hinaus noch das Wachstum der Plan-Soll-Produktion zu übertreffen. Die Übererfüllung der Plan-Soll-Produktion signalisiert der Zentrale einen niedrigeren Kapitalkoeffizienten als den, den sie bei der Festsetzung der Plan-Soll-Produktion in der Vorperiode zugrundegelegt hat. Diese Diagnose ist nur zum Teil richtig. Die höhere Produktion der Betriebe ist zum einen auf einen niedrigeren Kapitalkoeffizienten (höhere Produktivität) und zum anderen auf höhere Investitionen zurückzuführen. Da die Zentrale jedoch die höheren Investitionen nicht ermitteln kann, versucht sie nachträglich, das größere Produktionsvolumen nur aus dem berechneten Kapitalkoeffizienten zu erklären. Nach dem neu ermittelten Kapitalkoeffizienten wird dann die Investitionsquote für die nächste Periode bestimmt. Die Investitionsquote nimmt zu, solange die Betriebe den Produktionsplan übererfüllen und die Zentrale nach Gleichung (3) handelt. Dieser Prozeß dauert, wie aus dem Zahlenbei-

¹⁵⁴ Vgl. hierzu die Ziffern im Anhang, Tab. VIII: 4. Zahlenbeispiel, S. 176 ff., und Abb. VIII, S. 179.

spiel (vgl. S. 130) zu ersehen ist, solange an, bis die Vorteile, die die Betriebe aus dem niedrigeren Kapitalkoeffizienten und den höheren Investitionen erzielen können, abgebaut sind. Der ursprüngliche Vorteil des niedrigen Kapitalkoeffizienten ist bereits in t_4 aufgewogen. Bis dahin nahmen die offenbarten Wachstumsraten der Produktion aufgrund der Wirksamkeit beider Vorteile überproportional zu.

Ab Periode t_{10} ist der ermittelte Kapitalkoeffizient niedriger als der tatsächliche, so daß jetzt der für die Betriebe ursprüngliche Vorteil aufgrund des niedrigeren Kapitalkoeffizienten zum Nachteil wird. Die Wachstumsraten der offenbarten Produktion nehmen nun unterproportional zu. Dies dauert solange an, bis die Nachteile des höheren Kapitalkoeffizienten von den Vorteilen der höheren Investitionen kompensiert werden. Solange also die Vorteile der Investitionen überwiegen, steigen die offenbarten Wachstumsraten der Produktion. Überwiegen dagegen die Nachteile des höheren Kapitalkoeffizienten, nehmen die Wachstumsraten der Produktion ab. Dieser Prozeß des Abwechsels von steigenden und abnehmenden Wachstumsraten kommt langfristig zum Ende, wenn sich eine Gleichheit von Wachstumsraten der Plan-Soll-Produktion und offenbarten Wachstumsraten der Produktion einpendelt. Im Zahlenbeispiel schlägt allerdings der Prozeß der offenbarten Wachstumsraten der Produktion verfrüht in Periode t_{22} um, verfrüht deshalb, weil im Zahlenbeispiel zusätzlich unterstellt wurde, daß die Betriebe mit der Investition der gesamten Überproduktion aufhören, sobald eine Produktionsreserve von insgesamt 10 v.H. erreicht wurde. Sie investieren dann nach wie vor mehr als der Zentrale bekannt ist, jetzt aber nur einen Teil des Überschusses, der nach Maßgabe der allgemeinen Investitionsquote bestimmt wird.

Reichen nun 90 v.H. des tatsächlichen Produktionszuwachses nicht aus, um die von der Zentrale verlangte zusätzliche Produktion zu erfüllen, offenbaren die Betriebe gemäß ihrer Strategie nur diese 90 v.H. des tatsächlichen Produktionszuwachses, der unter dem verlangten Wachstum liegt. Dies ist im Zahlenbeispiel in Periode t_{21} der Fall. Daher beginnt in Periode t_{22} der Prozeß abnehmender offenkundiger Produktion. Dieses Ergebnis resultiert aus der Tatsache, daß die Zentrale jeweils von einem weit niedrigeren Kapitalkoeffizienten ausgeht und daraus, daß die höheren Investitionen der Betriebe nicht ausreichen, um diesen Nachteil zu kompensieren.

Diese negative Entwicklung der offenkundigen Wachstumsrate dauert bis Periode t_{49} ; ab dann beginnt wieder eine Phase der Übererfüllung der Plan-Soll-Produktion, da jetzt der von der Zentrale ermittelte Kapitalkoeffizient größer ist als der der Betriebe. Dies bewirkt zusammen mit den Produktionsvorteilen aus den zusätzlichen betrieblichen Investitionen, daß die gewünschte Produktionsreserve von 10 v.H. überschritten und somit ein Spielraum für Planerfüllung bzw. Planübererfüllung geschaffen wird. Dieser Prozeß stabilisiert sich jedoch auf einer bestimmten Höhe der offenkundigen Wachstumsrate der Produktion, die dann für alle weiteren Perioden annähernd konstant bleibt (s. Abb. VIII im Anhang). Diese Entwicklung ist, wie aus dem Zahlenbeispiel zu ersehen, allerdings nur zu erwarten, wenn die Betriebe ihre Reservenstrategie durchsetzen können. Das bedeutet aber, daß der Eintritt des gleichgewichtigen Prozesses auf Kosten eines Teiles der Produktion geht, der entweder als Produktionspotential brach liegt und/oder als Produktion von der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht erfaßt wird und somit von der Zentrale nicht kontrolliert werden kann. Diese negative Erscheinung wird allerdings von der positiven Erscheinung wirtschaftlicher Stabilität begleitet.

Dieses Ergebnis könnte den Eindruck erwecken, daß es im Rahmen einer zen-

tralgeleiteten Wirtschaft langfristig möglich ist, unter der Duldung von Effizienzverlusten eine von wirtschaftlichen Aktivitätsschwankungen freie Wachstumsentwicklung zu erzielen. Führt man sich jedoch vor Augen, daß dieses Ergebnis nur unter der Annahme unverändert geltender Anfangsdaten realisierbar ist, dann erkennt man sofort, daß diese Annahme im Widerspruch zu den Zielsetzungen und den Verhaltensweisen der Beteiligten steht.

2. Im bisherigen Zahlenbeispiel wurde angenommen, daß der tatsächliche Kapitalkoeffizient für sämtliche Perioden unverändert bleibt. Dies läßt sich jedoch nicht vereinbaren mit der aus den strukturellen Bedingungen des Systems zwingend abgeleiteten Strategie der Betriebe, ständig um von der Zentrale nicht erfaßbare qualitative Veränderungen der Produktionsmöglichkeiten bemüht sein zu müssen. Dieser, aus den betrieblichen Interessen zwingend abgeleitete Prozeß des Hortens von qualitativen Leistungsreserven verliert zusätzlich an Bedeutung, wenn man noch annimmt, daß die Höhe der von den Betrieben gewünschten qualitativen Produktionsreserven im Zeitablauf konstant bleibt (Annahme des konstanten Kapitalkoeffizienten).

Aber auch die Zentrale handelt mit der Realisierung ihrer Interessen nicht konform, wenn sie ihre Forderungen unverändert läßt, obwohl sie doch nach Ablauf von einigen Perioden feststellt, daß die Betriebe die Produktionspläne kontinuierlich erfüllen. Da diese Entwicklung auf hohe Produktionsreserven schließen läßt, (ein Tatbestand, der der Zentrale bekannt ist), wird sie ihre Produktionsforderungen erhöhen müssen, wenn sie ihrer Zielsetzung, eine möglichst hohe Ausnutzung der Kapazitäten zu erreichen, gerecht werden will.

Berücksichtigt man diese Sachverhalte, ergibt sich daraus, daß eine den Interessen der Beteiligten dienende Variabilität der qualitativen und quantitativen Bestimmungsfaktoren der Produktion und der Produktionsforderungen nicht ohne weiteres zu einem gleichgewichtigen Prozeß führt. Dies wird anhand eines weiteren Zahlenbeispiels verdeutlicht, das diese Bedingungen berücksichtigt.¹⁵⁵

In diesem Beispiel wird, ähnlich wie in der Planungspraxis von Zentralverwaltungswirtschaften, von einer Fünfjahresperiode ausgegangen. Es wird unterstellt, daß mit Beginn jeder Fünfjahresperiode ein zentral geplanter technischer Fortschritt eingeführt wird, wodurch die Zentrale in die Lage versetzt wird, durch neue Produktivitätsberechnungen des Produktionspotentials immer näher an die tatsächlichen Leistungsmöglichkeiten der Betriebe zu gelangen. Da auf der anderen Seite jedoch die Betriebe an innerbetrieblichen Innovationsvorteilen interessiert sind und sich ständig bemühen, diese auf Betriebsebene durchzusetzen, wird es der Zentrale nicht möglich sein, es sei denn per Zufall, die tatsächlichen Leistungskapazitäten der Betriebe exakt zu bestimmen. Würde man annehmen, daß die Produktivitätsvorteile, die die Zentrale zu Beginn der Fünfjahresperiode einführt, in gleicher Weise wirksam sind wie diejenigen der Betriebe,¹⁵⁶ dann tritt im offenbarten Wachstumsprozeß keine Veränderung ein. Die Entwicklung verläuft dann ähnlich wie im vierten Zahlenbeispiel. Ist dagegen die Produktivitätserhöhung, die die Zentrale jeweils berechnet, verschieden von derjenigen der Betriebe, dann wird der Wachstumsprozeß dadurch gestört.

¹⁵⁵ Vgl. hierzu die Ziffern im Anhang, Tab. IX: 5. Zahlenbeispiel, S. 180 ff.

¹⁵⁶ Dies bedeutet, daß die Veränderung des von der Zentrale errechneten Kapitalkoeffizienten gleich ist mit der Veränderung des tatsächlichen Kapitalkoeffizienten.

Im fünften Zahlenbeispiel kann dieser Sachverhalt am deutlichsten dargestellt werden, wenn sich die Kapitalkoeffizienten (der, den die Zentrale errechnet und der tatsächliche, den die Betriebe kennen) in unterschiedlichem Ausmaß verändern. Es wird zunächst angenommen, daß zu Beginn einer jeden Fünfjahresperiode der Kapitalkoeffizient, den die Zentrale errechnet, um 5 v.H., derjenige der Betriebe (also der tatsächliche) um 4 v.H. abnimmt. Diese Abnahme wird solange beibehalten, bis die Betriebe ihre angestrebte Produktionsreserve von 10 v.H. erreicht haben. Sobald diese jedoch erreicht ist, so wird unterstellt, verläuft die Veränderung der Kapitalkoeffizienten genau umgekehrt.¹⁵⁷ Damit wird demonstrativ verdeutlicht, daß der Wachstumsprozeß, der sich unter solchen Bedingungen vollzieht, nicht stetig verlaufen kann. In Wirklichkeit steht freilich zu vermuten, daß die Veränderungen des tatsächlichen Kapitalkoeffizienten von Periode zu Periode unterschiedliche Werte haben, so daß schon deshalb ein stetiger Wachstumsprozeß nicht zu erwarten ist.

Es wird im fünften Zahlenbeispiel weiter unterstellt, daß die Zentrale zunächst eine jährliche Wachstumsrate in Höhe von 7,5 v.H. anstrebt. Falls die von den Betrieben offenbarte Wachstumsrate unter 7,5 v.H. liegt, versucht sie, zu Beginn einer jeden Fünfjahresperiode durch entsprechende Anpassung der Investitionsquote diesen Prozentsatz durchzusetzen. Wurde dagegen die angestrebte 7,5 v.H.-Marke erreicht oder überschritten, dann stellt sich die Zentrale – so wird unterstellt – auf das erreichte Wachstumsniveau ein und fordert bei jeder neuen Anpassung, die zu Beginn der Fünfjahresperioden stattfindet, die durchschnittliche offenbarte Wachstumsrate der vorherigen Fünfjahresperiode. Es läßt sich dann der folgende Wachstumsprozeß herleiten:¹⁵⁸

Am Ende einer jeden Fünfjahresperiode führt die Zentrale technischen Fortschritt ein, der laut ihren Berechnungen die Kapazitäten der Volkswirtschaft gegenüber der Vorperiode um 5 v.H. erhöht. Anhand der Berechnung des neuen Kapitalkoeffizienten, der um 5 v.H. niedriger ist als im letzten Jahr der letzten Fünfjahresperiode, und durch die Berechnung des Produktionssolls, das das Ergebnis des Vorjahres um 7,5 v.H. übertreffen soll, ist es der Zentrale möglich, die erforderlichen Kapazitäten für das neue Jahr zu ermitteln. Die Höhe der Investitionen, die im laufenden Jahr wirksam werden, ergibt sich als Differenz zwischen den ermittelten Kapazitäten des laufenden Jahres und denen des Vorjahres. Diese Berechnungsmethode gilt jedoch nur für das erste Jahr der jeweiligen Fünfjahresperiode. Für die übrigen vier Jahre sind die Verhaltensstrategien unterstellt, wie sie durch die Gleichungen (1) bis (3) beschrieben sind.

Auch die Betriebe führen annahmegemäß zu Beginn einer jeden Fünfjahresperiode innerbetriebliche Innovationen ein, die die tatsächliche Produktivität um 4 v.H. erhöhen. Auf diese Weise erhalten die Betriebe den neuen Kapitalkoeffizienten, der für die nächsten fünf Jahre gilt. Die tatsächliche Investitionshöhe für das erste Jahr der jeweiligen Fünfjahresperiode ermitteln die Betriebe mit Hilfe der

¹⁵⁷ Es wird hier unterstellt, daß das tatsächliche Wachstum der Produktivität ab diesem Zeitpunkt höher ist als das von der Zentrale errechnete. Dies ist auch notwendig, damit die betriebliche Strategie Erfolgchancen bekommt. Die höheren Produktivitätsvorteile sind auch von der Sache her notwendig, da die Betriebe nach Erreichung der Produktionsreserve von 10 v.H. nicht mehr den gesamten nicht offenbarten Produktionsüberschuß investieren.

¹⁵⁸ Vgl. die Ziffern im Anhang, Tab. IX: 5. Zahlenbeispiel, S. 180 ff.

Investitionsquote der Zentrale und der nicht offenbarten Produktionsüberschüsse. Aus der Summe der tatsächlichen Investitionen, die im laufenden Jahr wirksam werden, und den in den Vorjahren aufgebauten Kapazitäten ergibt sich die Gesamtkapazität des laufenden Jahres. Da der Kapitalkoeffizient den Betrieben bekannt ist, läßt sich die Produktion im laufenden Jahr als Quotient der Kapazitäten und den Kapitalkoeffizienten ermitteln. Diese Berechnungsmethode der Betriebe ist nur für das erste Jahr der jeweiligen Fünfjahresperiode gültig. Für die übrigen vier Jahre gilt das Verhalten, wie es durch die Gleichungen (7) bis (9) beschrieben ist. Ähnlich wie im vorherigen Beispiel tendiert der Wachstumsprozeß auch hier, je nach erreichtem Wachstumsniveau, um eine bestimmte Wachstumsrate zu pendeln. Dabei werden die Anpassungen, die laut Annahme alle fünf Jahre stattfinden, in Form von Abweichungen vom Trend sichtbar. Jede Anpassung bewirkt also eine Unterbrechung der bisherigen Entwicklung. Der Wachstumstrend ist steigend, solange der von der Zentrale berechnete Kapitalkoeffizient abnimmt, solange also die Betriebe die Plansollrate erfüllen oder übererfüllen. Dies ist für die Betriebe um so leichter, je höher ihr Investitionsanteil ist. Im Zahlenbeispiel dauert dieser Prozeß bis zur Periode t_{34} .¹⁵⁹ Bis zu dieser Periode investieren die Betriebe ihre gesamte Überschußproduktion. Es waren also in diesem Fall 24 Perioden erforderlich, bis sie ihre angestrebte Produktionsreserve von 10 v.H. erreichen konnten. Danach wird annahmegemäß und entsprechend der von der Zentrale bestimmten Investitionsquote investiert, die jetzt auch für die Überschußproduktion gilt. Die relativ hohen, aber nicht in ihrer Gesamtheit offenbarten Investitionen in den Perioden davor haben dazu geführt, daß die Zentrale einen viel niedrigeren als den tatsächlichen Kapitalkoeffizienten berechnet hat. Da ab Periode t_{35} der nicht offenbarte Investitionsanteil der Betriebe niedriger ist als vorher und dieser nicht ausreicht, um den Nachteil des zu niedrig berechneten Kapitalkoeffizienten auszugleichen, sind die Betriebe entsprechend ihrer Strategie nicht in der Lage, die Plan-Soll-Produktion zu erfüllen. Diese Entwicklung dauert bis zur Periode t_{30} . Danach beginnt wieder ein Prozeß mit abwechselnden Übererfüllungs- und Untererfüllungsperioden mit einer Länge von jeweils zwei bis drei Perioden.¹⁶⁰ Ob der Wachstumstrend dabei fallend oder steigend ist, hängt von den jeweiligen Entscheidungen der Beteiligten ab. Der Trend ist grundsätzlich steigend, wenn der Kapitalkoeffizient, den die Zentrale berechnet, schneller abnimmt als der der Betriebe. Die Richtung des Trends ist von der Höhe der Reservehaltung der Betriebe abhängig. Je höher (niedriger) die beabsichtigte Reservehaltung der Betriebe ist, desto mehr (weniger) Zeit wird benötigt, um sie zu realisieren und desto länger ist der Zeitraum eines fallenden (steigenden) Trends.

Unabhängig vom jeweiligen Verlauf des Trends kann als Ergebnis festgehalten werden, daß sowohl die qualitativen Veränderungen der Kapazitäten als auch die Entscheidungen über die Höhe der Reservehaltung diejenigen Faktoren sind, die dazu führen, daß die Wachstumsentwicklung nicht schwankungsfrei abläuft.

3. Zu ähnlichen Ergebnissen könnte man auch dann gelangen, wenn man unterstellen würde, daß die Zentrale konsequent in allen Perioden eine in der Höhe festgelegte Wachstumsrate realisieren will. Geht man von einer solchen Strategie aus, dann bleibt die Wachstumsforderung der Zentrale in allen Perioden konstant. Sie muß aber, um dieses Ziel zu erreichen, den jeweiligen Investitionsanteil, falls

¹⁵⁹ Vgl. die Ziffern im Anhang, Tab. IX: 5. Zahlenbeispiel, S. 180 ff.

¹⁶⁰ Vgl. die Ziffern im Anhang, Tab. IX: 5. Zahlenbeispiel, S. 180 ff. und Abb. IX, S. 184.

erforderlich, an die offenbaren Produktionsmöglichkeiten anpassen. Dies bedeutet, daß die Zentrale den Investitionsanteil erhöhen muß, wenn die Betriebe die Wachstumsforderungen nicht erfüllen und ihn senken, wenn die Betriebe diese übererfüllen. Auch hier ist langfristig zu beobachten, daß die Zentrale dieses Ziel tatsächlich erreichen kann, allerdings unter der Voraussetzung, daß die Anfangsdaten unverändert bleiben und daß die Zentrale bereit ist, Effizienzverluste in Höhe der Reservehaltung der Betriebe hinzunehmen.¹⁶¹ Unterstellt man jedoch auch hier, daß die Anfangsdaten (Kapitalkoeffizient der Betriebe) nicht konstant bleiben, sondern sich von Zeit zu Zeit ändern (im Zahlenbeispiel alle fünf Jahre) und die Veränderung der Daten der Betriebe von denen der Zentrale abweicht, dann sind Schwankungen in der Wachstumsentwicklung nicht zu vermeiden.¹⁶²

e. Abschließende Bemerkungen

Die analytische Ableitung, Darstellung und Diskussion des ordnungspolitischen Gefüges eines Systems der Zentralverwaltungswirtschaft haben gezeigt, daß es eine Reihe von strukturellen systemspezifischen Bedingungen gibt, die aus rationalen Gründen Planzentrale und Betriebe nicht nur zu unterschiedlichen Interessen motivieren, sondern sie auch zu deren Verwirklichung stimulieren. Bei der Diskussion dieser Sachverhalte wurde allerdings deutlich, daß die Verfolgung und Realisierung unterschiedlicher Interessen nur im Rahmen eines Kompromisses möglich sind. Dieser Kompromiß impliziert, daß beide bewußt auf maximale Forderungen bei der Realisierung ihrer Interessen verzichten müssen. Paradoxerweise geschieht dies, obwohl zwischen Planzentrale und den Betrieben ein streng autoritäres Über- bzw. Unterordnungsverhältnis besteht. Dies erklärt sich jedoch daraus, daß nicht alles relevante Wissen zentralisierbar ist. Dieser Sachverhalt ist Ursache dafür, daß die zentrale Führung auf betriebliche Informationen angewiesen ist. Dadurch wird die Stellung der Zentrale geschwächt. Da richtige Informationen die Realisierung betrieblicher Interessen gefährden können, wird das Verhalten der Betriebe verständlich, Informationen zu verfälschen. Genau diese Strategie verursacht die Instabilität der wirtschaftlichen Entwicklung.

Diese Instabilität wäre, wie in der modelltheoretischen Analyse zu zeigen versucht wurde, dann vermeidbar, wenn Identität der Zielvorstellungen von Betrieben und Zentrale bestünde. Aber selbst diese Aussage ist zu relativieren. Denn eine stabile Wachstumsentwicklung hängt auch unter dieser Voraussetzung von einer genauen Dosierung und Abstimmung der Höhe der Investitionen und der Intensität des technischen Fortschritts ab. Das ist eine Forderung, die jedoch kaum realisierbar ist.

Obwohl in der Zentralverwaltungswirtschaft die Investitionen nicht vom Umfang einer gesamtwirtschaftlichen Nachfrage abhängen, findet – so hat die modelltheoretische Analyse gezeigt – ein instabiler Entwicklungsprozeß statt, der seine Ursachen in der Abhängigkeit der dispositiven Macht von Informationen aus den Betrieben hat. Den daraus resultierenden Prozeß kann man einerseits als den Kampf der Zentrale um die Erlangung realitätsnaher Informationen interpretieren, zum anderen als den Kampf der Betriebe um Verschleierung solcher Informatio-

¹⁶¹ Vgl. die Ziffern im Anhang, Tab. X: 6. Zahlenbeispiel, S. 185 ff.

¹⁶² Vgl. im Anhang Abb. X: 6. Zahlenbeispiel, S. 187.

nen. Dieser Gegensatz findet seinen Niederschlag in einer Wachstumsentwicklung, die eben nicht stetig verläuft. Anhand von Beispielen wurde versucht exemplarisch darzustellen, welche Verlaufsform dieser Prozeß annehmen kann (vgl. die Zahlenbeispiele und Abbildungen im Anhang, S. 174 ff).

Eine Periodizität der Schwankungen ist nicht nur möglich, sondern sogar zwingend, wenn man Planperioden unterstellt, die – wie in der Realität zu beobachten ist – eine Anpassung der Zielsetzungen an inzwischen geänderte Daten verlangen. Die Periodizität der Schwankungen kann daher nicht als eine planungstechnisch verursachte Erscheinung vorübergehender Art, sondern sie muß als systeminhärenter Tatbestand angesehen werden.

In den Erklärungszusammenhang des Konjunkturphänomens in der Zentralverwaltungswirtschaft können auch andere Faktoren, wie versteckte Inflation, versteckte Arbeitslosigkeit, Unterkonsumtion, Überinvestition, Schwarzmärkte etc. einbezogen werden. Diese Erscheinungen sind jedoch, wie die Analyse zeigt, nicht Ursachen, sondern Folgen des oben beschriebenen Prozesses. Er erhält durch sie noch in der Form eines *Circulus vitiosus* neue Impulse. Eine Auswirkung dieses Sachverhalts ist in der Realität vor allem die, daß die Zentrale ständig bemüht sein muß, den beschriebenen ordnungstheoretischen und ordnungspolitischen Problemen durch meist punktuelle wirtschaftspolitische Maßnahmen zu begegnen. Dies führt wiederum zu entsprechenden Reaktionen der Betriebe. Wie die Praxis in Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs zeigt, gipfeln solche Aktionen und Reaktionen leicht in krisenartigen Situationen, deren Lösung dann oft in sogenannten Wirtschaftsreformen gesucht wird. Mit anderen Worten: Die Reformpolitik, wie sie bisher in realen Zentralverwaltungswirtschaften betrieben wurde, ist weitgehend nichts anderes als eine Art systemspezifischer Konjunkturpolitik.

Kapitel VI

Konjunkturpolitik in den zentralgeleiteten Wirtschaften

1. Allgemeine Bemerkungen

1. Die ordnungs- und prozeßtheoretische Analyse des Systems der Zentralverwaltungswirtschaft hat gezeigt, daß deren bestimmende Ordnungselemente – wie das Staatseigentum an den Produktionsmitteln, die staatliche Planung des Wirtschaftsprozesses und das damit verbundene Planerfüllungsprinzip – Hauptursachen für die Instabilität der wirtschaftlichen Entwicklung darstellen. Wirtschaftliche Instabilität, also Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivitäten, verursachen aber leicht Krisen, die, sei es in offener oder versteckter Form, die Existenz des gesamten gesellschaftlichen Systems gefährden.

Die jüngste Entwicklung in Polen lehrt,¹ daß die Verantwortlichen in zentralverwalteten Wirtschaften von der doktrinären Verneinung der Existenz von Konjunkturkrisen abrücken müssen, will man die Kosten, die der Wirtschaft und Gesellschaft aus solchem dogmatischen Verhalten erwachsen, vermeiden. Die offenen Krisen, die sich heute nicht mehr verdecken lassen, machen die Notwendigkeit einer Stabilisierungspolitik deutlicher denn je.

Nachdem in den vorstehenden Abschnitten der Versuch unternommen wurde, mögliche Ursachen zu ermitteln und zu analysieren, die instabile Wirtschaftsentwicklungen in Zentralverwaltungswirtschaften bewirken, soll nun noch kurz die Frage nach der Konzipierung einer Stabilisierungspolitik aufgeworfen werden, die in der Lage wäre, den konjunkturpolitischen Problemen, wie sie im Rahmen einer solchen Wirtschaftsordnung entstehen, zu begegnen.

Vor dem Versuch, Antwort auf diese Frage zu finden, soll noch gezeigt werden, wie man in den Zentralverwaltungswirtschaften des sowjetischen Typs bisher versuchte, das Konjunkturphänomen – das man freilich offiziell nicht so bezeichnete – zu bekämpfen.

2. Ein Beispiel für die zahlreichen wirtschaftspolitischen Umorganisationen des Planungssystems bietet die Wirtschaft der DDR. Jedes dort neu eingeführte Steuerungssystem «... hatte sich bisher meist in wenigen Jahren verschlissen, so daß man von einem Zyklus der wirtschaftspolitischen Experimente sprechen kann, der durch die Beschaffenheit dieser Lenkungssysteme verursacht wurde und wird.»² Diese wirtschaftspolitischen Experimente, die in der Literatur als «Reformen» bezeichnet wurden, sind, wie noch zu zeigen sein wird, nichts anderes als eine Art von Stabilisierungspolitik, die schrittweise praktiziert wurde.

¹ Gemeint sind die Unruhen und Streiks im Sommer 1980, die zum Sturz der Regierung und des 1. Parteisekretärs der KP Polens geführt haben.

² K.P. Hensel, Systemvergleich ..., a.a.O., S. 191 f..

In der DDR sind drei Typen von Stabilisierungspolitik erkennbar, die man in vier nacheinander folgenden Perioden verfolgte. Man begann mit der Rezeption des sowjetischen Planungssystems im Jahre 1949, dessen strenge Einhaltung bis 1962 andauerte. Ab 1963 wurde es durch das «Neue Ökonomische System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft» (NÖS) abgelöst, das man bis 1967 beibehielt. Danach wurde das «Ökonomische System des Sozialismus» (ÖSS) als eine weitere Variante wirtschaftspolitischer Stabilisierungsmaßnahmen eingeführt. Es galt bis 1970. Ab 1970 kehrte man weitgehend wieder zur alten Wirtschaftspolitik der fünfziger Jahre zurück.³

In allen vier Perioden wurde eine Wirtschaftspolitik betrieben, die das Ziel hatte, Unwirtschaftlichkeiten zu beseitigen, die sich aus einer Reihe von Interessenkonflikten zwischen der politischen Führung, den Planungsorganen und den Betriebsführungen ergaben. Diese Unwirtschaftlichkeiten sind immer die gleichen gewesen. Nur ihre Intensität war aufgrund der Unterschiedlichkeit der eingesetzten wirtschaftspolitischen Mittel in der jeweiligen Phase unterschiedlich stark. Da die Unwirtschaftlichkeiten aus dem Streben der Betriebe nach «weichen Plänen» resultieren, war und ist das Hauptanliegen der Wirtschaftspolitik auf die Bekämpfung dieses Verhaltens gerichtet. Diese Wirtschaftspolitik der DDR wird hier deshalb als Stabilisierungspolitik bezeichnet, weil der Zwang, eine solche Politik zu betreiben, jeweils aus der festgestellten Diskrepanz zwischen den erwünschten (geplanten) und den realisierten Zielen resultierte. Das wirtschaftspolitische Handeln, das auf die Beseitigung dieser Diskrepanz gerichtet war und ist, kann somit als Streben nach Gleichgewicht angesehen werden. Um dieses Gleichgewicht zu erreichen, hat man verschiedene ordnungs- und prozesspolitische Instrumente angewandt.

2. Stabilisierungspolitik am Beispiel der DDR

a. Die erste Phase von 1949 bis 1962

1. Die Wirtschaftspolitik in diesem Zeitabschnitt kann man als Implementations- und Stabilisierungspolitik des Wirtschaftssystems bezeichnen. Daher waren die eingesetzten wirtschaftspolitischen Instrumente in ihrer Mehrzahl ordnungspolitischer Art.

Die hauptsächlichen ordnungspolitischen Entscheidungen, die getroffen wurden, waren:

- Einführung des staatlichen Eigentums («Volkseigentum») an fast allen Produktionsmitteln im industriellen Bereich;
- Einführung der staatlich-administrativen Planung der Wirtschaftsprozesse und der Aufbau eines entsprechenden Behördenapparates;
- Staatliche Preisfixierung und
- Einführung des Planerfüllungsprinzips.⁴

³ Vgl. U. Wagner, Entwicklungstendenzen sozialistischer Wirtschaftssysteme, in: Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik im freiheitlich-sozialen Rechtsstaat, hrsg. von der Konrad-Adenauer-Stiftung, Politische Akademie Eichholz, Bd. 4, Bonn 1974, S. 595–636, hier: S. 616–622.

⁴ Vgl. K.P. Hensel, Grundformen . . . , a.a.O., S. 138.

Unter diesen ordnungspolitischen Konstellationen des Wirtschaftssystems waren und sind die Hauptziele der Wirtschaftspolitik:

- das Plansystem rechtzeitig und gemäß den von der Zentrale bestimmten Zwecksetzungen auszuarbeiten und
- die Planziele durch Mobilisierung des Leistungswillens der Beschäftigten zu realisieren.

Bei der Konzipierung und Durchsetzung dieses Ordnungsrahmens ist man zum einen ideologisch von der Vorstellung ausgegangen, daß die individuellen bzw. betrieblichen Interessen mit den gesamtwirtschaftlichen Interessen, wie sie von der politischen Führung bestimmt werden, übereinstimmen. Zum anderen ging man davon aus, die Zentrale sei rein technisch in der Lage, sämtliche Veränderungen von Bedürfnissen sowie von Produktions- und Arbeitsbedingungen nicht nur zu erfassen, sondern sie auch in allen ökonomischen Zusammenhängen zureichend zu koordinieren. Ferner glaubte man infolge der unterstellten Identität von betrieblichen und gesamtwirtschaftlichen Interessen, die für die Erfüllung des volkswirtschaftlichen Planes erforderlichen Leistungen würden von den Wirtschaftssubjekten in geplanter Weise erbracht. Bei einem solchen Verhalten wären prozeßpolitische Maßnahmen dann kaum notwendig. Die Praxis in der DDR zeigt jedoch, daß offensichtlich die Verantwortlichen von Beginn an nicht an diese ideologisch begründete Funktionsweise des Systems geglaubt haben. Das zeigt schon die Kopplung der Planerfüllung mit dem Prämienprinzip. Dieses Vorgehen offenbart, daß die politische Führung mit der Möglichkeit von Interessengegensätzen gerechnet hat. Daher ist die Einführung des Prämiensystems als eine ordnungspolitische Maßnahme der politischen Führung zu bezeichnen, die dem Zweck diene und noch dient, Interessengegensätze zu mildern. Man versucht, die Betriebe für die Planziele der Zentrale zu interessieren, indem man für Planerfüllung und vor allem für Übererfüllung der Pläne Prämien gewährt. Der erwartete Erfolg trat und tritt jedoch nicht ein. Dabei macht sich sogar ein tiefgreifender Widerspruch bemerkbar. «Während das Erfolgsinteresse der politischen Führung darauf gerichtet ist, den Betrieben möglichst hohe Planaufgaben zur Erfüllung aufzuerlegen, ist das Erfolgsinteresse der Betriebe auf möglichst hohe Prämien gerichtet.»⁵ Da die Zuweisung hoher Prämien mit der Erfüllung der Pläne verbunden ist, sind die Betriebe sehr daran interessiert, bei der Ausarbeitung der Betriebspläne mitzuwirken. Somit richtet sich das Streben der Betriebe darauf, die Pläne so zu gestalten, daß sie relativ leicht erfüllbar oder übererfüllbar sind. Da die Betriebe aufgrund der Organisationsstruktur des Wirtschaftssystems als fast alleinige Informationsträger notgedrungen an der Ausarbeitung der Pläne mitbeteiligt sind, wird der gesamte Planungsablauf⁶ formell und materiell von ihnen beeinflusst, bis die in den Plänen enthaltenen Leistungsnormen weitgehend ihren Interessen entsprechen. «Die einzelwirtschaftlichen und die individuellen Interessen tendieren also dahin, möglichst solche <weichen> Pläne auszuarbeiten und von den zentralen Instanzen genehmigen zu lassen.»⁷ Ein solches Verhalten ist im betrieblichen Sinne zwar rational, gesamtwirtschaftlich gesehen jedoch nicht. Aus diesem Grunde kann die

⁵ K.P. Hensel, Grundformen . . . , a.a.O., S. 138.

⁶ Vgl. hierzu G. Gutmann, Die Wirtschaft der DDR, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), Bd. 8, Stuttgart, New York, Tübingen, Göttingen und Zürich 1980, S. 735–762, hier: S. 747.

⁷ K.P. Hensel, Grundformen . . . , a.a.O., S. 139.

Planerfüllung kaum als Maßstab für die Bewertung der tatsächlichen Leistung der Betriebe unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten dienen. Es ist schwer erkennbar, ob der Plan wegen großer Leistungssteigerungen der im Betrieb Beschäftigten oder wegen zu niedriger Planaufgaben erfüllt oder übererfüllt werden konnte. Auch bei Nichterfüllung des Plans kann nicht leicht ermittelt werden, ob dies wegen zu niedriger Leistungen oder zu hoher Plananforderungen geschah.⁸ Diese Unsicherheit bei der Messung der tatsächlichen Leistungen der Betriebe ist der hauptsächliche Instabilitätsfaktor des Systems. Die Instabilität wurde in der Zeit vor 1963 zusätzlich durch die Bindung der Prämierung an die Hauptkennziffer «Bruttoproduktion» verstärkt. Die Betriebe wurden dadurch animiert, je nach der Art der Bruttoproduktionsanweisung (in Gewicht, in Stück) die Produktion in ihrem Prämieninteresse quantitativ oder qualitativ zu verschlechtern. Dieses Verhalten, das unter der plastischen Bezeichnung «Tonnenideologie» bekannt ist, war eine für die Betriebe erfolversprechende Methode, «weiche Pläne» zu erhalten.⁹

Die Auswirkungen dieses Verhaltens äußerten sich in der Wirtschaft der DDR entweder in chronischen Ungleichgewichten zwischen Plan- und Istdaten oder aber in Gleichgewichten mit niedrigem Angebotsniveau. Dies war auch der Anlaß dafür, daß man in dieser wirtschaftspolitischen Experimentierungsphase erkannt hatte, daß die «Bruttoproduktion» als Hauptkennziffer für die Bewertung der Leistungen der Betriebe Ursache für eine Reihe von Interessenkonflikten zwischen den Planungsorganen, der politischen Führung und den Betriebsleitungen war. Bemerkenswert ist auch die offene Kritik, die in diesem Zusammenhang entstand: «Die Arbeit der Betriebe wird fast ausschließlich nach dem Stand der Erfüllung bzw. Übererfüllung des Betriebsplanes, vornehmlich der Kennziffer der Bruttoproduktion, bewertet. Dadurch sind die Betriebe von vornherein an der Aufstellung weicher Pläne interessiert; denn die Prämierung als wesentliches Instrument des materiellen Anreizes ist um so höher, je größer die Übererfüllung des Planes ist. Es ist daher vorteilhafter, die Planziele im Vergleich zum Vorjahr um 5 % höher anzusetzen und diesen Plan mit 105 % zu erfüllen, als eine Steigerung von 20 % zu planen, den Plan aber nur mit 99,5 % zu erfüllen. Obwohl effektiv im zweiten Fall ein wesentlich größeres Ergebnis erzielt wurde, gilt der Plan als nicht erfüllt, es gibt keine Prämien usw.»¹⁰ «Auch bei uns in der DDR wird der Kampf um die Entwicklung der Produktion noch vorwiegend auf der Basis der Planung der Brutto- und Warenproduktion geführt, die der Tonnenideologie freien Raum gibt.»¹¹

Man hatte also erkannt, daß bei der gegebenen ordnungspolitischen Konstellation das prozeßpolitische Hauptinstrument der Wirtschaftspolitik, nämlich die Kennziffer «Bruttoproduktion», zu unerwünschter Fehlallokation und damit zu spürbaren Versorgungsengpässen führte. Diese Feststellungen lassen sich allerdings mit Zahlen nicht sehr überzeugend nachweisen. In dieser Zeit (1952 – 1962) betrug nämlich die durchschnittliche Wachstumsrate der industriellen Produktion 9,2 v.H. und die der Investitionen 13,0 v.H.¹² Man müßte daher eher annehmen,

⁸ Vgl. U. Wagner, Die weichen Pläne der Betriebe im administrativen Sozialismus, in: ORDO, Bd. XIX, 1968, S. 287–309, hier: S. 287f.

⁹ Vgl. ebenda, S. 289ff.

¹⁰ O. Kratsch, Zur sowjetischen Diskussion über Plan, Gewinn, Prämie, in: Wirtschaftswissenschaft, Heft 1, Berlin (O) 1963, S. 109–126, hier: S. 110.

¹¹ G. Kunter, Zur Diskussion über Fragen der Planung und der materiellen Interessiertheit, in: Arbeitsökonomik und Arbeitsschutz, Heft 1, Berlin (O) 1963, S. 273.

¹² Errechnet aus den Tab. IV und VII im Anhang, S. 166 und 169.

daß eine lebhaft wirtschaftliche Prosperität herrschte. Jedoch ist nicht zu übersehen, daß man trotz dieser statistisch ausgewiesenen hohen Wachstumsraten ganz offen auf gravierende Funktionsmängel und Unwirtschaftlichkeiten des Systems hingewiesen hat. Hinzu kommt noch, daß die maximalen Abweichungen der Wachstumsraten der industriellen Produktion und der Investitionen von den jeweiligen Durchschnittswerten nach oben um 3,8 v.H. (1959) und 14,8 v.H. (1952) sowie nach unten um 4,2 v.H. (1962) und 11,8 v.H. (1961) betrugen. All dies ist ein Zeichen dafür, daß die wirtschaftliche Entwicklung nicht so harmonisch verlaufen ist wie man es wünschte. Auch die offene Diskussion über die konkreten Mängel des prozeßpolitischen Instrumentariums, die das Suchen nach geeigneten Kennziffern einleitete, ist ein weiteres Indiz für die prekäre wirtschaftliche Lage.

Die mit den Begriffen «weiche Pläne» und «Tonnenideologie» umschriebenen Unwirtschaftlichkeiten führten letztlich zu einer Änderung der Wirtschaftspolitik. Sie wurde durch die Richtlinie für das Neue Ökonomische System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft eingeführt.¹³

2. In dieser ersten Phase der Wirtschaftspolitik in der DDR haben sowohl Wissenschaftler als auch Praktiker des Landes durchaus erkannt, daß der ordnungspolitische Rahmen des Systems mit der beschriebenen Prozeßpolitik nicht kompatibel war. Jedoch war man zu diesem Zeitpunkt offensichtlich noch nicht bereit, auch offen über die Funktionsfähigkeit der Ordnung selbst zu diskutieren. Als Hauptproblem wurde daher nur die Schaffung eines neuen prozeßpolitischen Instruments (einer Kennziffer) angesehen, das die Betriebe zwingen sollte, bei der Verwirklichung der betrieblichen Interessen zugleich auch die Ziele der politischen Führung zu realisieren.¹⁴ Darüber hinaus laborierte man lediglich mit Verwaltungsreformen, bei denen es zumeist darum ging, welche Entscheidungsbefugnisse innerhalb der Leitungshierarchie selbst mehr dezentralisiert und welche zentralisiert werden sollten, ob also die mittleren Leitungsebenen gegenüber den Betrieben stärkere Anweisungsgewalt erhalten sollten oder nicht. Man versuchte herauszufinden, welche Instanzen in der Planungshierarchie die Hauptschuld an bestimmten gesellschaftlich unerwünschten Verhaltensweisen der Betriebe trugen.¹⁵

Da man nach solchen organisatorischen Veränderungen die Einsicht gewann, daß die gewünschte Übereinstimmung zwischen betrieblichen Interessen und denen der politischen Entscheidungsgremien so nicht zu erreichen war, war man bereit einzugestehen, daß auch sozialistische Betriebe betriebsegoistisch handeln und betriebsspezifische Vorteile wahrnahmen, auch dann, wenn das den «gesellschaftlichen Interessen» widersprach.¹⁶ Man sah sich daher gezwungen, die Bedingungskonstellationen für das betriebliche Handeln zu ändern.

¹³ Richtlinie für das Neue Ökonomische System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft vom 11.7.1963, in: Gbl der DDR, Teil II, Nr. 64, S. 453–481, hier: S. 453 ff.

¹⁴ Vgl. hierzu J. Liberman, Plan, Gewinn, Prämie, (deutsch) in: Presse der Sowjetunion 1962, Nr. 108, S. 2331–2335, hier: S. 2333.

¹⁵ Vgl. U. Wagner, Funktionswandel des Gewinns im Wirtschaftssystem der DDR, in: K.P. Hensel, U. Wagner, K. Wessely, Das Profitprinzip – seine ordnungspolitischen Alternativen in sozialistischen Wirtschaftssystemen, Stuttgart 1972, S. 52–83, hier: S. 55 f.

¹⁶ Vgl. U. Wagner, Funktionswandel des Gewinns . . . , a.a.O., S. 56.

b. Die zweite Phase von 1963 bis 1967

1. Diese neue Bedingungskonstellation für das Agieren der Betriebe wurde auf dem VI. Parteitag der SED vom 15. bis 21. Januar 1963 beschlossen. Gesetzeskraft erhielt es als «Richtlinie für das Neue Ökonomische System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft» am 11. Juni 1963.¹⁷

Das Neue am Neuen Ökonomischen System (NÖS) war der Versuch, vermittels eines Bündels ökonomischer Hebel, die die bisherige Form der zentralen Planung nicht ändern sollten, zu erreichen, daß «das Handeln der Menschen entsprechend den gesellschaftlichen Erfordernissen in die volkswirtschaftlich günstigste Richtung gelenkt wird.»¹⁸ Das entscheidende wirtschaftspolitische Instrument in diesem System ökonomischer Hebel war der Gewinn. Er ersetzte die bisherige Hauptkennziffer «Bruttoproduktion» als prämierelevante Hauptkennziffer und wurde damit das Hauptinstrument der Planung und der Kontrolle des Planvollzugs.¹⁹ Durch die Veränderung der Hauptkennziffer hat ein wirtschaftspolitischer Eingriff stattgefunden, der die bisherige Verhaltensstrategie der Betriebe wesentlich beeinflusst hat. Mit der Einführung des Gewinns als Hauptkennziffer der Planauflagen wurden die Betriebe, falls sie Gewinne erwirtschaften wollten, dazu gezwungen, ihre Produktion auch abzusetzen. Das war vorher bei Erfüllung der Hauptkennziffer «Bruttoproduktion» nicht erforderlich. – Durch die Hauptkennziffer Gewinn bekam die politische Führung die zusätzliche Möglichkeit, über Preispolitik die Produktion nach ihren Zielsetzungen zu lenken. Darüber hinaus verfolgte man damit das Ziel, dem Problem der «weichen Pläne» erfolgreich zu begegnen. Der Gewinnhebel wurde so umgestaltet, daß die Betriebe bereits bei der Planentstehung die Möglichkeit hatten, die ihnen vorgegebene «Orientierungsziffer Gewinn» zu überbieten. Dadurch war ihnen die Chance gegeben, falls sie die überbotene Kennziffer auch tatsächlich erfüllten oder übererfüllten, erhöhte Prämien zu erhalten. Für die Planer hatte diese Regelung den Vorteil, daß sie bereits vor Beginn des neuen Planjahres oder zumindest vor dessen Ende Informationen über voraussichtliche Mehrproduktion erhielten, die ihnen die weitere Planung leichter machte.²⁰

Der neue wirtschaftspolitische Eingriff sollte also einen positiven Schritt hin zur Milderung der Interessengegensätze zwischen Betrieben und Planungsgremien darstellen. Jedoch blieben diese – vor allem wegen der Beibehaltung des Prinzips der Planerfüllung – ohne nennenswerte Abschwächung erhalten. Die Betriebe konnten gegenüber der Zentrale auch unter dieser Regelung die gleiche Informationspolitik betreiben wie bisher. Sie teilten den übergeordneten Instanzen nicht mit, was sie tatsächlich leisten konnten, sondern lediglich das, was ihnen langfristig die Möglichkeit zu verschaffen versprach, hohe Übererfüllung und damit hohe Prämierung zu erreichen.²¹ Damit blieb das Problem der weichen Pläne weiterhin erhalten, allerdings jetzt auf einem höheren Produktionsniveau.

¹⁷ Vgl. Richtlinie . . . , a.a.O., S. 453–481.

¹⁸ Ebenda, S. 468.

¹⁹ Vgl. W. Klein, Prozeßpolitische Hauptinstrumente . . . , a.a.O., S. 14.

²⁰ Vgl. hierzu ebenda, S. 13 ff. und U. Wagner, Funktionswandel des Gewinns . . . , a.a.O., S. 57 f.

²¹ Vgl. U. Wagner, ebenda, S. 58.

Der Hauptgrund dafür, daß es nicht gelang, die weichen Pläne zu beseitigen, war vor allem der, daß sich durch die Einführung des Gewinnhebels die Verhaltensstrategien weder der Planungsorgane noch der Betriebe grundsätzlich geändert hatten. Denn die Beibehaltung des Planerfüllungsprinzips veranlaßte die Planungsorgane, bei hoher Übererfüllung des Gewinnplanes in der nächsten Planperiode eine entsprechend höhere Gewinnorientierungsziffer (mindestens die in der vergangenen Periode realisierte) zu verlangen. Gerade die Erwartung der Betriebe über dieses Verhalten der Zentrale zwang sie zur Zurückhaltung und zu nur mäßiger Erfüllung oder Übererfüllung der Pläne.

Eine Abschwächung dieses Verhaltens erhoffte man sich davon, daß neben der Einführung des Gewinns als Hauptkennziffer eine Preisreform durchgeführt und die Produktionsfondsabgabe eingeführt wurde. «Die Preisreform war insbesondere deshalb nötig, weil das Preissystem eine wichtige Voraussetzung für die Aussagefähigkeit des Betriebsgewinns als Leistungsmaßstab und Interessengröße ist.»²² Durch die neue Festsetzung der Preisrelationen der Input- und Outputgüter erhielten die Entscheidungsgremien in gewissem Umfang einen direkten Einfluß auf die Sortimentsbestimmung. Die Preisgestaltung wurde somit in dem Maße, in dem die Betriebe die Art und Menge der von ihnen zu produzierenden Erzeugnisse mitbestimmen konnten, eine wichtige Grundlage für die Art der Produktion.²³

2. Ein weiteres zusätzliches wirtschaftspolitisches Instrument, das zunächst experimentell eingeführt (1963) wurde, ist die oben bereits erwähnte Produktionsfondsabgabe. Damit beabsichtigte man, die Tendenz zu weichen Plänen weiter abzuschwächen. – Bisher war nämlich zu beobachten, daß die Betriebe das Erfüllen oder Übererfüllen der Pläne durch Horten von Leistungsreserven (Verschleierung von Kapazitäten) zu erleichtern suchten. Die Nutzung von Kapazitäten war für sie nämlich kostenlos. Man hatte eingesehen, daß bis dahin kein hinreichender ökonomischer Anreiz bestand, «... die Betriebe und VVB (Vereinigung Volkseigener Betriebe) zur besten Ausnutzungsweise der produktiven Fonds zu veranlassen, ganz zu schweigen davon, daß sie selbst daran interessiert werden müssen, ihrerseits immer neue, bessere Formen und Methoden der Ökonomisierung der vergegenständlichten akkumulierten Arbeit zu entwickeln und einzuführen. – Für die Leitungen der VVB und Betriebe entstehen gegenwärtig keine Nachteile, wenn sie gesellschaftliche Akkumulationsmittel unnötig binden und sich – für die Volkswirtschaft allerdings sehr teuer – Produktionsreserven schaffen.»²⁴ Mit der Produktionsfondsabgabe wurde ein Kostenfaktor für die Betriebe eingeführt, der sie zwingen sollte, ein vorgegebenes Ergebnis mit niedrigem Kapitalaufwand zu erwirtschaften. Die Produktionsfondsabgabe wurde als fester Prozentsatz auf das produktive Kapital (Grund- und Umlaufmittelfonds) erhoben²⁵ und mußte als eine Art Gewinnvorabführung vom Gewinn abgezogen werden. Dadurch wurde der Nettogewinn (Bruttogewinn $\cdot$ Produktionsfondsabgabe) das Effektivitätskriterium der Leistungen der Betriebe, von dem ihre Prämierung abhängig war.²⁶

²² U. Wagner, Funktionswandel des Gewinns . . . , a.a.O., S. 58f.

²³ Vgl. ebenda, S. 59.

²⁴ Richtlinie . . . , a.a.O., S. 482.

²⁵ Vgl. E. Seifert, H. Pohl, K. Maier, Gewinnin der volkseigenen Industrie, Berlin (O) 1968, S. 189.

²⁶ Vgl. W. Klein, Prozeßpolitische Hauptinstrumente . . . , a.a.O., S. 22.

3. Mit diesen wirtschaftspolitischen Instrumenten (Nettogewinn, Preisreformen, Produktionsfondsabgabe) versuchte man also ab 1963 in der DDR, den vielfältigen Unwirtschaftlichkeiten zu begegnen. Die erhoffte Stabilisierung des Prozeßablaufs ist aber, wie die weiteren wirtschaftspolitischen Anstrengungen zeigen, die danach folgten, nur partiell geglückt.

Im Zeitraum 1963 – 1967 wuchsen die Investitionen im Durchschnitt um ca. 7,6 v.H. jährlich und die industrielle Produktion um ca. 5,9 v.H. Die maximalen Abweichungen von den Durchschnittswerten betrugen bei den Investitionen 5,3 v.H. und bei der industriellen Produktion 2,7 v.H.²⁷ Diese Zahlen zeigen, daß auch in diesem Zeitraum die wirtschaftliche Entwicklung nicht harmonisch verlaufen ist. Die Unzufriedenheit darüber zeigt sich darin, daß man auf dem VII. Parteitag der SED von 1967 eine weitere Reform beschlossen hatte. Deshalb sprach man seitdem nicht mehr vom «Neuen Ökonomischen System», sondern vom «Entwickelten Gesellschaftlichen System des Sozialismus». Das Kernstück dieses gesellschaftlichen Systems war das «Ökonomische System des Sozialismus».²⁸

c. Die dritte Phase von 1967 bis 1970

1. Die Reform des Jahres 1963 hatte, wie bereits dargestellt, den Grundcharakter der Ordnung nicht verändert. Die zentrale Planung und das Planerfüllungsprinzip in Verbindung mit Prämien wurden nicht angetastet. Prinzipielle Veränderungen im betrieblichen Verhalten konnten daher nicht entstehen. Mit dem neuen prozeßpolitischen Instrumentarium hatte man zwar grobe Unwirtschaftlichkeiten, beispielsweise die Tonnenideologie, einigermaßen bekämpft, nicht aber das allgemeine Streben der Betriebe nach weichen Plänen beseitigt.

Die Erfahrung mit dem Neuen Ökonomischen System hat gelehrt, daß an diesem Mißerfolg vor allem die Verhaltensstrategie der Planungsbehörde schuld war. Es resultierte aus den unveränderten Ordnungsgegebenheiten des Systems. Wie schon erläutert, gehen die Planer unter solchen Ordnungsbedingungen bei der Ausarbeitung ihrer Plananforderungen stets vom erreichten Niveau der Vorperiode aus. Die Einführung der Hauptkennziffer Gewinn hat an dieser Praxis nichts geändert. Als Leistungsmaßstab galt nicht der Gewinn als solcher, sondern der Plangewinn. Prämien wurden den Betrieben nur bei Erfüllung oder Übererfüllung der Kennziffer Plangewinn gewährt. Gerade dieses Vorgehen der Planungsbehörde zwang aber die Betriebe geradezu, nach weichen Plänen zu streben. Sie waren um niedrige Plangewinnanforderungen bemüht, damit sie dadurch um so leichter die Planaufgaben erfüllen konnten. Das Streben nach versteckten Leistungsreserven wurde daher auch bei der Hauptkennziffer Gewinn wieder aktuell.

Um dieses Problem doch noch in den Griff zu bekommen, ist man auf dem VII. Parteitag der SED von 1967 einen Schritt weitergegangen. Man hatte eingesehen, daß die Strategie der Planungsbehörden, immer vom erreichten Niveau auszugehen, oft eine Strafe für jene Betriebe darstellte, die in der Vorperiode gute Leistungen erbracht hatten. Daher löste man den Soll-Ist-Vergleich als Basis für die Prämierung durch sogenannte «Gewinnverwendungsnormative» ab. Die Absicht dabei war, mit Hilfe des Gewinns als ökonomischer Hebel die «... Optimalität des

²⁷ Vgl. Tab. IV und VII im Anhang, S. 166 und 169.

²⁸ Vgl. U. Wagner, Funktionswandel des Gewinns . . . , a.a.O., S. 64.

Planes und ein langfristiges, kontinuierliches und hohes Tempo der wirtschaftlichen Entwicklung in den Betrieben und VVB...»²⁹ zu stimulieren.

Dieses Zitat macht deutlich, daß auch im Rahmen des Neuen Ökonomischen Systems die gehegten Erwartungen hinsichtlich wirtschaftlicher Stabilität nicht erfüllt wurden. Diese Stabilität sollte nun durch eine Koppelung von Gewinn, Gewinnzuwachs gegenüber der Vorperiode und Prämienfonds mit langfristigen Gewinnverwendungsnormativen erreicht werden. Diese Normativen waren konkrete Anweisungen an die Betriebe darüber, wie der tatsächlich erzielte Nettogewinn (Gewinn $\cdot$ / $\cdot$ Produktionsfondsabgabe) auf die Verwendungszwecke Investition und Prämienzahlung zu verteilen war. Vordem wurde jährlich festgelegt, welche Anteile des Nettogewinns dem Investitions- und dem Prämienfonds zugeführt und welcher an den Staatshaushalt abgeführt werden mußten. Die jährliche Variabilität dieser Normative war der Unsicherheitsfaktor, der die Betriebe zur Zurückhaltung von der politischen Führung erwünschten wirtschaftlichen Aktivitäten zwang. Deshalb hatte man mit der Verordnung über die Bildung und Verwendung des Prämienfonds vom 26.6.1968³⁰ für die Jahre 1969 und 1970 Zweijahresnormative für die Nettogewinnverwendung eingeführt. Dadurch sollten «... die Betriebe jedes Interesse an weichen Plänen verlieren. Es erfolgt bei konsequenter längerfristiger Konstanz der Normative keine Bestrafung des Betriebes im Folgejahr bei hohen Gewinnen im Vorjahr.»³¹ Diese Regelung brach den «... Grundsatz der Bewertung ökonomischer Leistungen durch Plansoll- und Planist-Vergleich und die davon abhängige Höhe der Prämien...».³² Sie war als ein entschiedener Schlag gegen die Tendenz zu weichen Plänen gedacht gewesen. Durch die zwar geplante³³, dann aber doch nicht vollzogene Einführung von Fünfjahresnormativen hätte man möglicherweise die endgültige Beseitigung der weichen Pläne erreichen können. Dazu kam es aber nicht. Infolge wirtschaftlicher Rückschläge im Jahr 1970,³⁴ so die offizielle Begründung, hat man auf der 13. ZK-Tagung der SED im Juni 1970 den Abbruch der bisherigen Wirtschaftspolitik gefordert. Für das Jahr 1971 wurde eine Ausarbeitung und Durchführung des Volkswirtschaftsplanes verlangt, die die Rolle und Autorität des Planes erhöhen und seine Erfüllung «durch eine qualifizierte und von hoher Staatsdisziplin getragene Leitungstätigkeit auf allen Ebenen» bewirken sollte.³⁵ Seitdem erhalten die Betriebe wieder detaillierte Planaufgaben, ähnlich den Plananweisungen aus der Zeit vor 1963.³⁶ Damit wurde die vierte Phase eingeleitet, die in der gleichen Weise verläuft wie die erste.

²⁹ H. Pohl, Probleme des Gewinns in der volkseigenen Industrie der Deutschen Demokratischen Republik – ein Beitrag zur Theorie des Gewinns im Sozialismus, Diss. Berlin (O) 1966, S. 55.

³⁰ Vgl. Gbl der DDR, Teil II, Nr. 67 vom 5.7.1968, S. 490–493, hier: S. 490 ff.

³¹ U. Wagner, Funktionswandel des Gewinns..., a.a.O., S. 69.

³² W. Klein, Prozeßpolitische Hauptinstrumente..., a.a.O., S. 16.

³³ Vgl. Grundsatzregelung für die Gestaltung des ökonomischen Systems des Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik im Zeitraum 1971 – 1975, in: Die Wirtschaft vom 29.4.1970, Beilage 14, S. 17.

³⁴ Vgl. G. Mittag, Die Durchführung des Volkswirtschaftsplans im Jahre 1970, Referat auf der 13. Tagung des ZK der SED, 9. u. 10.6.1970, Auszug, Berlin (O) 1970.

³⁵ Beschluß über die Durchführung des ökonomischen Systems des Sozialismus im Jahre 1971 vom 1.12.1970, in: Gbl der DDR, Teil II, Nr. 100, S. 732.

³⁶ Vgl. U. Wagner, Entwicklungstendenzen..., a.a.O., S. 622.

2. Die kurze Darstellung der Entwicklung der Wirtschaftspolitik in der DDR hat gezeigt, wie man ständig bemüht war, Unwirtschaftlichkeiten zu bekämpfen und die Effizienz³⁷ zu erhöhen. Dabei wurde auch deutlich, daß die in den verschiedenen Phasen ergriffenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen die Effizienz des Systems tatsächlich erhöhen konnten. Allerdings bedeutete diese Effizienzsteigerung nicht auch Stabilität im Sinne von Gleichgewicht zwischen jeweils geplanten und dann tatsächlich erreichten Größen. Die Einführung des Nettogewinns als Hauptkennziffer für die Prämierung und die daran anschließende Gewinnverwendungsnormative hatten nämlich die Kontrollmöglichkeiten der Planungsbürokratie und damit auch die Wahrscheinlichkeit, daß die Plangrößen den Istgrößen entsprachen, erheblich reduziert. Besonders durch die langfristigen Gewinnverwendungsnormative wurde das Ausmaß der begrenzten Entscheidungsfreiheit der Betriebe größer als vorher mit der Konsequenz, daß das Lenkungssystem jetzt gründlich verändert wurde. Das entstandene relativ dezentralisierte Lenkungssystem mußte aber nicht notwendig auch zu Instabilitäten führen, zumal jetzt die Anpassungs- und Allokationsprozesse zumindest teilweise marktähnlichen Charakter bekamen. Es hätte jedoch einer anderen Art von Wirtschaftspolitik bedurft, die das marktähnliche Geschehen berücksichtigt und aus ihm möglicherweise erwachsene Instabilitäten möglichst vermieden hätte.

Die wirtschaftspolitischen Reformen, die während der letzten dreißig Jahre in den meisten Zentralverwaltungswirtschaften durchgeführt wurden, sind ähnlich wie die in der DDR verlaufen. Mit Ausnahme Ungarns und Jugoslawiens³⁸, die ein weitgehend dezentralisiertes System der Planung beibehielten, haben alle anderen Länder das System zentraler Planung und Leitung grundsätzlich entweder gar nicht verändert oder beabsichtigte und teilweise vollzogene Veränderungen wieder rückgängig gemacht. Dies zeigt, daß man offensichtlich nicht bereit ist, die nach wie vor bestehenden Unwirtschaftlichkeiten und Instabilitäten im Wege der grundsätzlichen Transformation der gesamten Wirtschaftsordnung zu bekämpfen. Daher stellt sich die Frage nach Chancen und Risiken einer Stabilisierungspolitik im Rahmen der Zentralverwaltungswirtschaft selbst, die nicht die Gefahr einer ungewollten Veränderung der Gesamtordnung heraufbeschwört.

³⁷ Unter dem Begriff Effizienz wird hier die Leistungsfähigkeit des Wirtschaftssystems verstanden. Als Leistungsmaßstäbe können dienen: die Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens, die Wachstumsrate des Nationaleinkommens, der Umfang der Beschäftigungs-, Produktions- und Geldwertschwankungen. Auch die Art der Allokation der Produktionsfaktoren hinsichtlich deren Verwendungsmöglichkeiten (ob z.B. von einem Gut zuviel oder/und einem anderen zu wenig produziert wird) kann als Effizienzkriterium dienen: Hinsichtlich der Problematik der Effizienzmessung vgl. Chr. Watrin, Kriterien zur Beurteilung der statischen Effizienz von Wirtschaftssystemen, in: E. Boettcher (Hrsg.), Beiträge zum Vergleich der Wirtschaftssysteme, a.a.O., S. 55–76.

³⁸ Vgl. hierzu K.P. Hensel und Mitarbeiter, Die sozialistische Marktwirtschaft in der Tschechoslowakei, Stuttgart 1968; M. Hagemann/A. Klemenčič, Die sozialistische Marktwirtschaft Jugoslawiens, Stuttgart 1974 sowie U. Wagner, Entwicklungstendenzen . . . , a.a.O., S. 622–635.

3. Systemkonforme Stabilisierungspolitik

1. Wie schon ausgeführt wurde, hatte jene Politik, die in der DDR ab 1963 bis zum Beginn der siebziger Jahre betrieben wurde, den politischen Spitzenfunktionären die Erkenntnis vermittelt, daß deren konsequente Fortsetzung eine Transformation der Wirtschaftsordnung hervorrufen würde. Diese Wirtschaftspolitik konnte nur solange als eine Art systemspezifischer Stabilisierungspolitik angesehen werden, wie sie nicht den Rahmen des administrativen Systems selbst sprengte. Das Beispiel der DDR lehrt jedoch, daß offenbar eine solche Art von Stabilisierungspolitik langfristig nicht betrieben werden kann, ohne daß dadurch die Grundstrukturen des Systems in Frage gestellt werden.

Will man eine systemkonforme Stabilisierungspolitik betreiben, dann ist es erforderlich, die spezifischen Verhaltensweisen der Beteiligten in Rechnung zu stellen und diese Politik auf zwei Stabilisierungsziele auszurichten. Das erste und wichtigste Ziel ist die Realisierung des Plangleichgewichts³⁹ im Zeitablauf. Ständige Erfüllung der Planziele der politischen Führung durch die Betriebe ist aber nur die notwendige Bedingung für eine schwankungsfreie wirtschaftliche Entwicklung. Ob sie auch hinreichend ist, hängt davon ab, ob es zugleich erforderlich ist, das allgemeine Gleichgewicht als ein zweites Ziel der Stabilisierungspolitik anzustreben. Daher stellt sich die Frage, wann das allgemeine Gleichgewicht, also die Verwirklichung nicht nur der Ziele der politischen Führung und der Betriebe, sondern aller von der Planerfüllung betroffenen Wirtschaftssubjekte für die Sicherung der wirtschaftlichen Stabilität zu berücksichtigen ist.

Realisierung des allgemeinen Gleichgewichts als zweites Ziel der Stabilisierungspolitik ist für die politische Führung aber nur dann aktuell, wenn seine Vernachlässigung solche Störungen (Unmut, Unruhen, Streiks etc.) verursacht, die wiederum das Plangleichgewicht selbst beeinträchtigen. Mit anderen Worten: Ein allgemeines Ungleichgewicht wird von der politischen Führung erst dann zu berücksichtigen sein, wenn dieses ihre eigenen politischen und wirtschaftlichen Zielsetzungen gefährdet. Das Ausmaß des Einflusses, den das allgemeine Gleichgewicht für die Erreichung des Plangleichgewichts hat, hängt allerdings von zwei gewichtigen Faktoren ab:

- erstens von der Art des herrschenden politischen Regimes, also davon, ob ein autoritäres oder ein totalitäres politisches Regime vorliegt,⁴⁰ und
- zweitens vom wirtschaftlichen Niveau, das die betreffende Volkswirtschaft bereits erreicht hat.

Besteht ein totalitäres politisches Regime und ist das wirtschaftliche Niveau

³⁹ Vgl. zu diesem Begriff S. 115 ff. in dieser Arbeit.

⁴⁰ Grundsätzlich charakterisiert man politische Regime als «autoritär» oder «totalitär», wenn sie eine Herrschaftsstruktur aufweisen, die auf einem Befehls- und Gehorsamsverhältnis zwischen den Führenden und den Untergebenen beruht. Es gibt jedoch einen Unterschied zwischen autoritären und totalitären Regimen in der Form des Führungsstils. Während ein autoritäres politisches Regime gewisse Reaktionen der Untergebenen zuläßt und gegebenenfalls sogar bei Entscheidungen berücksichtigt, besteht die Führung des totalitären politischen Regimes in einer uneingeschränkten Selbstherrschaft ohne Mitberücksichtigung der Mitbeteiligung der Untergebenen.

relativ hoch,⁴¹ dann gibt es – sieht man vom Fall des passiven Widerstandes ab – kaum die Möglichkeit zu offenen Protesten in jeglicher Form. Ein totalitäres politisches Regime duldet von seiner Struktur her keinen politischen Widerstand. Die politische Führung ist stets gewillt und fähig, «Disziplin und politische Stabilität» mit allen Mitteln durchzusetzen. Ermöglichen es dabei die wirtschaftlichen Verhältnisse, daß die Arbeitsbedingungen und der Konsum durch Unterdrückung von Widerstand nicht allzu sehr verschlechtert werden, dann ist zu erwarten, daß die Neigung der Bevölkerung zu aktiver Opposition relativ gering sein wird. Wesentliche Störungen des Plangleichgewichts sind dann aus einem allgemeinen Ungleichgewicht heraus nicht zu erwarten. In einer solchen Situation scheint sich derzeit die DDR zu befinden. Ist dagegen das wirtschaftliche Niveau sehr niedrig, dann kann auch ein totalitäres Regime auf die Dauer nicht verhindern, daß aus der Mißachtung des allgemeinen Gleichgewichts politische Spannungen entstehen, die das Plangleichgewicht stören. Ein Beispiel dafür bietet seit November 1981 Polen (Einführung der Militärdiktatur).

2. Viel stärker werden sich Störungen bemerkbar machen, wenn ein niedriges wirtschaftliches Niveau in einem Land mit autoritärem politischen Regime besteht. Diese Situation herrschte in Polen vor der Einführung der Militärdiktatur. Schwächer werden unter dieser politischen Konstellation die Störungen sein, wenn das wirtschaftliche Niveau relativ hoch ist. Als Beispiel könnte hierfür Ungarn dienen, allerdings nur bedingt, da Ungarn seit 1968 sukzessiv die Zentralverwaltungswirtschaft abbaut. Denn es ist plausibel, daß Menschen, deren Bedürfnisse sehr unzureichend befriedigt werden, um so stärker reagieren, je größer die Not und die politischen Freiheitsspielräume sind. Alle diese Umstände muß die politische Führung einer Zentralverwaltungswirtschaft berücksichtigen, wenn sie langfristig Realisierung des Plangleichgewichts anstrebt. Ob sie dieses Ziel allerdings erreichen kann, hängt nicht zuletzt davon ab, inwieweit sie bei ihrer Stabilisierungspolitik die Verhaltensstrategien der Betriebe berücksichtigt.

Das Plangleichgewicht, also die ständige Planerfüllung seitens der Betriebe ist dann möglich, wenn die Planaufgaben der Zentrale die Betriebsinteressen nicht zu sehr beeinträchtigen. Die Betriebsinteressen werden gewahrt, wenn die Plananforderungen der Zentrale unter den Leistungsgrenzen der Betriebe bleiben. Da die Zentrale zwar einerseits diese Interessen und das Verhalten der Betriebe, nämlich Kapazitäten zu horten, kennt, andererseits aber bei der Erarbeitung von Planaufgaben auf die vielfältigen Informationen aus den Betrieben angewiesen ist, ist sie bei der Planung kaum in der Lage, die betrieblichen Kapazitäten vollständig zu erfassen. Trotzdem bleibt aus der Sicht der Zentrale jene Stabilisierungspolitik wünschenswert, die ein langfristiges Plangleichgewicht unter maximaler Ausnutzung der volkswirtschaftlichen Kapazitäten ermöglicht. Eine solche Politik scheint jedoch infolge der Interessenkonstellation der Beteiligten nicht durchführbar. Die Zentrale muß daher zugunsten langfristiger Stabilität kurzfristig auf maximale Leistungsanforderungen verzichten. Das heißt, sie muß bewußt auf die vollständige Ausnutzung der tatsächlich gegebenen Ressourcen verzichten, will sie größere Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivitäten im Zeitablauf vermeiden. Sie muß eine Politik der maßvollen Pläne betreiben, damit diese auch von den Betrieben

⁴¹ Unter einem relativ hohen wirtschaftlichen Niveau sollen hier ein Produktionsvolumen und ein Versorgungsgrad verstanden werden, die weit über dem Existenzminimum der Bevölkerung liegen.

kontinuierlich erfüllt werden. Allerdings ist diese Stabilisierungspolitik nicht für jede Zentralverwaltungswirtschaft erfolversprechend. Der Erfolg hängt vom Entwicklungsniveau der Volkswirtschaft ab. Der bewußte Verzicht auf die Ausnutzung eines Teiles der vorhandenen volkswirtschaftlichen Ressourcen bedeutet ja zugleich ein mehr oder weniger großes Versorgungsdefizit. Reichen die geplanten und die dann tatsächlich realisierten Leistungen nicht aus, um den Ansprüchen der Wirtschaftssubjekte wenigstens einigermaßen zu genügen, dann kann es, je nach politischem Regime (autoritär, totalitär), leicht zu Störungen in Form von Unruhen und Leistungsverweigerungen kommen. Diese müssen dann den Stabilisierungskurs der Zentrale empfindlich gefährden. Verzicht auf maximale Leistungen kann daher nur solange die Stabilisierung fördern, wie die Wirtschaftssubjekte bereit sind, die Konsequenzen dieses Verzichts zu akzeptieren. Diese Toleranzgrenze der Wirtschaftssubjekte wird dabei vom herrschenden politischen Regime mitbeeinflusst.

3. Zusammenfassend läßt sich sagen:

Wirksame Stabilisierungspolitik im Sinne einer langfristigen Realisierung des Plangleichgewichts ist in einer Zentralverwaltungswirtschaft an folgende Bedingungen geknüpft:

- Wegen der administrativen zentralen Prozeßplanung und dem mit ihr verbundenen Prinzip der Prämierung aufgrund von Planerfüllung müssen die zentralen Planungsorgane auf solche Plananforderungen verzichten, die die vollen Leistungskapazitäten der Betriebe beanspruchen würden. Diese Politik ist dann durchführbar, wenn die Planungsgremien nicht mehr – oder, besser gesagt, nicht viel mehr – von den Betrieben verlangen, als diese in ihren Informationen zu realisieren sich bereit erklärt haben.
- Die mit dieser Politik verbundene Wachstumsminderung darf das Versorgungsniveau der Bevölkerung nicht so sehr beeinträchtigen, daß politische und soziale Unruhen entstehen.
- Das politische Regime muß entweder totalitär oder zumindest autoritär sein, wenn diese Stabilisierungspolitik der «maßvollen» Versorgung langfristig verfolgt werden soll.

In der Theorie von Zentralverwaltungswirtschaften, wie sie in den sozialistischen Ländern betrieben wird, existiert eine solche Konzeption allerdings explizit nicht. Dies wäre auch zweifellos ein Widerspruch zur bestehenden Ideologie. Eine solche Konzeption vorzulegen, würde nämlich zwangsläufig bedeuten, daß man die unüberwindbaren Schwächen des administrativen Sozialismus eingesteht und damit letztlich die Irrationalität der Protagonisten einer zentralverwaltungswirtschaftlichen Ordnung dokumentiert. Es ist daher schwer vorstellbar, daß es ein in diesen Ländern arbeitender Wirtschaftswissenschaftler wagen wird, in seinen publizierten theoretischen Analysen auf einen solchen pragmatischen Weg hinzuweisen.

Daß eine solche Konzeption explizit nicht formuliert wird, heißt aber nicht, daß sie nicht im wirtschaftlichen Alltag tatsächlich doch verfolgt wird. Die Beobachtung der real existierenden Zentralverwaltungswirtschaften zeigt, daß man dort (der Erfolgsgrad ist je nach Land, Bevölkerungs- und Führungsmentalität unterschiedlich) faktisch diesen Weg zu gehen versucht. Die Ordnungsbedingungen des Systems lassen in der Tat für die Technokraten auf allen Ebenen der Führungshierarchie gar keine andere Alternative zu. Sie müssen diesen Weg gehen, wenn sie sich nicht dem Vorwurf eines irrationalen Verhaltens aussetzen wollen. Daß den-

noch laufend Krisen entstehen, liegt nicht zuletzt daran, daß es permanent Meinungsverschiedenheiten zwischen Ideologen und Pragmatikern gibt. Die Ideologen als Inhaber der politischen Macht halten offiziell an ihren Lehrsätzen fest, weil diese letztlich theoretische Basis ihrer Machtposition sind. Dies ist der Grund, warum es keine fundamentale Systemveränderung gibt. Man modifiziert die Lehrsätze dann marginal, wenn größere Krisen entstehen. Erst dann ist ein mehr pragmatischer Weg für die Technokraten möglich. Es mag paradox erscheinen, daß die Ideologen aus solchen Erfahrungen scheinbar nichts lernen und nach wie vor – trotz der auch für sie sichtbaren Mißerfolge – hartnäckig auf der Aufrechterhaltung des administrativen Systems bestehen. Die Ursachen dafür liegen in der Interdependenz von Wirtschaftsordnung und politischer Ordnung. Die administrative Planung ist wichtige Voraussetzung für das Bestehen der politischen und gesellschaftlichen Macht der Führungsgremien in Ländern des sowjetischen Gesellschaftsmodells.

Dieses Verhalten zu erklären, würde daher den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Die Untersuchung dieses Phänomens kann letztlich nicht Gegenstand der Wirtschaftswissenschaft alleine sein.

Anhang

Tab. I: Index des produzierten Nationaleinkommens 1955–1977 auf der Basis vergleichbarer Preise des jeweiligen Landes (1970 = 100)

Jahre	Bulgarien	ČSSR	DDR	Polen	Rumanien	UdSSR	Ungarn
1955	30	46	43	41	32	32	43
1956	29	49		44	29	36	38
1957	34	52		48	34	38	47
1958	37	57		51	35	43	50
1959	45	60		53	40	46	54
1960	48	65	65	56	45	50	59
1961	50	70	67	61	49	53	63
1962	55	70	68	62	51	56	66
1963	56	69	71	66	56	59	69
1964	66	70	74	70	63	64	73
1965	66	72	77	75	69	69	72
1966	73	78	81	80	76	74	78
1967	80	82	86	85	82	81	84
1968	85	88	90	92	87	87	88
1969	93	95	95	95	94	92	95
1970	100	100	100	100	100	100	100
1971	107	105	105	108	114	106	107
1972	115	111	111	120	125	110	112
1973	125	116	117	133	138	120	121
1974	134	123	124	146	155	126	129
1975	146	131	130	156	171	132	136
1976	155	135	135	168	189	139	140
1977	165	140	141	177	204		152

Quellen: Statistical Yearbook United Nations, 1964, 1965, 1966, 1973, 1974, 1977, 1978; Statistisches Jahrbuch der DDR 1978, 1980.

Tab. II: Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens von 1956–1977¹, v.H.

Jahr	Bulgarien	ČSSR	DDR	Polen	Rumänien	UdSSR	Ungarn
1956	-3,4	6,5		7,3	-9,4	12,5	-11,6
1957	17,2	6,1		9,1	17,2	5,6	23,7
1958	8,8	9,6		6,3	2,9	13,2	6,4
1959	21,6	5,2		3,9	14,3	7,0	8,0
1960	6,7	8,3		5,7	12,5	8,7	9,3
1961	4,2	7,7	3,1	8,9	8,9	6,0	6,8
1962	10,0	0,0	1,5	1,6	4,1	5,7	4,8
1963	1,8	-1,4	4,4	6,5	9,8	5,4	4,5
1964	17,8	1,5	4,2	6,1	12,5	8,5	5,8
1965	0,0	2,9	4,1	7,1	9,5	7,8	-1,4
1966	10,6	8,3	5,2	6,7	10,1	7,2	8,3
1967	9,6	5,1	6,2	6,2	7,9	9,5	7,7
1968	6,2	7,3	4,7	8,2	6,1	7,4	4,8
1969	9,4	8,0	5,6	3,3	8,1	5,7	8,0
1970	7,5	5,3	5,3	5,3	6,4	8,7	5,3
1971	7,0	5,0	5,0	8,0	14,0	6,0	7,0
1972	7,5	5,7	5,7	11,1	9,6	3,8	4,7
1973	8,7	4,5	5,4	10,8	10,4	9,1	8,0
1974	7,2	6,0	6,0	9,8	12,3	5,0	6,6
1975	9,0	6,5	4,8	6,8	10,3	4,8	5,4
1976	6,2	3,1	3,8	7,7	10,5	5,3	3,0
1977	6,5	3,7	4,4	5,4	7,9		8,6

¹ Berechnet aus der Tab. I.

Tab. III: Index der industriellen Produktion 1951–1978 auf der Basis vergleichbarer Preise des jeweiligen Landes (1970 = 100)

Jahr	Bulgarien	ČSSR	DDR	Polen	Rumänien	UdSSR	Ungarn
1951	11	23	24	16	11	17	27
1952	12	26	27	19	13	19	32
1953	14	29	30	23	14	21	36
1954	15	30	33	25	15	24	35
1955	16	33	36	28	17	27	37
1956	19	37	38	31	20	30	34
1957	22	41	41	33	21	33	38
1958	24	45	46	37	23	36	43
1959	29	50	52	40	25	40	48
1960	34	56	56	45	30	44	54
1961	37	60	60	50	34	48	60
1962	41	64	63	54	39	53	64
1963	46	64	69	57	44	57	69
1964	51	67	69	62	50	61	74
1965	58	72	73	67	56	66	76
1966	66	78	78	72	62	73	81
1967	74	83	84	77	71	79	86
1968	83	88	88	85	80	86	90
1969	91	92	94	92	88	93	93
1970	100	100	100	100	100	100	100
1971	109	107	105	108	112	108	107
1972	118	114	112	120	125	115	112
1973	130	122	120	133	143	123	120
1974	140	129	128	149	164	133	130
1975	154	138	137	165	184	143	136
1976	164	146	145	181	205	150	141
1977	175	154	152	192	231	159	152
1978	187	162	159	201	252	166	160

Quellen: Statistical Yearbook United Nations 1959, 1965, 1973, 1977; Statistisches Jahrbuch der DDR 1980.

Tab. IV: Jährliche Änderungsraten der industriellen Produktion 1952–1978¹, v.H.

Jahr	Bulgarien	ČSSR	DDR	Polen	Rumänien	UdSSR	Ungarn
1952	9,1	13,0	12,5	18,7	18,1	11,8	18,5
1953	16,7	11,5	11,1	21,1	7,7	10,5	12,5
1954	7,1	3,4	10,0	8,7	7,1	14,3	-3,8
1955	6,7	10,0	9,1	12,0	13,3	12,5	5,7
1956	18,7	12,1	5,6	10,7	17,6	11,1	-8,1
1957	15,8	10,8	7,9	6,5	5,0	10,0	11,8
1958	9,1	9,8	12,2	12,1	9,5	9,1	13,1
1959	20,8	11,1	13,0	8,1	8,7	11,1	11,6
1960	17,2	12,0	7,7	12,5	20,0	10,0	12,5
1961	8,8	7,1	7,1	11,1	13,3	9,1	11,1
1962	10,8	6,7	5,0	8,0	14,7	10,4	6,7
1963	12,2	0,0	3,2	5,6	12,8	7,5	7,8
1964	10,9	4,7	6,2	8,8	13,6	7,0	7,2
1965	13,7	7,5	5,8	8,1	12,0	8,2	2,7
1966	13,8	8,3	6,8	7,5	10,7	10,6	6,6
1967	12,1	6,4	7,7	6,9	14,5	8,2	6,2
1968	12,2	6,0	4,8	10,4	12,7	8,9	4,7
1969	9,6	4,5	6,8	8,2	10,0	8,1	3,3
1970	9,9	8,7	6,4	8,7	13,6	7,5	7,5
1971	9,0	7,0	5,0	8,0	12,0	8,0	7,0
1972	8,3	6,5	6,7	11,1	11,6	6,5	4,7
1973	10,2	7,0	7,1	10,8	14,4	7,0	7,1
1974	7,7	5,7	6,7	12,0	14,7	8,1	8,3
1975	10,0	7,0	7,0	10,7	12,9	7,5	4,6
1976	6,5	5,8	5,8	9,7	11,4	4,9	3,7
1977	6,7	5,5	4,8	6,1	12,7	6,0	7,0
1978	6,9	5,2	4,6	4,7	9,1	4,4	5,3

¹ Berechnet aus der Tab. III.

Tab. V: Indexzahlen der Energieproduktion¹ (Elektrizität, Gas, Dampf, Wasser) 1951–1977 (1970 = 100)

Jahr	Bulgarien ¹	ČSSR ²	DDR ³	Polen ¹	Rumänien ¹	UdSSR ¹	Ungarn ⁴
1951			31		5		20
1952			35		6		24
1953	9	21	30	16	7	15	26
1954	10	23	34	18	8		27
1955	12	29	35	22	10		31
1956	13	33	39	26	11	22	30
1957	15	35	41	29	12	24	32
1958	17	39	46	32	14	28	38
1959	22	44	51	35	17	32	43
1960	27	50	58	38	18	36	46
1961	31	53	62	42	21	41	49
1962	35	57	66	47	26	46	53
1963	39	58	69	51	30	52	56
1964	45	62	75	56	37	58	60
1965	53	66	77	62	47	65	63
1966	60	71	86	67	56	70	68
1967	71	77	91	77	64	76	80
1968	82	86	92	82	77	84	87
1969	88	93	96	94	89	93	94
1970	100	100	100	100	100	100	100
1971	107	106	102	109	112	109	108
1972	113	114	107	119	124	117	117
1973	112	119	113	131	134	125	127
1974	118	125	119	139	143	133	138
1975	130	132	126	149	159	141	149
1976	141	142	136	162	174	153	157
1977	153	150	142	167	182	157	171

¹ Nur Elektrizität und Dampf.

² Ohne Dampf.

³ Nur Elektrizität und Gas.

⁴ Nur Elektrizität.

Quelle: Zusammengestellt nach Angaben des Statistical Yearbook United Nations aus den Jahren 1959, 1961, 1963, 1965, 1970, 1972, 1974, 1977, 1978.

Tab. VI: Jährliche Änderungsraten der Energieproduktion¹ (Elektrizität, Gas, Dampf, Wasser) 1952–1977, v.H.

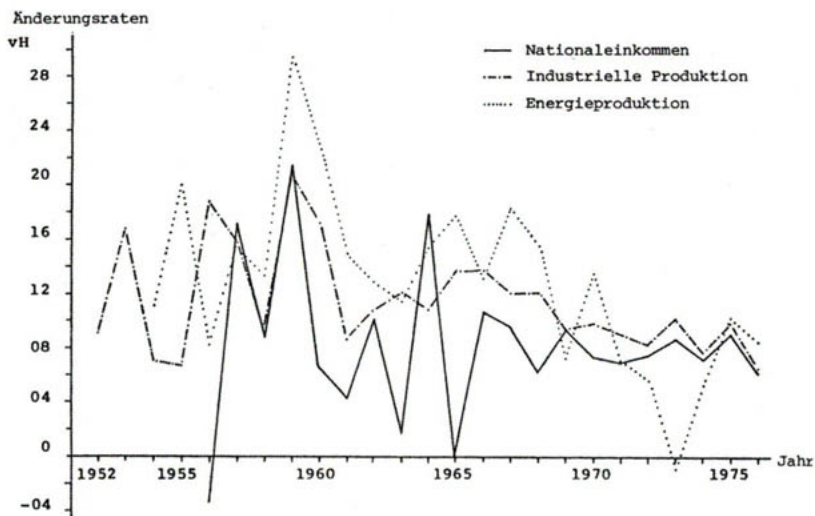
Jahr	Bulgarien	ČSSR	DDR	Polen	Rumänien	UdSSR	Ungarn
1952			12,9		20,0		20,0
1953			-14,3		16,7		8,3
1954	11,1	9,5	13,3	12,5	14,3		3,8
1955	20,0	26,1	2,9	22,2	25,0		14,8
1956	8,3	13,8	11,4	18,2	10,0		-3,2
1957	15,4	6,1	5,1	11,5	9,1	9,1	6,7
1958	13,3	11,4	12,2	10,3	16,7	16,7	18,7
1959	29,4	12,8	10,9	9,3	21,4	14,3	13,2
1960	22,7	13,6	13,7	8,6	5,9	12,5	7,0
1961	14,8	6,0	6,9	10,5	16,7	13,9	6,5
1962	12,9	7,5	6,5	11,9	23,8	12,2	8,2
1963	11,4	1,8	4,5	8,5	15,4	13,0	5,7
1964	15,4	6,9	8,7	9,8	23,3	11,5	7,1
1965	17,8	6,5	2,7	10,7	27,0	12,1	5,0
1966	13,2	7,6	11,7	8,1	19,1	7,7	7,9
1967	18,3	8,5	5,8	14,9	14,3	8,6	17,6
1968	15,5	11,7	1,1	6,5	20,3	10,5	8,8
1969	7,3	8,1	4,3	14,6	15,6	10,7	8,0
1970	13,6	7,5	4,2	6,4	12,4	7,5	6,4
1971	7,0	6,0	2,0	9,0	12,0	9,0	8,0
1972	5,6	7,5	4,9	9,2	10,7	7,3	8,3
1973	-0,9	4,4	5,6	10,1	8,1	6,8	8,5
1974	5,3	5,0	5,3	6,1	6,7	6,4	8,7
1975	10,2	5,6	5,9	7,2	11,2	6,0	8,0
1976	8,5	7,6	7,9	8,7	9,4	8,5	5,4
1977	8,5	5,6	4,4	3,1	4,6	2,6	8,9

¹ Berechnet aus der Tab. V.

Tab. VII: Entwicklung der Gesamtinvestitionen in der DDR (1949–1978) in Millionen Mark, in vergleichbaren Preisen (Basis 1975)

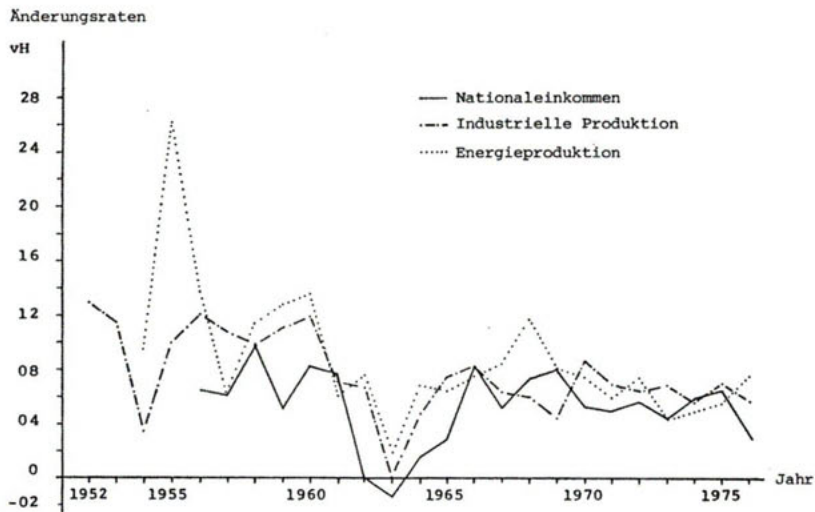
Jahr	Absolut	Veränderungsraten in v.H.
1949	2.870	
1950	3.612	25,9
1951	4.562	26,3
1952	5.829	27,8
1953	7.013	20,3
1954	7.168	2,2
1955	8.167	13,9
1956	10.279	25,9
1957	10.667	3,8
1958	12.169	14,1
1959	14.700	20,8
1960	16.256	10,6
1961	16.454	1,2
1962	16.855	2,4
1963	17.247	2,3
1964	18.915	9,7
1965	20.707	9,5
1966	22.241	7,4
1967	24.314	9,3
1968	26.974	10,9
1969	31.325	16,1
1970	33.536	7,1
1971	33.788	0,8
1972	35.365	4,7
1973	38.306	8,3
1974	39.941	4,3
1975	42.048	5,3
1976	45.155	7,4
1977	47.615	5,4
1978	49.108	3,0

Quelle: Statistisches Jahrbuch der DDR 1978, S. 14.



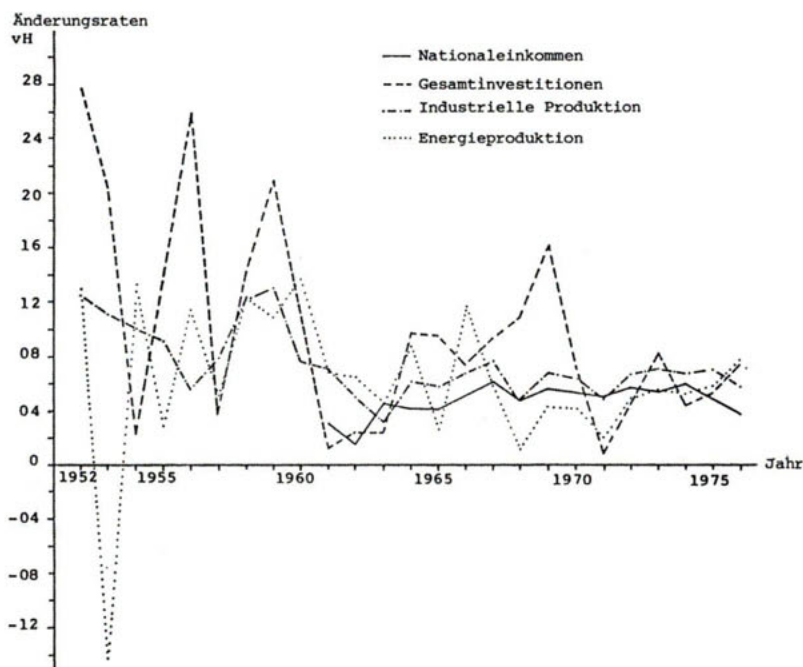
Quelle: Daten aus den Tab. II, IV und VI.

Abb. I: Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in Bulgarien (1952 - 1976), v.H.



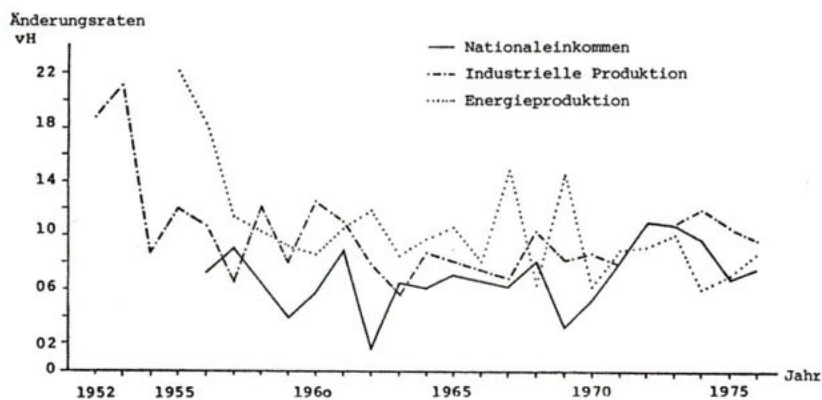
Quelle: Daten aus den Tab. II, IV und VI.

Abb. II: Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in der ČSSR (1952 - 1976), v.H.



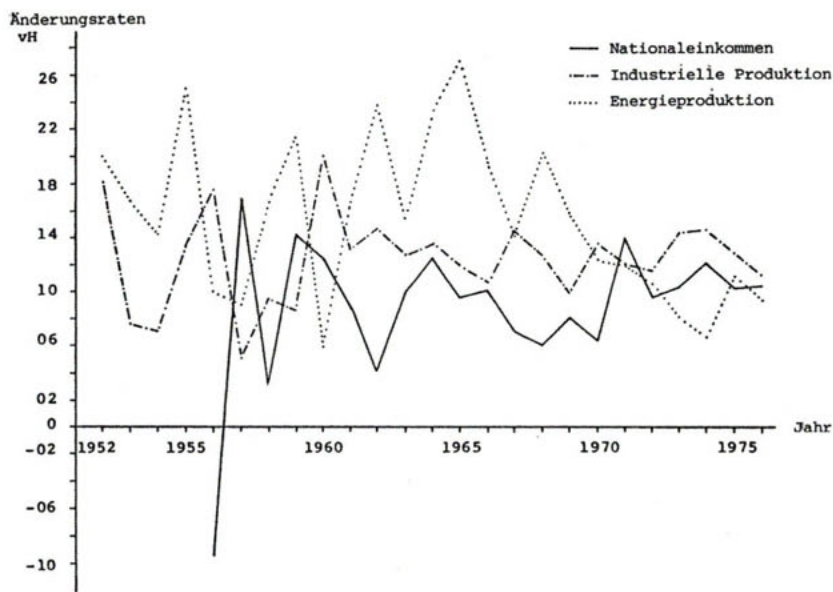
Quelle: Daten aus den Tab. II, IV, VI und VII.

Abb. III: Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der Gesamtinvestitionen, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in der DDR (1952 – 1976), v.H.



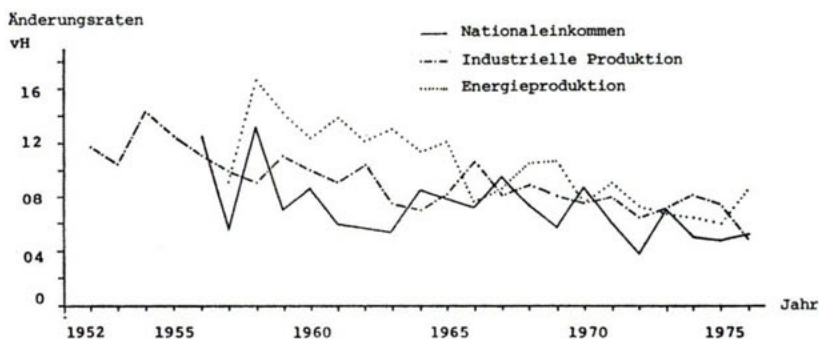
Quelle: Daten aus den Tab. II, IV und VI.

Abb. IV: Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in Polen (1952 – 1976), v.H.



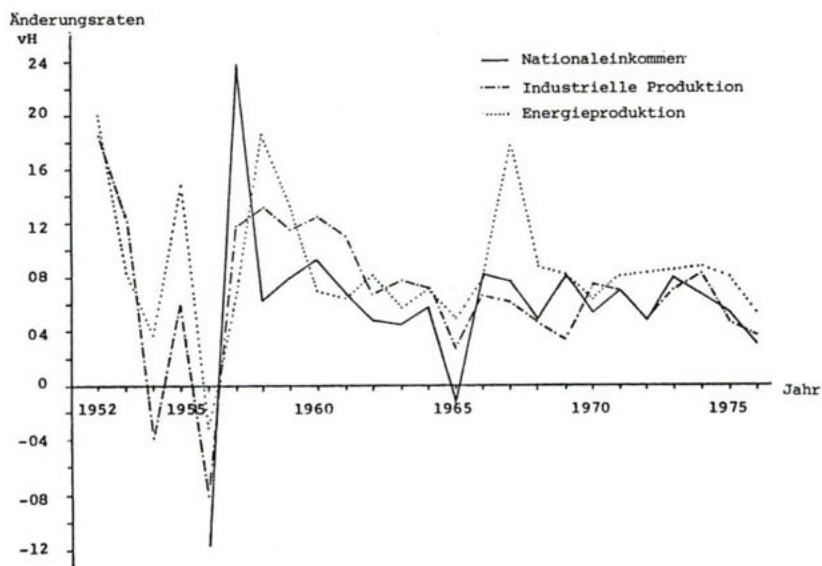
Quelle: Daten aus den Tab. II, IV und VI.

Abb. V: Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in Rumänien (1952 – 1976), v.H.



Quelle: Daten aus den Tab. II, IV und VI.

Abb. VI: Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in der UdSSR (1952 – 1976), v.H.



Quelle: Daten aus den Tab. II, IV und VI.

Abb. VII: Jährliche Änderungsraten des Nationaleinkommens, der industriellen Produktion und der Energieproduktion in Ungarn (1952 - 1976), v.H.

Tab. VIII: 4. Zahlenbeispiel (Teil 1)

	t_0	t_1	t_2	t_3
$\bar{Y}$	100,00	107,50	114,77	122,57
$Y:\hat{Y}$	100,00 :	107,13 :	114,59 :	122,55 :
s	-	0,0750	0,0713	0,0696
r	-	0,0713	0,0696	0,0695
v	4,00	4,014	4,020	4,021
$\hat{v}$	3,95	3,95	3,95	3,95
sY	-	7,50	7,64	7,98
$K:\hat{K}$	400,00 :	430,00 :	460,67 :	492,75 :
$I:\hat{I}$	30,00 :	30,67 :	32,08 :	34,26 :
a	0,30	0,2863	0,2800	0,2796
β	-	- 0,0034	- 0,0016	- 0,0002
$\hat{\sigma}$	7,92	8,29	8,85	9,63
$\gamma\hat{\sigma}$	0,79	0,83	0,89	0,96
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	7,13	7,46	7,96	8,67

	t_4	t_5	t_6	t_7
$\bar{Y}$	131,07	140,64	151,62	164,39
$Y:\hat{Y}$	131,22 :	140,92 :	152,02 :	164,89 :
s	0,0695	0,0718	0,0759	0,0814
r	0,0707	0,0739	0,0788	0,0847
v	4,016	4,008	3,998	3,986
$\hat{v}$	3,95	3,95	3,95	3,95
sY	8,52	9,42	10,70	12,37
$K:\hat{K}$	527,01 :	564,84 :	607,73 :	657,18 :
$I:\hat{I}$	37,83 :	48,89 :	49,45 :	57,63 :
a	0,2883	0,3044	0,3253	0,3495
β	0,0011	0,0070	0,0026	0,0030
$\hat{\sigma}$	10,78	12,33	14,30	16,74
$\gamma\hat{\sigma}$	1,08	1,23	1,43	1,67
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	9,70	11,10	12,87	15,07

	t_8	t_9	t_{10}	t_{11}
$\bar{Y}$	179,35	197,02	217,90	242,66
$Y:\hat{Y}$	179,96 :	197,71 :	218,68 :	243,52 :
s	0,0877	0,0948	0,1081	0,1097
r	0,0914	0,0986	0,1061	0,1136
v	3,972	3,958	3,944	3,930
$\hat{v}$	3,95	3,95	3,95	3,95
sY	14,46	17,06	20,19	23,98
$K:\hat{K}$	714,81 :	782,57 :	862,48 :	957,06 :
$I:\hat{I}$	67,76 :	79,91 :	94,58 :	112,08 :
a	0,3765 :	0,4047	0,4325	0,4603
β	0,0034	0,0035	0,0036	0,0035
$\hat{\sigma}$	19,72	23,30	27,60	32,73
$\gamma\hat{\sigma}$	1,97	2,33	2,76	3,27
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	17,75	20,97	24,84	29,46

Tab. VIII: 4. Zahlenbeispiel (Teil 2)

	t_{12}		t_{13}		t_{14}		t_{15}	
$\bar{Y}$	272,04		306,95		348,42		397,73	
$Y:\hat{Y}$	272,98 :	293,46	307,96 :	323,33	349,50 :	378,49	398,87 :	433,35
s	0,1171		0,1245		0,1314		0,1380	
r	0,1210		0,1281		0,1349		0,1413	
v	3,917		3,904		3,892		3,881	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	28,52		33,97		40,46		48,23	
$K:\hat{K}$	1069,14 :		1202,19 :		1360,14 :		1547,84 :	
$I:\hat{I}$	133,05 :	153,53	157,95 :	182,32	187,70 :	216,69	273,13 :	257,61
a	0,4874		0,5129		0,5370		0,5594	
β	0,0035		0,0033		0,0031		0,0029	
$\hat{\sigma}$	38,87		46,16		54,86		65,22	
$\gamma\hat{\sigma}$	3,89		4,62		5,49		6,52	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	34,98		41,54		49,37		58,70	

	t_{16}		t_{17}		t_{18}		t_{19}	
$\bar{Y}$	456,37		526,13		609,02		707,58	
$Y:\hat{Y}$	457,87 :	498,57	527,36 :	576,12	610,30 :	668,28	708,91 :	377,85
s	0,1442		0,1498		0,1548		0,1594	
r	0,1472		0,1525		0,1573		0,1616	
v	3,870		3,861		3,853		3,846	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	57,50		68,56		81,66		97,28	
$K:\hat{K}$	1770,97 :		2036,30 :		2351,59 :		2726,41 :	
$I:\hat{I}$	265,33 :	306,33	315,29 :	364,05	374,82 :	432,80	445,70 :	514,64
a	0,5799		0,5979		0,6142		0,6287	
β	0,0026		0,0023		0,0021		0,0019	
$\hat{\sigma}$	77,55		92,16		109,57		130,29	
$\gamma\hat{\sigma}$	7,76		9,22		10,96		13,03	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	69,79		82,94		98,61		117,26	

	t_{20}		t_{21}		t_{22}		t_{23}	
$\bar{Y}$	824,80		964,23		1129,96		1307,63	
$Y:\hat{Y}$	826,17 :	908,14	965,62 :	1068,09	1123,68 :	1238,71	1301,79 :	1436,69
s	0,1635		0,1671		0,1702		0,1637	
r	0,1654		0,1688		0,1637		0,1585	
v	3,840		3,834		3,855		3,873	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	115,89		138,06		164,34		183,95	
$K:\hat{K}$	3172,11 :		3702,20 :		4332,28 :		5041,40 :	
$I:\hat{I}$	530,09 :	612,06	639,08 :	693,68	709,12 :	78,72	799,12 :	881,98
a	0,6416		0,6525		0,6311		0,6139	
β	0,0017		0,0014		- 0,0056		- 0,0045	
$\hat{\sigma}$	154,95		175,62		197,90		223,29	
$\gamma\hat{\sigma}$	15,50		17,56		19,79		22,33	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	139,45		158,06		178,11		200,96	

Tab. VIII: 4. Zahlenbeispiel (Teil 3)

	t_{24}		t_{25}		t_{26}		t_{27}	
$\bar{Y}$	1508,12		1734,73		1990,87		2280,59	
$Y:\hat{Y}$	1507,75 :	1659,98	1729,69 :	1912,14	1986,13 :	2197,07	2276,10 :	2519,26
s	0,1585		0,1544		0,1510		0,1483	
r	0,1544		0,1510		0,1483		0,1460	
v	3,887		3,898		3,907		3,915	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	206,33		231,98		261,18		294,46	
$K:\hat{K}$	5840,52 :		6742,23 :		7760,32 :		8910,78 :	
$I:\hat{I}$	901,71 :	996,05	1018,09 :	1125,49	1150,46 :	1272,64	1300,95 :	1439,94
a	0,6000		0,5886		0,5792		0,5716	
β	- 0,0036		- 0,0029		- 0,0024		- 0,0020	
$\hat{\sigma}$	252,16		284,93		322,19		364,54	
$\gamma\hat{\sigma}$	25,22		28,49		32,22		36,45	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	226,94		256,44		289,97		328,09	

	t_{28}		t_{29}		t_{30}		t_{31}	
$\bar{Y}$	2608,40		2979,57		3399,12		3876,27	
$Y:\hat{Y}$	2604,19 :	2883,80	2975,57 :	3296,44	3396,19 :	3763,80	3872,74 :	4293,30
s	0,1460		0,1441		0,1426		0,1414	
r	0,1441		0,1426		0,1414		0,1403	
v	3,921		3,927		3,931		3,935	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	332,30		375,38		424,34		480,08	
$K:\hat{K}$	10211,73 :		11683,69 :		13350,07 :		15237,26 :	
$I:\hat{I}$	1471,96 :	1629,92	1666,38 :	1846,08	1887,19 :	2091,54	2138,36 :	2370,76
a	0,5652		0,5600		0,5557		0,5522	
β	- 0,0016		- 0,0013		- 0,0009		- 0,0009	
$\hat{\sigma}$	412,64		467,36		529,50		600,19	
$\gamma\hat{\sigma}$	41,26		46,74		52,95		60,02	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	371,38		420,62		476,55		540,17	

	t_{32}		t_{33}		t_{34}		t_{35}	
$\bar{Y}$	4416,16		5028,42		5722,72		6510,12	
$Y:\hat{Y}$	4412,91 :	4893,49	5025,32 :	5573,95	5719,74 :	6345,53	6507,31 :	7220,61
s	0,1403		0,1395		0,1388		0,1382	
r	0,1395		0,1388		0,1382		0,1377	
v	3,938		3,940		3,942		3,994	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	543,42		615,51		697,40		790,38	
$K:\hat{K}$	17375,62 :		19799,50 :		22547,26 :		25662,94 :	
$I:\hat{I}$	2423,88 :	2687,83	2747,76 :	3047,74	3115,68 :	3456,57	3533,86 :	3921,23
a	0,5493		0,5468		0,5447		0,5431	
β	- 0,0007		- 0,0006		- 0,0005		- 0,0004	
$\hat{\sigma}$	680,46		771,58		875,08		992,72	
$\gamma\hat{\sigma}$	68,05		77,16		87,51		99,27	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	612,41		694,42		787,57		893,45	

Tab. VIII: 4. Zahlenbeispiel (Teil 4)

	t_{36}		t_{37}		t_{38}		t_{39}	
$\bar{Y}$	7403,32		8416,88		9566,92		10872,07	
$Y:\hat{Y}$	7400,76 :	8213,33	8414,42 :	9339,62	9564,63 :	10617,63	10869,94 :	12067,98
s	0,1377		0,1373		0,1370		0,1367	
r	0,1373		0,1370		0,1367		0,1365	
v	3,945		3,946		3,947		3,948	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	896,01		1016,12		1152,50		1307,44	
$K:\hat{K}$	29196,80 :		33205,50 :		37753,57 :		42914,31 :	
$I:\hat{I}$	4008,70 :	4448,84	4548,07 :	5048,14	5160,74 :	5728,90	5856,63 :	6502,13
a	0,5417		0,5405		0,5396		0,5388	
β	- 0,0003		- 0,0003		- 0,0002		- 0,0002	
$\hat{\sigma}$	1126,29		1278,01		1450,35		1646,11	
$\gamma\hat{\sigma}$	112,63		127,80		145,04		164,61	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	1013,66		1150,21		1305,31		1481,50	

	t_{40}		t_{41}		t_{42}		t_{43}	
$\bar{Y}$	12353,39		14034,86		15943,58		18110,66	
$Y:\hat{Y}$	12351,44 :	13714,09	14033,04 :	15582,76	15942,01 :	17703,84	18109,50 :	20112,16
s	0,1365		0,1363		0,1361		0,1360	
r	0,1363		0,1361		0,1360		0,1360	
v	3,949		3,949		3,950		3,950	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	1483,45		1683,42		1910,54		2168,65	
$K:\hat{K}$	48770,94 :		55418,77 :		62963,80 :		71529,97 :	
$I:\hat{I}$	6647,88 :	7381,23	7545,03 :	8378,26	8566,17 :	9512,86	9728,42 :	10804,24
a	0,5382		0,5377		0,5373		0,5372	
β	- 0,0002		- 0,0001		- 0,0001		- 0,0001	
$\hat{\sigma}$	1868,67		2121,08		2408,32		2735,25	
$\gamma\hat{\sigma}$	186,87		212,11		240,83		273,53	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	1681,60		1908,97		2167,49		2461,72	

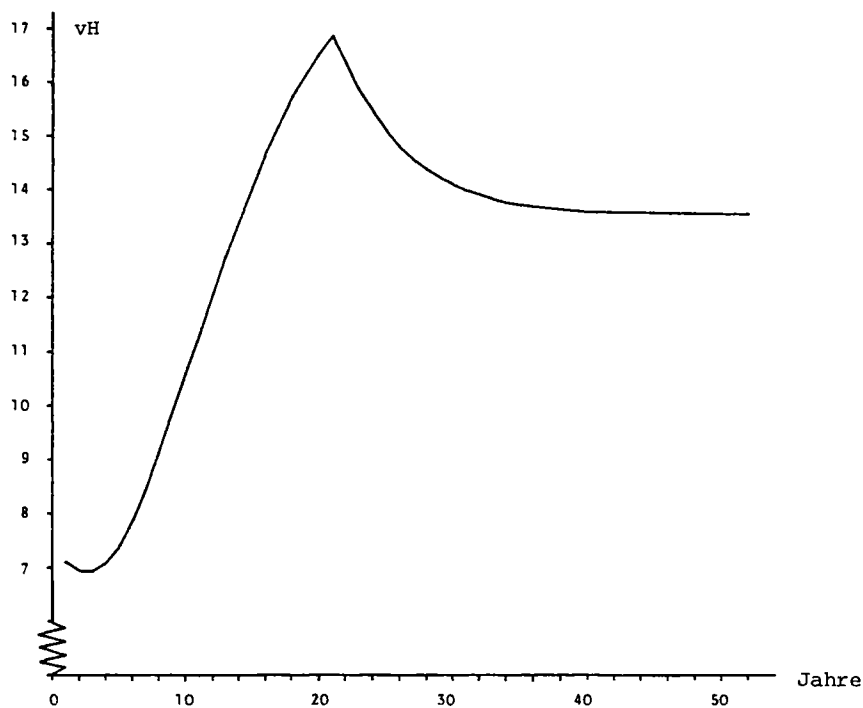
	t_{44}		t_{45}		t_{46}		t_{47}	
$\bar{Y}$	20572,39		23368,91		26544,61		30150,62	
$Y:\hat{Y}$	20571,22 :	22847,41	23367,82 :	25954,74	26543,44 :	29483,21	30149,85 :	33490,33
s	0,1360		0,1360		0,1359		0,1359	
r	0,1360		0,1359		0,1359		0,1359	
v	3,950		3,950		3,950		3,951	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	2462,89		2797,69		3176,79		3607,18	
$K:\hat{K}$	81258,34 :		92309,55 :		104857,87 :		119107,76 :	
$I:\hat{I}$	11051,16 :	12273,96	12578,32 :	13937,47	14249,89 :	15828,12	16184,92 :	17978,14
a	0,5372		0,5370		0,5369		0,5368	
β	- 0,0001		- 0,0000		- 0,0000		- 0,0000	
$\hat{\sigma}$	3107,33		3528,47		4007,12		4551,42	
$\gamma\hat{\sigma}$	310,73		352,85		400,71		455,14	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	2796,60		3175,62		3606,41		4096,28	

Tab. VIII: 4. Zahlenbeispiel (Teil 5)

	t_{48}		t_{49}		t_{50}		t_{51}	
$\bar{Y}$	34246,26		38898,95		44183,97		50187,42	
$Y:\hat{Y}$	34246,13 :	38041,76	38898,97 :	43211,58	44184,15 :	49084,00	50187,77 :	55754,69
s	0,1359		0,1359		0,1359		0,1359	
r	0,1359		0,1359		0,1359		0,1358	
v	3,951		3,951		3,951		3,951	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	4096,41		4652,82		5285,00		6003,27	
$K:\hat{K}$	135292,68 :		153675,97 :		174557,01 :		198275,93 :	
$I:\hat{I}$	18383,29 :	20420,78	20881,04 :	23196,05	23718,92 :	26349,22	26943,29 :	29931,85
a	0,5368		0,5368		0,5368		0,5368	
β	- 0,0000		+ 0,0000		0,0000		0,0000	
$\hat{\sigma}$	5169,82		5872,42		6670,69		7577,68	
$\gamma\hat{\sigma}$	516,98		587,24		667,07		757,77	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	4652,84		5285,18		6003,62		6819,91	

	t_{52}		t_{53}	
$\bar{Y}$	57007,13		64754,28	
$Y:\hat{Y}$	57007,68 :	63332,37	64755,08 :	
s	0,1358			
r	0,1358			
v	3,951			
$\hat{v}$	3,95			
sY	6819,36		7746,60	
$K:\hat{K}$	225219,22 :			
$I:\hat{I}$	30606,82 :	34002,45		
a	0,5368			
β	0,0000			
$\hat{\sigma}$	8608,22			
$\gamma\hat{\sigma}$	860,82			
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	7747,40			

Änderungsraten der offenbaren Produktion



Quelle: Daten aus der Tab. VIII: 4. Zahlenbeispiel.

Abb. VIII: 4. Zahlenbeispiel

Tab. IX: 5. Zahlenbeispiel (Teil 1)

	t_0		t_1		t_2		t_3	
$\bar{Y}$	100,00		107,50		114,77		122,57	
$Y:\hat{Y}$	100,00 :	101,27	107,13		114,59 :	117,48	122,55 :	126,33
s	-		0,0750		0,0713		0,0696	
r	-		0,0713		0,0696		0,0695	
v	4,00		4,014		4,020		4,021	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	-		7,50		7,64		7,98	
$K:\hat{K}$	400,00 :	400,00	430,00 :	431,27	460,67 :	464,01	492,75 :	498,98
$I:\hat{I}$	30,00 :	31,27	30,67 :	32,74	32,08 :	34,97	34,26 :	38,04
a	0,30		0,2863		0,2800		0,2796	
β	-		- 0,0034		- 0,0016		- 0,0002	
$\hat{\sigma}$	7,92		8,29		8,85		9,63	
$\gamma\hat{\sigma}$	0,79		0,83		0,89		0,96	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	7,13		7,46		7,96		8,67	

	t_4		t_5		t_6		t_7	
$\bar{Y}$	131,07		140,64		151,49		161,05	
$Y:\hat{Y}$	131,22 :	135,96	140,92 :	146,74	150,65 :	157,55	161,74 :	169,87
s	0,0695		0,0718		0,0750		0,0690	
r	0,0707		0,0739 (0,076)		0,0690		0,0736	
v	4,016		4,008 (3,808)		3,829		7,813	
$\hat{v}$	3,95		3,95 (3,792)		3,792		3,792	
sY	8,52		9,42		10,57		10,40	
$K:\hat{K}$	527,01 :	537,02	<u>564,84</u> :	<u>579,59</u>	576,87 :	597,49	616,69 :	644,16
$I:\hat{I}$	37,83 :	42,57	12,03 :	17,85	39,82 :	46,72	48,03 :	56,16
a	0,2883		0,0854		0,2643		0,2970	
β	0,0011		0,0020		- 0,0055		0,0043	
$\hat{\sigma}$	10,78		10,81		12,32		14,81	
$\gamma\hat{\sigma}$	1,08		1,08		1,23		1,48	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	9,70		9,73		11,09		13,33	

	t_8		t_9		t_{10}		t_{11}	
$\bar{Y}$	174,34		190,23		209,18		227,47	
$Y:\hat{Y}$	175,07 :	184,68	191,01 :	202,39	210,02 :	223,51	227,43 :	242,85
s	0,0779		0,0866		0,0951		0,0831	
r	0,0824		0,0910		0,0995 (0,0831)		0,0829	
v	3,797		3,781		3,766 (3,578)		3,579	
$\hat{v}$	3,792		3,792		3,792 (3,640)		3,640	
sY	12,60		15,16		18,17		17,45	
$K:\hat{K}$	664,72 :	700,32	722,28 :	767,49	790,98 :	847,57	813,89 :	883,97
$I:\hat{I}$	57,56 :	67,17	68,70 :	80,08	22,91 :	36,40	67,46 :	82,88
a	0,3288		0,3597		0,1091		0,2966	
β	0,0042		0,0041		0,0040		- 0,0002	
$\hat{\sigma}$	17,71		31,12		19,34		22,77	
$\gamma\hat{\sigma}$	1,77		2,11		1,93		2,28	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	15,94		19,01		17,41		20,49	

Tab. IX: 5. Zahlenbeispiel (Teil 2)

	t_{12}		t_{13}		t_{14}		t_{15}	
$\bar{Y}$	246,28		271,91		302,93		340,07	
$Y:\hat{Y}$	247,92 :	265,62	273,38 :	293,91	304,29 :	328,25	341,35 :	369,43
s	0,0829		0,0968		0,1081		0,1176	
r	0,0901		0,1027		0,1131		0,1218 (1021)	
v	3,555		3,536		3,520		3,507 (3,332)	
$\hat{v}$	3,640		3,640		3,640		3,640 (3,494)	
sY	18,85		23,99		29,55		35,78	
$K:\hat{K}$	881,35 :	966,85	966,63 :	1069,83	1071,11 :	1194,84	1197,06 :	1344,75
$I:\hat{I}$	85,28 :	102,98	104,48 :	175,01	125,95 :	149,91	56,44 :	84,52
a	0,3440		0,3822		0,4139		0,1653	
β	0,0067		0,0054		0,0045		0,0038	
$\hat{\sigma}$	28,29		34,34		41,18		39,63	
$\gamma\hat{\sigma}$	2,83		3,43		4,12		3,96	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	25,46		30,91		37,06		35,67	

	t_{16}		t_{17}		t_{18}		t_{19}	
$\bar{Y}$	376,20		417,24		469,77		532,39	
$Y:\hat{Y}$	377,02 :	409,06	419,72 :	456,50	471,80 :	514,37	534,12 :	583,62
s	0,1021		0,1067		0,1192		0,1284	
r	0,1045		0,1133		0,1241		0,1321	
v	3,325		3,305		3,291		3,280	
$\hat{v}$	3,494		3,494		3,494		3,494	
sY	34,85		40,22		50,05		60,59	
$K:\hat{K}$	1253,50 :	1429,27	1387,22 :	1595,03	1552,64 :	1797,23	1752,03 :	2039,19
$I:\hat{I}$	133,72 :	165,76	165,42 :	702,20	199,39 :	241,96	237,11 :	286,61
a	0,3547		0,3941		0,4226		0,4439	
β	0,0022		0,0059		0,0043		0,0032	
$\hat{\sigma}$	47,44		57,87		69,25		82,03	
$\gamma\hat{\sigma}$	4,74		5,79		6,93		8,20	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	42,70		52,08		62,32		73,83	

	t_{20}		t_{21}		t_{22}		t_{23}	
$\bar{Y}$	606,41		682,36		770,45		878,59	
$Y:\hat{Y}$	607,95 :	665,65	683,77 :	749,89	773,65 :	849,76	881,05 :	969,02
s	0,1353		0,1224		0,1268		0,1356	
r	0,1382 (0,1224)		0,1247		0,1314		0,1388	
v	3,272 (3,108)		3,102		3,089		3,080	
$\hat{v}$	3,494 (3,354)		3,354		3,354		3,354	
sY	72,29		74,41		86,68		104,94	
$K:\hat{K}$	1989,14 :	2325,80	2120,77 :	2515,13	2398,62 :	2850,10	2713,75 :	3250,34
$I:\hat{I}$	131,63 :	189,33	268,85 :	334,97	324,13 :	400,24	384,34 :	472,31
a	0,2165		0,3932		0,4190		0,4362	
β	0,0025		0,0021		0,0042		0,0028	
$\hat{\sigma}$	84,24		99,87		119,33		100,52	
$\gamma\hat{\sigma}$	8,42		9,99		11,93		14,08	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	75,82		89,88		107,40		126,74	

Tab. IX: 5. Zahlenbeispiel (Teil 3)

	t_{24}		t_{25}		t_{26}		t_{27}	
$\bar{Y}$	1005,83		1154,77		1294,58		1446,75	
$Y:\hat{Y}$	1007,79 :	1109,84	1141,30 :	1258,19	1284,98 :	1417,84	1436,61 :	1586,32
s	0,1416		0,1458		0,1343		0,1259	
r	0,1439		0,1325 (0,1343)		0,1259		0,1180	
v	3,074		3,110 (2,985)		3,007		3,029	
$\hat{v}$	3,354		3,354 (3,186)		3,186		3,186	
sY	124,78		146,98		153,28		161,77	
$K:\hat{K}$	3098,09 :	3673,05	3549,91 :	4170,61	3864,32 :	4517,22	4350,81 :	5054,01
$I:\hat{I}$	451,82 :	497,56	314,41 :	346,61	486,49 :	536,79	513,48 :	566,99
a	0,4483		927,55		0,3786		935,74	
β	0,0019		- 0,0117		- 0,0074		- 0,0065	
$\hat{\sigma}$	148,35		159,65		168,48		177,96	
$\gamma\hat{\sigma}$	14,84		15,97		16,85		17,80	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	133,51		143,68		151,63		160,16	

	t_{28}		t_{29}		t_{30}		t_{31}	
$\bar{Y}$	1606,13		1774,79		1953,33		2164,05	
$Y:\hat{Y}$	1596,77 :	1764,28	1766,03 :	1952,35	1945,04 :	2151,25	2209,53 :	2445,03
s	0,1180		0,1115		0,1060		0,1126	
r	0,1115		0,1060		0,1014 (0,1126)		0,1360	
v	3,046		3,062		3,075 (2,992)		2,930	
$\hat{v}$	3,186		3,186		3,186 (3,027)		3,027	
sY	169,52		178,02		187,20		219,91	
$K:\hat{K}$	4864,29 :	5621,00	5406,60 :	6220,30	5979,80 :	6853,88	6474,84 :	7401,40
$I:\hat{I}$	542,31 :	599,20	573,20 :	633,68	495,02 :	547,52	1016,50 :	1124,89
a	0,3396		0,3246		0,2545		0,4601	
β	- 0,0055		- 0,0047				0,0210	
$\hat{\sigma}$	188,07		198,90		293,88		371,62	
$\gamma\hat{\sigma}$	18,81		19,89		29,39		37,16	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	169,26		179,01		264,49		334,46	

	t_{32}		t_{33}		t_{34}		t_{35}	
$\bar{Y}$	2556,46		2929,08		3345,48		3810,85	
$Y:\hat{Y}$	2543,99 :	2816,75	2917,34 :	3231,58	3334,30 :	3694,87	3800,16 :	4212,49
s	0,1570		0,1514		0,1468		0,1429	
r	0,1514		0,1468		0,1429		0,1397 (0,1434)	
v	2,945		2,957		2,967		2,975 (2,856)	
$\hat{v}$	3,027		3,027		3,027		3,027 (2,876)	
sY	346,93		385,09		428,14		476,55	
$K:\hat{K}$	7491,34 :	8526,29	8625,43 :	9781,97	9891,44 :	11184,35	11305,36 :	12751,18
$I:\hat{I}$	1134,09 :	1255,68	1266,01 :	1402,38	1413,92 :	1566,83	1104,75 :	1224,06
a	0,4458		0,4340		0,4241		0,2906	
β	- 0,0049							
$\hat{\sigma}$	414,83		463,29		517,62		646,77	
$\gamma\hat{\sigma}$	41,48		46,33		51,76		64,68	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	373,35		416,96		465,86		582,09	

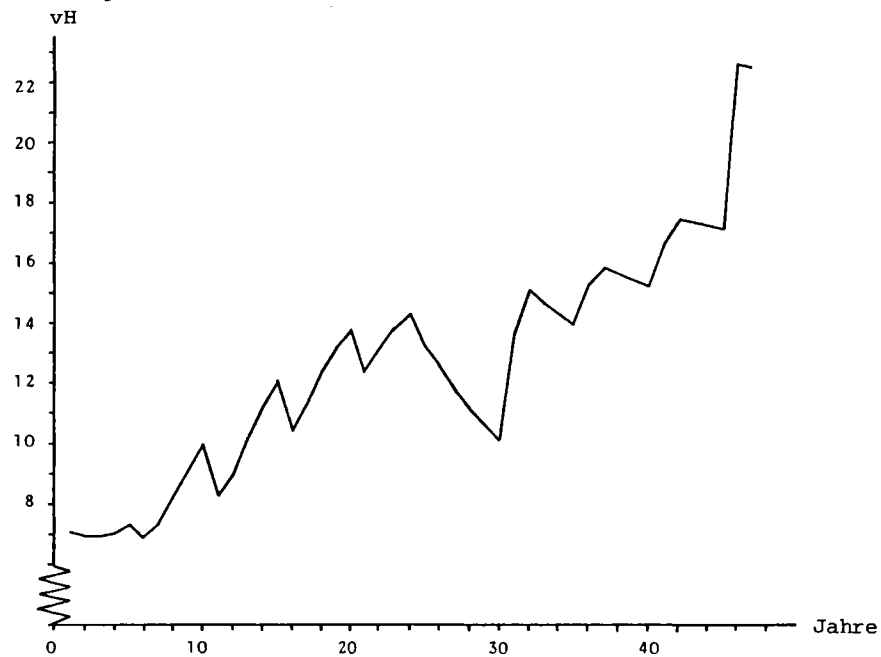
Tab. IX: 5. Zahlenbeispiel (Teil 4)

	t_{36}		t_{37}		t_{38}		t_{39}	
$\bar{Y}$	4345,10		5091,08		5885,97		6794,20	
$Y:\hat{Y}$	4382,25 :	4859,26	5078,76 :	5633,16	5874,19 :	6516,97	6782,71 :	7526,44
s	0,1434		0,1617		0,1589		0,1566	
r	0,1532		0,1589		0,1566		0,1547	
v	2,832		2,839		7,844		2,849	
$\hat{v}$	2,876		2,876		2,876		2,876	
sY	544,94		708,83		807,21		920,01	
$K:\hat{K}$	12409,61 :	13975,24	14416,87	16200,99	16708,54 :	18742,82	19325,42 :	21646,05
$I:\hat{I}$	2007,26 :	2225,75	2291,67 :	2541,83	2616,88 :	2903,23	2988,92 :	3316,65
a	0,4580		0,4512		0,4455		0,4407	
β	0,0085							
$\hat{\sigma}$	773,90		883,81		1009,47		1153,22	
$\gamma\hat{\sigma}$	77,39		88,38		100,95		115,32	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	696,51		795,43		908,52		1037,90	

	t_{40}		t_{41}		t_{42}		t_{43}	
$\bar{Y}$	7831,74		9035,03		10727,16		12585,36	
$Y:\hat{Y}$	7820,61 :	8679,66	9121,75 :	10125,37	10714,50 :	11895,09	12576,97 :	13960,06
s	0,1547		0,1553		0,1760		0,1746	
r	0,1530 (0,1553)		0,1664		0,1746		0,1735	
v	2,853 (2,739)		2,713		2,716		2,719	
$\hat{v}$	2,876 (2,732)		2,732		2,732		2,732	
sY	1049,03		1214,42		1605,41		1870,86	
$K:\hat{K}$	22314,34 :	24962,70	24746,75 :	27662,52	29102,36 :	32497,38	34183,93 :	38138,86
$I:\hat{I}$	2432,61 :	2699,82	4355,41 :	4834,86	5081,57 :	5641,48	5931,25 :	6585,61
a	0,3111		0,4775		0,4743		0,4717	
β			0,0096					
$\hat{\sigma}$	1445,71		1769,72		2064,97		2410,55	
$\gamma\hat{\sigma}$	144,57		176,97		206,50		241,05	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	1301,14		1592,75		1858,47		2169,50	

	t_{44}		t_{45}		t_{46}		t_{47}	
$\bar{Y}$	14754,38		17286,32		20241,52		26925,97	
$Y:\hat{Y}$	14742,47 :	16370,60	17274,46 :	19183,92	21173,21 :	23515,87	25937,10 :	28809,08
s	0,1735		0,1726		0,1718		0,2717	
r	0,1726		0,1717		0,2257		0,2250	
v	2,721		2,723 (2,614)		2,588		2,590	
$\hat{v}$	2,732		2,732 (2,595)		2,595		2,595	
sY	2181,41		2543,85		2967,06		5752,76	
$K:\hat{K}$	40115,18 :	44724,47	47057,15 :	52410,47	54793,04 :	61023,68	67160,56	
$I:\hat{I}$	6921,97 :	7686,00	7755,89 :	8613,21	12367,52 :	13735,89	18879,52 :	20970,28
a	0,4695		0,4490		0,5841		0,7016	
β					0,0460			
$\hat{\sigma}$	2813,32		4331,95		5293,21		8081,03	
$\gamma\hat{\sigma}$	281,33		433,20		529,32		808,10	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	253,99		3898,75		4763,89		7272,93	

Änderungsraten der offenbarten Produktion



Quelle: Daten aus der Tab. IX: 5. Zahlenbeispiel.

Abb. IX: 5. Zahlenbeispiel

Tab. X: 6. Zahlenbeispiel (Teil 1)

	t_0		t_1		t_2		t_3	
$\bar{Y}$	100,00		107,50		114,94		122,99	
$Y:\hat{Y}$	100,00 :	101,27	106,92 :	108,46	114,41 :	117,28	122,51 :	126,27
s	-		0,0750		0,0750		0,075	
r	-		0,0692		0,0701		0,0708	
v	4,00		4,02		4,04		4,06	
$\hat{v}$	3,95		3,95		3,95		3,95	
sY	-		7,50		8,02		8,58	
$K:\hat{K}$	400,00 :	400,00	430,00 :	430,38	462,24 :	463,24	496,91 :	498,51
$I:\hat{I}$	30,00 :	30,38	32,24 :	32,86	34,67 :	35,54	37,31 :	38,51
$\hat{\sigma}$	7,69		8,32		9,00		9,75	
$\gamma\hat{\sigma}$	0,77		0,83		0,90		0,97	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	6,12		7,49		8,10		8,78	
a	0,30		0,302		0,303		0,305	

	t_4		t_5		t_6		t_7	
$\bar{Y}$	131,70		141,14		151,30		161,10	
$Y:\hat{Y}$	131,29 :	136,02	140,74 :	146,52	149,88 :	156,65	160,81 :	168,82
s	0,075		0,075		0,075		0,075	
r	0,0717		0,0720		0,0649		0,0729	
v	4,07		4,08 (4,0)		4,04		4,05	
$\hat{v}$	3,95		3,95 (3,90)		3,90		3,90	
sY	9,19		9,85		10,56		11,24	
$K:\hat{K}$	534,22 :	537,29	574,31 :	578,78	605,19 :	610,93	650,60 :	658,40
$I:\hat{I}$	40,09 :	41,49	30,88 :	32,15	45,44 :	47,47	48,84 :	51,28
$\hat{\sigma}$	10,50		10,13		12,17		13,15	
$\gamma\hat{\sigma}$	1,05		1,01		1,22		1,32	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	9,45		9,12		10,95		11,83	
a	0,305		0,219		0,303		0,304	

	t_8		t_9		t_{10}		t_{11}	
$\bar{Y}$	172,87		185,59		199,31		214,13	
$Y:\hat{Y}$	172,64 :	181,97	185,40 :	196,14	199,19 :	211,46	213,62 :	227,49
s	0,075		0,075		0,075		0,075	
r	0,0736		0,0739		0,0744		0,0724	
v	4,05		4,06		4,06 (4,0)		4,01	
$\hat{v}$	3,90		3,90		3,90 (3,85)		3,85	
sY	12,06		12,95		13,91		14,94	
$K:\hat{K}$	699,44 :	709,68	751,89 :	764,96	808,37 :	824,71	856,53 :	875,84
$I:\hat{I}$	52,45 :	55,28	56,48 :	59,75	48,16 :	51,13	64,23 :	68,40
$\hat{\sigma}$	14,18		15,32		16,03		17,77	
$\gamma\hat{\sigma}$	1,42		1,53		1,60		1,78	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	12,76		13,79		14,43		15,99	
a	0,304		0,305		0,242		0,301	

Tab. X: 6. Zahlenbeispiel (Teil 2)

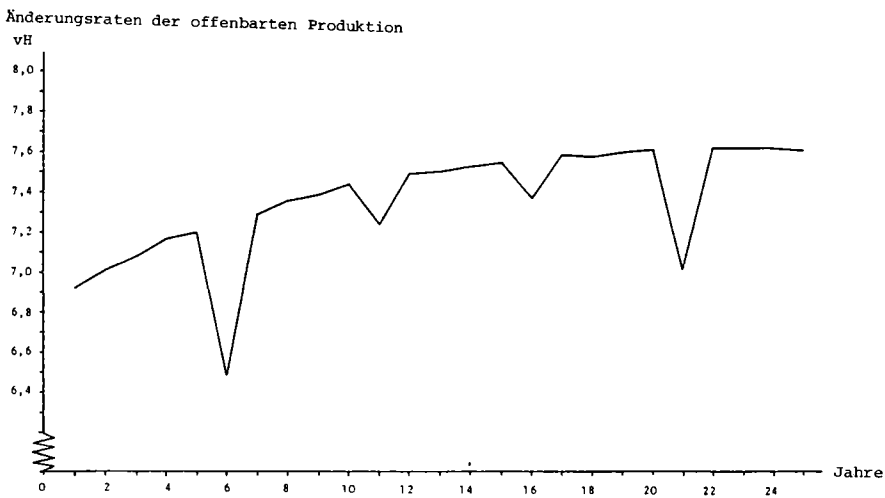
	t_{12}		t_{13}		t_{14}		t_{15}	
$\bar{Y}$	229,64		246,80		265,34		285,32	
$Y:\hat{Y}$	229,61 :	245,26	246,83 :	264,39	265,41 :	285,04	285,45 :	307,31
s	0,075		0,075		0,075		0,075	
r	0,749		0,0750		0,0753		0,0755	
v	4,01		4,01		4,01		4,01 (3,95)	
$\hat{v}$	3,85		3,85		3,85		3,85 (3,80)	
sY	16,02		17,19		18,81		19,91	
$K:\hat{K}$	920,76 :	944,24	989,69 :	1017,87	1063,91 :	1097,37	1143,75 :	1183,11
$I:\hat{I}$	68,93 :	73,63	74,22 :	79,50	79,84 :	85,74	68,33 :	73,56
$\hat{\sigma}$	19,13		20,65		22,27		23,39	
$\gamma\hat{\sigma}$	1,91		2,07		2,23		2,34	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	17,22		18,58		20,04		21,05	
α	0,300		0,301		0,301		0,239	

	t_{16}		t_{17}		t_{18}		t_{19}	
$\bar{Y}$	306,86		329,49		354,49		381,36	
$Y:\hat{Y}$	306,50 :	330,20	329,76 :	356,55	354,75 :	384,32	381,72 :	444,29
s	0,075		0,075		0,0758		0,075	
r	0,0737		0,0759		0,0758		0,0760	
v	3,96		3,95		3,95		3,95	
$\hat{v}$	3,80		3,80		3,80		3,80	
sY	21,41		22,99		24,73		26,61	
$K:\hat{K}$	1212,08 :	1256,67	1303,11 :	1354,89	1400,79 :	1460,63	1505,90 :	1574,30
$I:\hat{I}$	91,03 :	98,22	97,68 :	105,54	105,11 :	113,87	112,95 :	122,58
$\hat{\sigma}$	25,85		27,77		29,97		32,26	
$\gamma\hat{\sigma}$	2,59		2,78		3,00		3,23	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	23,26		24,99		26,97		29,03	
α	0,297		0,296		0,296		0,296	

	t_{20}		t_{21}		t_{22}		t_{23}	
$\bar{Y}$	410,35		441,56		472,57		508,57	
$Y:\hat{Y}$	410,75 :	446,55	439,60 :	478,61	473,09 :	515,82	509,14 :	555,88
s	0,075		0,075		0,075		0,075	
r	0,0761		0,0702		0,0762		0,0762	
v	3,94 (3,88)		3,90		3,89		3,89	
$\hat{v}$	3,80 (3,76)		3,76		3,76		3,76	
sY	28,63		30,81		32,97		35,48	
$K:\hat{K}$	1618,85 :	1696,88	1713,25 :	1799,59	1841,74 :	1939,49	1979,76 :	
$I:\hat{I}$	94,40 :	102,71	128,49 :	139,90	138,02 :	150,62	148,47 :	162,09
$\hat{\sigma}$	32,06		37,21		40,06		43,11	
$\gamma\hat{\sigma}$	3,21		3,72		4,01		4,31	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	28,85		33,49		36,05		38,80	
α	0,230		0,292		0,292		0,292	

Tab. X: 6. Zahlenbeispiel (Teil 3)

	t_{24}	t_{25}
$\bar{Y}$	547,33	589,04
$Y:\bar{Y}$	547,44 :	598,99 : 589,66 :
s	0,075	0,075
r	0,0762	0,0761
v	3,88	
$\hat{v}$	3,76	3,76
sY	38,19	41,10
$K:\hat{K}$	2128,23 :	
$I:\hat{I}$	159,47 :	174,33
$\hat{\sigma}$	46,36	
$\gamma\hat{\sigma}$	4,64	
$\hat{\sigma}-\gamma\hat{\sigma}$	41,72	
α	0,291	



Quelle: Daten aus der Tab. X: 6. Zahlenbeispiel.

Abb. X: 6. Zahlenbeispiel

Literaturverzeichnis

- Adey, J.: Kapitalakkumulation und Krise des Kapitalismus. Eine kritische Auseinandersetzung mit einigen Versuchen zur Wiederbelebung der Marxschen Theorie der kapitalistischen Entwicklung, Köln 1972
- Agocz, A.: Preisbildung und Preisentwicklung in der Sowjetunion (1917 – 1968), Diss. St. Gallen 1971
- Arrow, K.J.: Social Choice and Individual Values, New York 1951
- Bajt, A.: Investment Cycles in European Socialist Economies: A Review Article. in: Journal of Economic Literature, Nr. 1, 1971, S. 53–63
- Barro, R.J., H.I. Grossman: Suppressed Inflation and the Supply Multiplier, in: Review of Economic Studies, 41, Januar 1974, S. 87–104
- Beschluß über die Durchführung des ökonomischen Systems des Sozialismus im Jahre 1971 vom 1.12.1970, in: Gbl der DDR, Teil II, Nr. 100, S. 731–746
- Beyme, K. v.: Ökonomie und Politik im Sozialismus, München, Zürich 1975
- Bing, W.: Investitionsfinanzierung in der Zentralverwaltungswirtschaft, Stuttgart 1970
- Blaich, F., I. Bog, G. Gutmann, K.P. Hensel: Wirtschaftssysteme zwischen Zwangsläufigkeit und Entscheidung. Schriften zum Vergleich von Wirtschaftsordnungen, Heft 18, Stuttgart 1971
- Blaich, F.: Deutschlands Reformen und Transformationen zwischen 1932 und 1948, in: F. Blaich u.a., S. 141–151
- Blair, J.M. u.a.: The Roots of Inflation, London 1975
- Boettcher, E. (Hrsg.): Beiträge zum Vergleich der Wirtschaftssysteme, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 57, Berlin 1970
- Bog, I.: Über die Zwangsläufigkeit gesellschaftlicher Prozesse, in F. Blaich u.a., S. 14–39
- Bornstein, M. (Hrsg.): Economic Planning, East and West, Cambridge Mass. 1975
- Brainard, L.B.: A Model of Cyclical Fluctuations under Socialism, in: Journal of Economic Issues, Vol. VIII, Nr. 1, 1974, S. 67–81
- Bress, L.: Das Marxsche Gesetz der Transformation von Gesellschaftsordnungen, in: F. Blaich u.a., S. 40–62
- Bronfenbrenner, M. (Hrsg.): Is the Business Cycle Obsolete? New York, London, Sydney, Toronto 1969
- Brus, B.: Funktionsprobleme der sozialistischen Wirtschaft (übersetzt aus dem Polnischen), Baden-Baden 1971
- Campbell, R.: On the Theory of Economic Administration, in: H. Rosovsky (Hrsg.), S. 186–203
- Cassel, D., H.J. Thieme (Hrsg.): Einkommensverteilung im Systemvergleich, Stuttgart 1976
- Dieselben: Verteilungswirkungen von Preis- und Kassenhaltungsinflation, in: D. Cassel, H.J. Thieme (Hrsg.), S. 101–121
- Cobeljčić, N., R. Stojanović: A Contribution to the Study of Investment Cycles in the Socialist Economy, in: Eastern European Economics, Vol. II, Nr. 1–2, Fall-Winter 1963–1964, S. 62–77
- Dieselben: The Theory of Investment Cycles in a Socialist Economy, New York 1969
- Cyert, R.M. and G. March: A Behavioral Theory of the Firm, Englewood Cliffs, New Jersey 1963
- Dadajan, V.S.: Optimal'noe rukovostvo chozjajstvom i zadači èkonomičeskoj kibernetiki, in: Vestnik moskovskogo universiteta, Nr. 1, 1966
- Dahrendorf, R.: Zu einer Theorie des sozialen Konflikts, in: W. Zapf (Hrsg.), S. 108–123
- Delhaes, K. v., U. FehI: Systemindifferente Erklärungselemente für Schwankungen realwirtschaftlicher Variablen, in: H.J. Thieme (Hrsg.), S. 55–77
- Diehl, K.: Konjunktur, Konjunkturtheorie, in: Wörterbuch der Volkswirtschaft, 4. Aufl., Bd. 2, Jena 1932, S. 600–612

- Dietz, R.: Wirtschaftskrise in Ost und West und ihre Übertragungsmechanismen, in: DDR Report 3/1981, S. 141–145
- Dodge, N. T.: Inflation in the Socialist Economies, in: J. M. Blair u.a., S. 211–239
- W. Ehrlicher (Hrsg.): Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 1, 2. Aufl., Göttingen 1969
- Elsner, K.: Wachstums- und Konjunkturtheorie, in: W. Ehrlicher u.a. (Hrsg.), S. 248–299
- Eucken, W.: In: G. Clausing (Hrsg.), Der Stand und die nächste Zukunft der Konjunkturforschung, Festschrift für A. Spiethoff, München 1933, S. 74–78
- W. Eucken: Kapitaltheoretische Untersuchungen, Tübingen, Zürich 1954
- Derselbe: Die Grundlagen der Nationalökonomie, 8. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1965
- Fedorenko, N. P., et.al.: Matematika i kibernetika v èconomike, slovar'spravočnik, Moskva 1975
- Feiwel, G. R.: The Soviet Quest for Economic Efficiency, New York 1967
- Fink, G.: Planung oder Prognose? Ein Bericht über die Genauigkeit der kurzfristigen Planung in der Sowjetunion, in: Osteuropa Wirtschaft, Nr. 2, 1971, S. 114–124
- Fisch, H. (Hrsg.): Sozialwissenschaften, Frankfurt/M. 1973
- Fisch, H.: Gesellschaft, in: H. Fisch (Hrsg.), S. 11–87
- Fischer, G.: Betriebliche Beschäftigungspolitik und wissenschaftlich-technische Entwicklung in der sowjetischen Industrie. Berichte des Bundesinstituts für ostwissenschaftliche und internationale Studien, Köln 1979
- Fisher, I.: Our unstable Dollar and the So-called Business Cycle, in: Journal of the American Statistical Association, 1925, S. 179 ff
- Gemper, B. B. (Hrsg.): Stabilität im Wandel. Wirtschaft und Politik unter dem evolutionsbedingten Diktat, Festschrift für Bruno Gleitze zum 75. Geburtstag, Berlin 1978
- Goldmann, J.: Fluctuations and Trends in the Rate of Economic Growth in some Socialist Countries, in: Economics of Planning, Vol. 4, Nr. 2, 1964, S. 88–98
- Derselbe: Konjunktur und Konjunkturforschung in einer sozialistischen Wirtschaft, in: Konjunkturpolitik, Zeitschrift für angewandte Konjunkturforschung, 14. Jg., Berlin 1968, S. 62–72
- Grochla, E.: Unternehmensorganisation, Reinbek 1972
- Grossmann, G.: Gold and the Sword: Money in the Soviet Command Economy, in: H. Rosovsky (Hrsg.), S. 204–236
- Grundsatzregelung für die Gestaltung des ökonomischen Systems des Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik im Zeitraum 1971 bis 1975, in: Die Wirtschaft vom 29.4.1970, Beilage 14, S. 17
- Gutmann, G.: Theorie und Praxis der monetären Planung in der Zentralverwaltungswirtschaft, Stuttgart 1965
- Derselbe: Zum Verteilungsproblem in der Zentralverwaltungswirtschaft. Eine theoretische Studie, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 100, Heft 1, 1968, S. 41–71
- Derselbe: Funktionsprobleme der sowjetischen Zentralverwaltungswirtschaft, in: ORDO, Bd. 28, Stuttgart, New York 1977, S. 78–107
- Derselbe: Das Beschäftigungsproblem in kollektivistischen Wirtschaftsordnungen, in: B. B. Gemper (Hrsg.), S. 77–92
- Derselbe: Die Wirtschaft der DDR, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), Bd. 8, Stuttgart, New York, Tübingen, Göttingen und Zürich 1980, S. 735–762
- Derselbe: Zentralgeleitete Wirtschaft, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), Bd. 9, Stuttgart, New York, Tübingen, Göttingen und Zürich 1982, S. 599–616
- Derselbe: Volkswirtschaftslehre. Eine ordnungstheoretische Einführung, Stuttgart 1981
- Derselbe (Hrsg.): Das Wirtschaftssystem der DDR. Wirtschaftspolitische Gestaltungsprobleme, Schriften zum Vergleich von Wirtschaftsordnungen, Heft 30, Stuttgart, New York 1983
- Gutzeit, W.: Konjunkturen in Zentralverwaltungswirtschaften, Diss Marburg 1973,
- Haberler, G.: Business Cycles in a Planned Economy, in: Conference on Business Cycles, New York 1949, hrsg. v. National Bureau of Economic Research, New York 1951, S. 375–387

- Derselbe: Prosperität und Depression. Eine theoretische Untersuchung der Konjunkturbewegungen, Tübingen, Zürich 1955
- Haberler, G., V. Holesovska: Konjunktur und Krise, in: C.D. Kernig (Hrsg.), S. 283–321
- Haffner, F.: Systemkonträre Beziehungen in der sowjetischen Planwirtschaft. Ein Beitrag zur Theorie der mixed economy, Berlin 1978
- Derselbe: Erklärungsmomente für naturale und monetäre Disproportionen aus einer Theorie der unvollkommenen Planwirtschaft, in: K.E. Schenk (Hrsg.), S. 9–44
- Hagemann, M., A. Klemenčič: Die sozialistische Marktwirtschaft Jugoslawiens, Stuttgart 1974
- H. Hamel (Hrsg.): BRD – DDR. Die Wirtschaftssysteme, 3. Aufl., München 1979
- Hansen, A.H.: Fiscal Policy and Business Cycles, New York 1941
- Harrod, R.F.: Towards a Dynamic Economics, London 1951
- Hartwig, K.-H., H.J. Thieme: Schwankungen von Geldmenge, Umlaufgeschwindigkeit und Inflationsrate: Diagnose und Meßprobleme in unterschiedlichen Wirtschaftssystemen, in: H.J. Thieme (Hrsg.), S. 97–115
- Havina, S.: Vinisli o krizazah i ciklah v socialističeskom hozjajstvo (Phantasien über Krisen und Zyklen in einer sozialistischen Wirtschaft), in: *Economičeskie nauki* 10 (2), 1967, S. 58–69
- Hayek, F.A. v.: Die Verwertung des Wissens in der Gesellschaft, in: Derselbe, Individualismus und wirtschaftliche Ordnung, Salzburg 1976, S. 103–121
- Hensel, K.P.: Einführung in die Theorie der Zentralverwaltungswirtschaft (1954), 3. Aufl., Stuttgart, New York 1979
- Derselbe: Wirtschaftssysteme – Zwangsläufigkeit oder alternative Gestaltung?, in: F. Blauch u.a., S. 3–13
- Derselbe: Systemvergleich als Aufgabe, hrsg. v. H. Hamel, Stuttgart, New York 1977
- Derselbe: Grundformen der Wirtschaftsordnung, München 1978
- Hensel, K.P., und Mitarbeiter: Die sozialistische Marktwirtschaft in der Tschechoslowakei, Stuttgart 1968
- Hensel, K.P., U. Wagner, K. Wessely: Das Profitprinzip – seine ordnungspolitischen Alternativen in sozialistischen Wirtschaftssystemen, Stuttgart 1972
- Hicks, J.R.: A Contribution to the Theory of the Trade Cycle, 7. Aufl., Oxford 1967
- Derselbe: The Theory of Wages, in: J.E. Stiglitz and H. Uzawa (Hrsg.), S. 126–132
- Hoggart, R.: The Uses of Literacy, London 1957
- Horvat, B.: Business Cycles in Yugoslavia, New York 1971
- Howard, D.H.: The Disequilibrium Model in a Controlled Economy: An Empirical Test of the Barro-Grossman Model, in: *The American Economic Review*, Vol. 66, Nr. 5, 1976, S. 871–879
- Hunter, H.: Optimal Tautness in Development Planning, in: *Economic Development and Cultural Change*, IX, 1961, S. 561–572
- Jansen, P.: Ursachen von Preis- und Kassenhaltungsinflation, in: H.J. Thieme (Hrsg.), S. 119–132
- Jasin, E.G.: Problemy issledovanija informacionnoj sistemy upravlenija, in: *Èkonomika i matematičeskie metody* 1974, tom X vyp 3
- Jevons, W.S.: Investigations in Currency and Finance, London 1884
- Jevons, H.S.: The Causes of Unemployment. The Sun's Heat and Trade Activity, London 1910
- Jöhr, W.A.: Die Konjunkturschwankungen, Bd. II, Tübingen, Zürich 1952
- Kalecki, M.: Selected Essays on the Economic Growth of the Socialist and the Mixed Economy, Cambridge 1972
- Kamankin, W.P.: Die ökonomischen Interessen der entwickelten sozialistischen Gesellschaft, (übersetzt aus dem Russischen), Berlin (Ost) 1980
- Keren, M.: On the Tautness of Plans, in: *Review of Economic Studies*, 4, 1972, S. 469–486
- Kernig, C.D. (Hrsg.): Maximus im Systemvergleich, *Ökonomie* 2, Frankfurt/M., New York 1973
- Kim, C. Kyo.: Wirtschaftswachstum und Kapitalkoeffizient, Düsseldorf 1972

- Klein, W.: Prozeßpolitische Hauptinstrumente der Wirtschaftspolitik in der DDR, Stuttgart 1975
- Derselbe: Das Kombinat – Eine organisationstheoretische Analyse, in: G. Gutmann(Hrsg.), S. 79–101
- Derselbe: Der Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) – Ein Block handelspolitischer Stabilität?, in: A. Schüller und U. Wagner (Hrsg.), S. 215–231
- Kosta, J.: Sozialistische Planwirtschaft. Theorie und Praxis, Opladen 1974
- Kratsch, O.: Zur sowjetischen Diskussion über Plan, Gewinn, Prämie, in: Wirtschaftswissenschaft, H. 1, Berlin (Ost) 1963, S. 109–126
- Krelle, W., G. Gabisch: Wachstumstheorie, Berlin, Heidelberg, New York 1972
- Kuleskov, V.: Soviet Economic Reform: Progress and Problems, Progress Publishers, Moskau 1972
- Kunter, G.: Zur Diskussion über Fragen der Planung und der materiellen Interessiertheit, in: Arbeitsökonomik und Arbeitsschutz, H. 1, Berlin (Ost) 1963
- Kýn, O., W. Schrettl (Hrsg.): On the Stability of Contemporary Economic Systems, Göttingen 1979
- Kýn, O., W. Schrettl, J. Slama: Growth Cycles in Centrally Planned Economies: An Empirical Test, in: O. Kýn, W. Schrettl (Hrsg.), S. 109–131
- Lange, O.: Teorija reprodukciji i akumulaciji (Theorie der Produktion und der Akkumulation), Warszawa 1961
- Derselbe: Einführung in die ökonomische Kybernetik (Übersetzung aus dem Polnischen), Berlin Ost 1968
- Lenin, W.I.: Ausgewählte Werke, Frankfurt/M 1970
- Lenskaja, S.: O sisteme socialističeskogo planirovanija, in: *Economičeskije nauki* Nr. 10, 1974
- Levine, H.S.: Comments, in: M. Bronfenbrenner (Hrsg.), S. 303–310
- Liberman, J.: Plan, Gewinn, Prämie, in: *Presse der Sowjetunion* Nr. 108, 1962, S. 2331–2335
- Lippe, P. v. d.: Einkommensstatistische Vergleiche zwischen der Bundesrepublik Deutschland, der DDR und der Volksrepublik Polen, in: D. Cassel und H.J. Thieme (Hrsg.), S. 31–55
- Derselbe: Empirische Grundlagen der Stabilitätspolitik und Planung, in: J. Mück (Hrsg.), S. 137–191
- Derselbe: Statistische Probleme des Nachweises zyklischer Schwankungen realwirtschaftlicher Aggregate, in: H.J. Thieme (Hrsg.), S. 81–95
- Derselbe: Ordnungspolitische Ursachen von Wachstumszyklen in Polen und das Scheitern von Wirtschaftsreformen, in: *Diskussionsbeiträge aus dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Universität Essen-GH*, Nr. 18, September 1980
- Lockwood, D.: Soziale Integration und Systemorganisation, in: W. Zapf (Hrsg.), S. 125–137
- Lutz, F.: Das Konjunkturproblem in der Nationalökonomie, Jena 1932
- Maiminas, E.S.: Planungsprozeß, Informationsaspekt (Übersetzung aus dem Russischen), Berlin (Ost) 1972
- Manove, M.: Non-Price Rationing of Intermediate Goods in Centrally Planned Economies, in: *Econometrica* Nr. 5, 1973, S. 829–852
- Marx, K.: Theorien über den Mehrwert, 2. Teil, Berlin (Ost) 1968
- Derselbe: Zur Kritik der politischen Ökonomie, Berlin (Ost) 1974
- Derselbe: Das Kapital, Bd. I, II und III, Berlin (Ost) 1973 und 1976
- Marx, K., Engels, F.: Manifest der kommunistischen Partei, in: Dieselben, *Ausgewählte Werke*, Bd. I, Frankfurt/M. 1970, S. 383–451
- Merk, G.: Die Begriffe Prozeßpolitik, Strukturpolitik, Ordnungspolitik, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaften*, Bd. 26, Göttingen 1975, S. 203–210
- Mittag, G.: Die Durchführung des Volkswirtschaftsplanes im Jahre 1970, Referat auf der 13. Tagung des ZK der SED, 9. und 10. 6. 1970, Auszug, Berlin (Ost) 1970
- Moore, H.L.: Economic Cycles: their Law and Cause, New York 1914 and 1967
- Mück, J. (Hrsg.): Politische Ökonomie, Frankfurt/M, New York 1977
- Negroponti-Delivani, M.: Ökonomische Analyse. Das makroökonomische Gleichgewicht im Sozialismus und Kapitalismus, Athen 1977 (griechisch)

- Nötzold, J.: Untersuchungen zur Durchsetzung des technischen Fortschritts in der sowjetischen Wirtschaft, Anlagenbereich, Eggenberg 1972
- Notkin, A.: Tempi i proporcii socialističeskogo Vosprouizvodstva (Wachstumsraten und Proportionen in der sozialistischen Reproduktion), in: Izdateljstvo economičeskoj literaturi, Moskau 1961
- Nove, A.: Some Observations on Professor Olivera's Article, in: Kyklos, Vol. XIII, 1960, S. 257–260
- Derselbe: Cyclical Fluctuations under Socialism, in: M. Bronfenbrenner (Hrsg.), S. 287–304
- Derselbe: Das sowjetische Wirtschaftssystem, Baden-Baden 1980
- Olivera, J. H. G.: Cyclical Economic Growth under Collectivism, in: Kyklos, Vol. XIII, 1960, S. 229–260
- Derselbe: Cyclical Growth under Collectivism: A note on Mr. Nove's Observations, in: Kyklos, Vol. XIII, 1960, S. 397–399
- Olsienkiewicz, H.: Entwicklungsschwankungen und Konjunkturzyklen in der Ostblockwirtschaft, in: Osteuropa, November 1969, S. 773–784
- Paraskewopoulos, S.: Arbeitslosigkeit und Instrumente ihrer Bekämpfung, in: H. J. Thieme (Hrsg.), S. 147–159
- Pervozvanskij, A. A.: Matematičeskie modeli v upravlenie pouzvodstvom, Moskau 1975
- Pickersgill, J.: Hyperinflation and Monetary Reform in the Soviet Union, 1921 – 1926, in: The Journal of Political Economy, Nr. 5, 1968, S. 1037 – 1048
- Dieselbe: A Long-Run Demand Function for Money in the Soviet Union, A Comment, in: Journal of Money, Credit and Banking, Nr. 1, 1970, S. 123–131
- Pohl, H.: Probleme des Gewinns in der volkseigenen Industrie der Deutschen Demokratischen Republik – ein Beitrag zur Theorie des Gewinns im Sozialismus, Diss. Berlin (Ost) 1966
- Politische Ökonomie, Lehrbuch, Berlin (Ost) 1955
- Popitz, H. u. a.: Das Gesellschaftsbild des Arbeiters, Tübingen 1957
- Portes, R.: The Control of Inflation: Lessons from East European Experience, in: Economica, Vol. 44 (1977), S. 109–130
- Radajew, W. W.: Ökonomische Interessen im Sozialismus, (Übersetzung aus dem Russischen), Berlin (Ost) 1974
- Richtlinie für das Neue Ökonomische System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft vom 11. 7. 1963, in: Gbl der DDR, Teil II, Nr. 64, S. 453–481
- Röpke, W.: Civitas Humana. Grundfragen der Gesellschafts- und Wirtschaftsreform, 4. Aufl., Stuttgart 1979
- Rosovsky, H. (Hrsg.): Industrialization in Two Systems, New York 1966
- Rostock, M.: Die antike Theorie der Organisation staatlicher Macht, Meisenheim am Glan 1975
- Rundtischgespräch der Zeitschrift «Woprossy Economiki», Planung und Leitung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im zehnten Planjahr fünf, in: Sowjetwirtschaft Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge, Nr. 2, 1976, S. 194–208
- Schenk, K. E.: Ein organisatorisches Konzept der Regelungsvorgänge im Wirtschaftssystem und seine Anwendung, in: E. Boettcher (Hrsg.), S. 173–216
- Derselbe (Hrsg.): Lenkungsprobleme und Inflation in Planwirtschaften, Berlin 1980
- Schüller, A. und U. Wagner (Hrsg.): Außenwirtschaftspolitik und Stabilisierung von Wirtschaftssystemen, Schriften zum Vergleich von Wirtschaftsordnungen Heft 28, Stuttgart, New York 1980
- Seifert, E., H. Pohl, K. Maier: Gewinn in der volkseigenen Industrie, Berlin (Ost) 1968
- Slama, J., H. Vogel: Die Verbreitung neuer Technologien in der UdSSR, Fallstudie I: Elektro-nische Datenverarbeitung, in: J. Nötzold, S. 69 und 71
- Smith, H.: Die Russen, Bern-München 1976
- Sohmen, E.: Allokationstheorie und Wirtschaftspolitik, Tübingen 1976
- Sombart, W.: Die Störungen im deutschen Wirtschaftsleben während der Jahre 1900 ff., in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 113, 1904, S. 121–137
- Stalin, J.: Die ökonomischen Probleme des Sozialismus in der UdSSR, Moskau 1952

- Staller, G.J.: Fluctuations in Economic Activity: Planned and Free-Market Economies 1950–1960, in: *The American Economic Review*, Vol. LIV, Nr. 1, June 1964, S. 385–395
 – Statistical Yearbook United Nations, 1959 bis 1978
 – Statistisches Jahrbuch der DDR 1978 bis 1981
- Stiglitz, J.E. und H. Uzawa (Hrsg.): *Readings in the Modern Theory of Economic Growth*, Cambridge 1969
- Sweezy, P.M.: *Theorie der kapitalistischen Entwicklung*, Frankfurt/M. 1972
- Szyperski, N., U. Winand: *Entscheidungstheorie*, Stuttgart 1974
- Szyperski, N., K. Nathusius: *Information und Wirtschaft. Der informationstechnische Einfluß auf die Entwicklung unterschiedlicher Wirtschaftssysteme*, Frankfurt/M., New York 1975
- Thieme, H.J.: Makroökonomische Instabilitäten – Erscheinungsformen, Ursachen und Konzepte ihrer Bekämpfung, in: H. Hamel (Hrsg.), S. 212–283
- Thieme, H.J. (Hrsg.): *Gesamtwirtschaftliche Instabilitäten im Systemvergleich*, Stuttgart, New York 1979
- Vasil'kova, N.: «Classifiers» standardize Input Data, in: *Soviet Cybernetic Review*, Nr. 2, 1972, S. 39–41
- Vincentz, V.: Wachstumsschwankungen der sowjetischen Wirtschaft. Ausmaß, Auswirkungen, Ursachen, in: *Berichte des Bundesinstituts für ostwissenschaftliche und internationale Studien*, Heft 15, Köln 1979
- Derselbe: Planungszyklen. Eine Untersuchung des Planungs- und Produktionsverhaltens in sozialistischen Wirtschaften, Osteuropa-Institut, Nr. 67, München 1980
- Vomfelde, W.: *Einführung in die Konjunkturpolitik*, Berlin 1977
- Vosgerau, H.-J.: Konjunkturtheorie, in: *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW)*, Bd. 4, Stuttgart, New York, Tübingen, Göttingen und Zürich 1978, S. 478–507
- Wagner, U.: Die weichen Pläne der Betriebe im administrativen Sozialismus, in: *ORDO*, Bd. XIX, 1968, S. 287–309
- Derselbe: Transformation zur sozialistischen Marktwirtschaft 1967, in: F. Blauch, u.a., S. 178–188
- Derselbe: Funktionswandel des Gewinns im Wirtschaftssystem der DDR, in: K.P. Hensel, U. Wagner, K. Wessely, S. 52–83
- Derselbe: Entwicklungstendenzen sozialistischer Wirtschaftssysteme, in: *Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, im freiheitlich sozialen Rechtsstaat*, hrsg. von der Konrad-Adenauer-Stiftung, Politische Akademie Eichholz, Bd. 4, Bonn 1974, S. 595–636
- Watrin, Chr.: Kriterien zur Beurteilung der statischen Effizienz von Wirtschaftssystemen, in: E. Boettcher (Hrsg.), S. 55–76
- Weber, M.: *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der verstehenden Soziologie*, Studienausgabe, 5. Aufl., Tübingen 1972
- Weiss, F.X. (Hrsg.): Eugen von Böhm-Bawerks kleinere Abhandlungen über Kapital und Zins. Böhm-Bawerk. Schriften, Zweiter Band, Frankfurt 1968
- Wille, E.: *Planung und Information. Eine Untersuchung ihrer Wechselwirkungen unter besonderer Berücksichtigung eines mehrjährigen Plans für öffentliche Finanzen*, Berlin 1970
- Zaleski, E.: *Planning for Economic Growth in the Soviet Union 1918 – 1932*, The University of North Carolina Press 1971
- Zapf, W. (Hrsg.): *Theorien des sozialen Wandels*, Königstein/Ts. 1979
- Zell, G.: *Information und Wirtschaftslenkung in der UdSSR*, Berlin 1980
- Zielinski, J.G.: *On the Theory of Socialist Planning*, Oxford University Press, Ibadan 1968
- Zippelius, R.: *Allgemeine Staatslehre*, München 1978

Personenregister

A

Adey, J. 9
Agocz, A. 67
Arrow, K. J. 118

B

Bajt, A. 46, 51, 81
Barro, R. J. 109
Beyme, K. von 108
Bing, W. 113
Blaich, F. 6, 31, 83
Blair, M. 67
Böhm-Bawerk, E. von 110
Boettcher, E. 93, 156
Bog, I. 7, 83
Bornstein, M. 94
Brainard, L. B. 70–72, 76, 82, 83
Bress, L. 6
Bronfenbrenner, M. 48
Brus, W. 96–98

C

Campbell, R. 71, 72
Cassel, D. 31, 68
Clausing, G. 1
Cobeljčić, N. 36–38, 40, 65, 66, 76, 80
Cyert, R. M. 107

D

Dadajan, S. 94
Dahrendorf, R. 86, 87
Delhaes, K. von 111
Diehl, K. 1
Dietz, R. 108
Dodge, N. T. 57

E

Ehrlicher, W. 122
Elsner, K. 122, 123, 125, 128
Engels, F. 88
Eucken, W. 17, 20, 110

F

Fedorenko, N. P. 92
Feiwel, G. R. 94
Fehl, U. 111
Fink, G. 40–44
Fisch, H. 86

Fischer, G. 90

Fisher, I. 2

G

Gabisch, G. 117
Gemper, B. B. 64
Goldmann, J. 2, 3, 35, 36, 60–63, 76, 79, 80, 109
Grochla, E. 102
Grossman, G. 71
Grossman, H. J. 109
Gutmann, G. 17, 23, 29, 64, 67, 99, 100, 101, 107, 149
Gutzeit, W. 47

H

Haberler, G. 3, 31, 61
Haffner, F. 97, 99, 100
Hagemann, M. 156
Hamel, H. 47, 83
Hansen, A. H. 2
Harrod, R. F. 123
Hartwig, K.-H. 68–70, 76, 82, 109
Havina, S. 51, 61
Hayek, F. A. von 102, 111
Hensel, K. P. 6, 17, 83, 91, 100, 110–112, 136, 147–149, 151, 156
Hicks, J. R. 110, 123
Hoggart, R. 86
Holesovski, V. 61
Howard, D. H. 109
Hunter, H. 75

J

Jansen, P. 67
Jasin, E. G. 91
Jevons, H. S. 56
Jevons, W. S. 56
Jöhr, W. A. 1–3, 28, 52, 57, 110
Juglar 41

K

Kalecki, M. 119, 121, 122
Kamankin, W. P. 96–98
Keren, M. 75
Kernig, C. D. 61
Kim, C. Kyo 123
Kitchin 41

Klein, W. 27, 107, 113, 152, 153, 155
Klemencič, A. 156
Kosta, J. 94
Kratsch, O. 150
Krelle, W. 117
Kuleskov, V. 119
Kunter, G. 150
Kýn, O. 45, 46

L

Lange, O. 51, 52, 66, 67, 95, 120
Lenin, W. I. 88
Lenskaja, S. 94
Levine, H. S. 48
Liberman, J. 151
Lippe, P. von der 31, 41, 45, 53
Locke, J. 87, 88
Lockwood, P. 90
Lutz, F. 1

M

Maier, K. 153
Maiminas, E. S. 94, 102
Manove, M. 75
March, G. 107
Marx, K. 8, 14, 88, 103, 116
Merk, G. 101
Mittag, G. 155
Montesquieu, C. 87, 88
Moore, H. L. 56
Mück, J. 41

N

Nathusius, K. 94
Negreponi-Delivani, M. 120
Nötzold, J. 93
Notkin, A. 51, 52, 61, 66
Nove, A. 48, 49, 77, 113

O

Olivera, J. H. G. 58, 59, 61, 63, 64, 76–78, 80, 103, 104
Olsienkiewicz, H. 48, 51, 60, 63, 64, 67, 79, 80, 82

P

Pajestka, J. 51
Paraskewopoulos, S. 64
Pervozvanskij, A. A. 74
Pickersgill, J. 68
Pohl, H. 153, 155
Popitz, H. 86
Portes, R. 67

R

Radajew, W. W. 98
Röpke, W. 54
Rosovsky, H. 71
Rostock, M. 87

S

Schenk, K. E. 93
Schrettl, W. 45, 46
Schüller, A. 27
Seifert, E. 153
Slama, J. 45, 46, 93
Smith, H. 93
Sohmen, E. 20
Sombart, W. 2
Spiethoff, A. 1
Stalin, J. 60, 96, 97
Staller, G. J. 40
Stiglitz, J. E. 123
Stojanović, R. 36–38, 40, 65, 66, 76, 80
Sweezy, P. M. 6–14
Szyperski, N. 92, 94

T

Thieme, H. J. 31, 47, 53, 64, 68–70, 76, 82, 109, 111

U

Uzawa, H. 123

V

Vasil'kova, N. 92
Vincentz, V. 73–76, 80, 81, 83, 84
Vogel, H. 93
Vomfelde, W. 41, 44
Vosgerau, H.-J. 1, 2, 56

W

Wagner, U. 27, 83, 148, 150–156
Watrin, Chr. 156
Weber, M. 86, 89
Weiss, F. X. 110
Wessely, K. 151
Wille, E. 95
Winand, M. 92

Z

Zaleski, E. 33, 60, 62, 63, 76, 80
Zapf, W. 86, 90
Zell, G. 91–95
Zielinski, J. G. 95
Zippelius, R. 87, 88

Sachregister

A

- Ableitung
 - analytische 145
- Absatzkrisen 14
- Abschwung 54, 107, 108
- Abschwungs
 - phase 107, 108, 114
- Abteilung I 60, 65, 66
- Abteilung II 65
- Administration 71
- Akkumulation 9, 10, 12–14, 117
 - reale 65
- Akkumulations
 - mittel, gesellschaftliches 153
 - politik 118
 - prozeß 11, 12, 14, 15
 - rate 12
 - verhalten 11, 14, 15
- Aktionsparameter 136
- Aktivität
 - gesamtwirtschaftliche 110
 - wirtschaftliche 17, 155
- Aktivitätsschwankungen 1, 3, 19, 28–31, 33, 36, 40, 48, 79, 81, 82, 85, 115, 120, 131
 - gleichförmige 1
 - periodische 1, 54, 66, 68, 79, 80, 84
 - wiederkehrende 1
 - wirtschaftliche 22, 27, 31, 35, 40, 58, 60, 66, 69, 77, 137, 142, 158
 - zyklische 56, 60, 71, 73, 80
- Aktivitätszyklen
 - politische 72
 - wirtschaftliche 72
- Akzelerator 63
- Allokation 58
 - der Produktionsfaktoren 156
 - der vorhandenen Ressourcen 59
 - effiziente 93
 - Faktor- 101
 - Fehl- 150
- Allokations
 - logik 77
 - mechanismus 83
 - prinzip 71
- Analyse
 - modelltheoretische 145
 - ordnungstheoretische 85, 147
 - prozeßtheoretische 85, 147

- Angebot 79
 - geplantes Gesamt- 115
- Angebots
 - lücke 75
 - potential 15
- Anreiz
 - materieller 64, 150
 - system 104
- Apparat, bürokratischer 89
- Arbeiterklasse 96
- Arbeit, hochqualifizierte 61
- Arbeits
 - intensität 123
 - kräfte 7, 15
 - kräftepotential 124–128, 130
 - losigkeit, offene 33
 - losigkeit, versteckte 64, 146
 - markt 61
 - potential 122
 - produktivität 90, 122, 124
 - produktivität, durchschnittliche 127
- Aufschwung 13, 52, 61, 107, 108
 - periodischer 15, 52
 - phase 59–66, 76, 78, 79, 107, 114
- Außen
 - beitrag 108
 - handel 62
 - handelsbeziehungen 27, 28
 - handelspläne 27
- Auswertungsprozeß 136

B

- Bankensystem 82
 - verstaatlichtes 67
- Bauernmärkte 72
- Bauwirtschaft 80
- Bedingungen
 - strukturelle 145
 - systemspezifische 145
- Bedürfnisse
 - gesellschaftliche 91
 - individuelle 91
- Beförderungsmechanismus 102
- Bereich
 - industrieller 71, 148
 - landwirtschaftlicher 72
- Beschäftigungs

- losigkeit 4
- volumen 33
- Bilanzierungsmethode 111
- Bourgeoisie 88
- Bürokratie 89, 90
- Bulgarien 47, 52, 163–168
- Bundesrepublik Deutschland 47

C

- Circulus vitiosus 146
- Comecon-Länder 40, 52
- Computer
 - systeme 96
 - technik 93
- ČSSR 35, 38, 40, 46, 47, 52, 82, 90, 163–168, 170

D

- Daten
 - übertragungstechnik 93
 - verarbeitungsanlagen 93
- DDR 35, 36, 47, 52, 53, 69, 70, 90, 147–151, 154–158, 163–169, 171
- Depression 108
- Disproportionen, periodische 60

E

- Effektivität 135
- Effizienzverluste 142, 145
- Eigentum
 - gesellschaftliches 96
 - privates 6, 96
 - staatliches 147, 148
 - Volks- 148
- Eigentums
 - ordnung 101
 - verhältnisse 7, 96
- Einkommen
 - Nominal- 68
 - Pro-Kopf- 156
 - Volks- 68
 - Volks-, reales 68
- Einkommens
 - interesse 99
 - politik 122
- Energie
 - erzeugung 53
 - produktion 167
 - produktion, Änderungsraten 168, 170–173
- Engpaßmultiplikator 75
- Entscheidungs
 - gremien 151

- struktur 101
- zentrale 17
- Entwicklung
 - proportionale 121
 - wirtschaftliche 147, 157
 - zyklische 65

Entwicklungs

- pfad 135
- prozeß, instabiler 145
- zyklen 51

Erfolgsinteresse 149

Erfüllung 75, 150

Erfüllungs

- grad 136
- grenze 138
- strategie 108, 136

Erklärungshypothese 58

- geldtheoretische 68
- politische 77

Erklärungszusammenhang des Konjunkturphänomens 146

Ersparnisbildung 64

Erwartungsparameter 136

Euler'sches Theorem 26

Existenz

- interessen 89
- minimum 122

Expansion 2, 37, 54, 79

Expansions

- kraft des Kapitals 12
- phase 76

Experimente, wirtschaftspolitische 147

Experimentierungsphase 150

Exponentialfunktion 135

F

Faktorproduktivität 80, 123, 124

- totale 80

Fortschritt

- arbeitssparender 12, 123, 130
- kapitalsparender 123, 130
- neutraler 123
- technischer 12, 65, 66, 76, 81, 82, 92, 113, 119, 120, 123, 124, 127, 131, 135, 142, 143
- technischer, Intensität 145
- Harrods neutraler 127, 128, 130
- Hicks neutraler 124, 126, 127

Friktion 3

Führungs

- gremien 160
- hierarchie 159

Fünfjahresperiode 142–144

G

Gebrauchswert 8, 14

Gefüge, ordnungspolitisches 145

Gegensätze 83

Gegenwartskonsum 59

Geld

- als allgemeines Tauschmittel 22

- anbot 109

- Kaufkraft 67

- menge 69, 82

- menge, nominale 67-69

- nachfrage 68

- nachfragefunktion 68

- produktion 82

- überhang 82

- wert 67

Gesamt

- rechnung, volkswirtschaftliche 136, 141

- wert 8, 14

- wertrechnung 31

- wert, volkswirtschaftlicher 31

- wirtschaft 80

Gesellschaft 87

- bürgerliche 13

- klassenlose 7, 88

Gesetz 87

- der planmäßigen proportionalen Entwicklung 51, 52, 66

- der Theorie der Zuverlässigkeit 95

- mäßigkeit, ökonomische 77

- ökonomisches 61

- vom tendenziellen Fall der Profitrate 14, 15

Gewalt 88

- gesetzgebende 87

- öffentliche 88

- organisierte 88

- politische 88

- vollziehende 87

Gewaltenteilung 87

Gewerkschaft, freie 90

Gewinn 152, 154

- Betriebs- 153

- Brutto- 153

- erwartung 11

- hebel 152, 153

- Netto- 113, 153-156

- Netto- -verwendung 155

- Orientierungsziffer 152, 153

- Plan- 153

- verwendungsnormativ 154-156

Gleichgewicht 22, 117, 150, 156

- allgemeines 115, 118, 157, 158

- endogene Störung 137

- evolutorisches 115

- gesamtwirtschaftliches 28

- makroökonomisches Gesamt- 116

- stabiles 68, 109

- stationäres 115

- Teil- 116, 118

- Teil-, makroökonomisches 116

- Vermögens- 68

- störungen 54

Gleichungssystem 135, 136, 138

Gosplan 34

Grenzrate

- der Substitution 25

- der Transformation 25

Grundmittelfonds 153

Güter

- lücke 29

- nachfrage, Gesamt- 116

- tauschungleichgewicht 22

H

Halbfabrikate 60

Handelsinsordnung 17

Hebel

- der materiellen Interessiertheit 115

- ökonomischer 152, 154

Herrschaft 86, 88, 89

Herrschafts

- organisation 89

- strukturen 85, 86, 88, 157

- verhältnisse 87, 89, 90

I

Implementationspolitik 148

Import 64

Impuls 76, 102

- monetärer 68, 82

Industrie

- produktion 73, 74

- sowjetische 91

- staaten 93

- verarbeitende 60

Ineffizienz 100

Inflation 4, 64, 67

- versteckte 146

Inflationsrate 68

Information

- betriebliche 145

- realitätsnahe 145

- richtige 145

- vollständige 135

Informations

- kosten 95

- lücke 138

- monopol 82
- struktur 101
- system 93
- system, volkswirtschaftliches 93

Innovation 98, 138, 143

Instabilität 67, 118, 137, 147, 150, 156

- der wirtschaftlichen Entwicklung 145
- gesamtwirtschaftliche 68
- makroökonomische 47
- wirtschaftliche 85

Institution 101

Interessen

- betriebliche 142, 149, 151
- divergenzen 85, 97, 100
- gegensatz 60, 74, 76, 79, 85, 86, 88–91, 95, 96, 98, 100, 104, 111, 115, 118, 131, 149, 152
- gesamtwirtschaftliche 100, 149
- gesellschaftliche 97, 151
- gruppen 88
- gruppen, oppositionelle 90
- individuelle 149
- konflikt 91, 150
- konstellationen 158
- lagen 105
- ökonomische 71, 97
- politische 71, 89
- struktur 60
- unterschiedliche 145
- vertretung 88
- wirtschaftliche 100

Investitionen 54, 65, 66, 76, 79, 109, 127, 133–136, 138, 140, 141, 143, 151, 154, 155

- Anlage- 80
- Brutto- in der UdSSR 81
- konjunkturelle 33
- Ersatz- 113, 120, 126
- Gesamt- 65, 169
- induzierte 112
- Netto- 114, 122, 137
- Neu- 66, 80, 81, 114
- produktiver Beitrag 137
- tatsächliche 133, 137
- tatsächlich produktiver Beitrag 136
- Über- 56, 146

Investitions

- güterbereich 122
- güterproduktion 82
- gütersektor 59, 78, 108, 114, 120
- mittel 58, 62, 63
- pläne 64, 110, 112, 131
- planung 111

- politik 62, 66, 77, 78, 82, 103, 112, 114, 120, 121, 130
- politik, übermäßige 64
- prioritäten 61
- problem 110
- projekt 67
- quote 120–122, 139–141, 143, 144
- sektor 76
- ziele 62
- zyklen 37, 38, 40, 45–47, 65, 82, 127

Istgröße 73, 156

J

Jugoslawien 83, 156

K

Kapazitäten 136, 138, 142–144, 153, 158

- tatsächliche 135
- Vollauslastung 137

Kapazitäts

- grenzen 136
- reserven 114

Kapital 7, 10, 12, 51, 80, 124

- akkumulation 116
- güterproduktion 60, 116, 117, 118
- intensität 123, 124, 126–128, 131
- investitionen 41, 51
- koeffizient 65, 119, 120, 121, 128, 134, 135, 140, 141, 143, 144, 145
- koeffizient, berechneter 137, 139
- koeffizient, durchschnittlicher 65, 120, 135, 136
- koeffizient, konstanter 142
- koeffizient, marginaler 119, 120
- konstantes 8–11, 14, 15, 51, 117
- organische Zusammensetzung 9–12, 15
- produktives 153
- produktivität 124–126, 128
- produktivität, durchschnittliche 127
- sektor 103
- stock 60, 101, 103, 112–114, 117, 125, 126, 135
- tatsächliches 139, 142
- variables 8–10, 14, 15, 117
- volkswirtschaftliches 139

Kapitalismus 7, 12–14, 16, 96, 120

- politische Ökonomie 96
- Zusammenbruch 16

Kapitalist 8, 10, 12–15, 88, 96

Kassenhaltung

- nominale 109

Kassenhaltungs

- inflation 29, 67
- koeffizient 69, 82

Kauffonds 82
 Kennziffern 92, 150, 151
 - Haupt- 113, 150, 152-154, 156
 Kernprozeß 107, 108
 Klasse 88, 97
 - herrschende 88
 Klassen
 - gegensatz 88
 - unterschied 88
 Kollektivismus 54
 Kompromiß 137, 145
 Konflikt 71, 72, 86, 88, 102
 - politischer 87, 90
 Konjunktur
 - bewegung 1
 - forschung 1, 2
 - freiheit 3
 - krise 4, 147
 - phanomen 2-4, 48, 52-57, 77, 82, 147
 Konjunktur
 - politik 4, 5, 61, 147
 - politik, systemspezifische 146
 - problem 1, 2
 - prozeß 77
 - schwankungen 2, 4, 17, 19, 41, 47, 51, 56-58, 66, 101
 - schwankungen, exogen verursachte 57
 - theorie 1, 2, 56, 57
 - ursachen 1
 - zyklen 1, 13, 41, 47, 48, 51, 53, 57, 62
 - zyklen, marktwirtschaftliche 51
 Konkurrenz, Modelle der vollkommenen 28
 Konsumentenpräferenzen 22
 Konsum
 - nachfrage 14, 63, 64
 - niveau 61, 62, 122
 - quote 121, 122
 Konsumgüter
 - anbot 121
 - bereich 65
 - industrie 60, 61, 78, 79
 - markt 61, 64
 - nachfrage 121
 - produktion 61, 64, 78, 82, 109, 116-118
 - sektor 61-64, 78, 79, 82, 103, 108, 114, 120, 122
 Konsumtion 14, 116, 122
 - Unter- 13-15, 146
 Konsumtions
 - Unter- -theorie 56
 - Unter- -these 13-15
 Kontraktion 2, 54, 79
 Kontraktionsprozeß 54
 Kontraktkurve 20

Konzeption, politische 87
 Koordinationsmechanismus 13
 Kriegswirtschaft 31
 Krise 11-13, 147, 160
 - Marx'sche 10, 15
 - ökonomische 72
 - offene 147
 - wiederkehrende 13, 15
 Kybernetik 95

L

Lander, sozialistische 67
 Landwirtschaft 71
 - tschechoslowakische 72
 Legitimität 89
 Lehre, marxistische 88
 Leistungs
 - anreize 19, 102
 - grenzen 158
 - grenzen, betriebliche 79
 - kapazitäten 136, 142, 159
 - kapazitäten, tatsächliche 135
 - kontrollen 19, 102
 - motivation 59
 - normen 100
 - reserven 59, 105-108, 113, 136, 142, 153, 154
 - verweigerung 116, 158
 Leitbilder 89
 Leitungs
 - funktion 102
 - hierarchie 151
 - organe 92
 - problem 94
 Lenkungs
 - hierarchie 95
 - organisation 17
 - struktur des Systems 77
 - system 91, 94, 95, 102, 147, 156
 Lösung, optimale 137
 Lohn
 - fonds 64
 - mechanismus 102
 - zahlungen 82
 Loyalität 89
 Lucke, inflatorische 29, 30
 Luckenbußerfunktion 71

M

Macht 87, 88
 - begrenzung 88
 - dispositive 145
 - faktor 89
 - konzentration 87

- ökonomische 71, 72
- politische 71, 72, 160
- staatliche 87
- stellung 89
- Märkte, freie 72
- Manifest, kommunistisches 13, 88
- Markt 71
 - beziehungen 60
 - elemente 71, 76
 - mechanismus 70, 79, 83
 - prinzipien 71, 83
 - sektor 78, 83
 - wirtschaft 2, 19, 33, 40, 48, 51, 53, 107, 110, 115
 - wirtschaft, sozialistische 156
- Marxisten 13
- Maßnahmen, punktuelle wirtschaftspolitische 146
- Material Production System 53
- Maximum Maximorum 25
- Mehrprodukt 118
- Mehrwert 8-11, 14, 15, 117
 - rate 8-12, 14, 15
- Militärdiktatur 158
- Motiv, sittliches 89
- Motivation 138
- Motivations
 - struktur 97, 101
 - system 104
- Multiplikator 63

N

- Nachfrage 79
 - Gesamt-, geplante 115
 - gesamtwirtschaftliche 63, 117, 145
 - überhang 79
- Nationaleinkommen 2, 3, 31-33, 38-40, 44-46, 48-50, 52, 53, 103, 116, 119-131, 133
 - Änderungsraten 164, 170, 171-173
 - produziert 163
 - Übererfüllungsrate 133, 139
 - Untererfüllungsrate 133, 139
 - Wachstumsrate 62
- Naturalplansystem 23
- Niedergang
 - konjunktureller 54
 - periodischer 13, 52
- NÖS (Neues Ökonomisches System der Planung) 148, 151, 152, 154, 155
- Notenbank 82
- Nutzenfunktion 20, 25

O

- OECD 40
- Ökonomie
 - politische 6, 7, 13, 17, 41, 97
 - politische des Kapitalismus 96
 - politische des Sozialismus 96
- ÖSS (Ökonomisches System des Sozialismus) 148, 154
- Opposition
 - aktive 158
 - politische 88
- Ordnung 4
 - marktwirtschaftliche 4
 - Über- 86
 - Unter- 86
- Ordnungen
 - elemente 147
 - Unter- -verhältnisse 86, 145
- Organisations
 - formen 86, 87
 - struktur des Systems 77
- Ostblock 60
- Osteuropa 67, 91

P

- Pareto-Optimum 116
- Partei, politische 88
- Periodizität 80, 83, 85
 - der Schwankungen 146
- Phänomen, paradoxes 137
- Phasen, zyklische 38
- Plan 71
 - anforderungen 78, 79, 133, 150, 158, 159
 - angebot 115
 - auflage 61, 73, 79, 100, 103, 105, 110, 149, 150, 152, 154, 155, 158
 - bilanz 110, 111
 - bildungsverhalten 73
 - daten 138, 150
 - erfüllung 61, 74, 78, 80, 100, 104, 105, 112, 116, 136, 138, 141, 149, 150, 157, 158
 - erfüllungsprinzip 99, 100, 113, 115, 147, 148, 152-154
 - erfüllungsstrategie 75, 79, 100, 105, 106-108, 134
 - erfüllungsverhalten 137
 - geldwirtschaftlicher 23
 - gewinn 154
 - gewinnanforderungen 154
 - gleichgewicht 19, 21, 22, 27-30, 85, 114, 115, 118, 131, 157, 159
 - gleichgewicht, Störungen 158
 - größen 73, 156

- instrumente 60
- karte 80, 100
- kennziffer 97, 111
- mechanismus 82
- nachfrage 115
- natürlicher 23
- optimaler 19, 27–29, 76, 103, 104, 106
- periode 92, 93, 110, 146
- realisierbarer 104
- second-best- 104–107, 112, 137, 138
- soll 133
- Soll-Ist-Vergleich 155
- Soll-Produktion 133, 134, 135, 139–141, 144
- Soll-Produktionszuwachs 133, 134
- system 149
- system, güterwirtschaftliches 67
- überfüllung 29, 74–76, 100, 104–106, 135, 138, 140, 141, 149
- Überoptimal- 19
- unterfüllung, güterwirtschaftliche 29, 135
- Unteroptimal- 19
- volkswirtschaftlicher 95, 104, 111, 149, 154
- wachstumsraten 75
- weicher 67, 80, 107, 112, 149–155
- ziele 149
- Planerpräferenzen 22
- Planung
 - administrative 82, 148
 - ex ante- 92
 - fehlerhafte 66
 - Indikativ- 61
 - ökonomische 59
 - perspektivische 112
 - rationale 118
 - staatliche 147, 148
 - System zentraler 156
 - zentrale 152, 154
- Planungs
 - ablauf 149
 - behörde 92, 154
 - bürokratie 62, 89, 114, 156
 - funktion 102
 - gremien 152, 159
 - hierarchie 151
 - instanzen 111
 - organ 90, 101, 150, 153, 159
 - praxis 142
 - prinzipien 83
 - problem 94
 - prozeß 92
 - system 33, 80, 105, 115, 131, 147
 - system, sowjetisches 148
 - system, starres 61
 - technik 77, 93
 - verhaltens 73, 137
 - zyklen 75
- Polen 35, 36, 38, 41, 45, 47, 52, 54, 67, 69, 70, 90, 103, 147, 158, 163–168, 171
- Prämien 74, 100, 115, 149, 150, 152, 154, 155
 - entwicklung, stetige 137
 - erzielung, stabile 137
 - fonds 154
 - interessen 112, 157
 - maximierung 133
 - mechanismus 102
 - minderung, kurzfristige 137
 - prinzip 99, 100, 113, 115, 141
 - system 80, 107, 112, 149
 - zahlungen 82
- Prämiierung 136, 150
- Pragmatiker 160
- Preis
 - elastizität der Konsumentennachfrage 29
 - inflation 67
 - fixierung, staatliche 148
 - mechanismus 75
 - niveau 33, 68
 - politik 152
 - reform 153, 154
 - relationen, geplante 28
 - Schwarzmarkt- 82
 - struktur 59
 - system 153
- Prestigeobjekt 114
- Prinzip 88
- Produkt
 - Brutto- 80
 - erneuerung 92
 - Gesamt- 118
- Produktion 14
 - Brutto- (Hauptkennziffer) 150, 152
 - gesamtwirtschaftliche 81
 - industrielle 4, 34, 36–40, 46, 49, 52, 53, 62, 91, 150, 151, 154, 165, 166, 170, 172, 173
 - Istdaten 133, 138, 150
 - kapitalistische 8, 10, 14, 51
 - offenbarte 132, 134, 140
 - offenbarte, Änderungsraten 179, 184, 187
 - realisierte 134, 139
 - sowjetische industrielle 34
 - tauschoptimale 136
 - Über- 14, 15, 56, 149

Produktions

- anlagen 137
 - engpässe 60, 115
 - ergebnisse, tatsächliche 136
 - expansion 79
 - faktoren 25, 58, 59, 94, 123, 131
 - fondsabgaben 113, 154, 155
 - forderungen 136-138, 142
 - funktion 24, 29, 128
 - funktion, gesamtwirtschaftliche 123
 - funktion, linear-homogene 23, 26, 123
 - funktion vom Typ Cobb-Douglas 80
 - güter 60, 61
 - güterbereich 65, 75, 78
 - güterindustrie 63-66, 78
 - güterproduktion 63, 79
 - gütersektor 60, 63, 64
 - kapazitäten 61
 - kapazitäten, tatsächliche 138
 - kontraktion 79
 - kräfte 3, 6
 - maximum 23, 25, 116
 - mittel 6, 10, 60, 61, 63, 78, 101, 147, 148
 - mittelproduktion 14
 - mittelproduzenten 63
 - möglichkeiten 14, 15, 100, 103, 142
 - möglichkeiten, offenbarte 145
 - möglichkeiten, optimale 25
 - optimum 116
 - plan 63, 76, 113, 131, 137, 138, 142
 - politik 78
 - prozeß 12, 138
 - reserven 63, 138, 139, 141-144, 153
 - schwankungen 65, 80
 - soll, jährliches 138
 - sollgrößen 136
 - struktur 59
 - technik 28
 - überschüsse 115, 139, 140, 144
 - verhältnisse 97
 - verhalten 73, 88
 - weise, kapitalistische 6, 7
 - weise, sozialistische 6
 - zweige 13, 98
 - zyklen 75, 82
- Produktivität 9, 59, 135, 140, 143
- der Arbeit 11, 15
 - der Investitionen 119
 - des Kapitals 123
- Produktivkräfte 6, 7, 12, 63, 96
- verhältnis 6, 7
- Profit 10, 12, 15, 51
- rate 7, 9, 11, 12, 14, 15, 51

- rate, fallende 10
- Proletariat 88
- Diktatur 88, 89
- Prosperität, wirtschaftliche 151
- Prozeß
- expansiver 138
 - planung, administrativ zentrale 159
 - politik 151
 - theorie 84

R

- Rationalität, ökonomische 132, 137
- Rationierungsmaßnahmen 78
- Realisierungsgrad 136
- Reallöhne 11
- Rechenübertragungstechnik 93
- Rechtsstaatsidee 87
- Reformation 90
- Reformen 83, 147
- wirtschaftspolitische 156
- Reformpolitik 146
- Regime
- autoritäres 157, 159
 - politisches 157-159
 - totalitäres 157-159
- Reinvestitionen 66
- Reinvestitions
- ansatz 76, 81
 - hypothese 81
 - prozeß 120
 - tätigkeit 66, 82
 - zyklen 66, 67
- Relationen, güterwirtschaftliche 23
- Reproduktion, kapitalistische 13
- Reproduktionstheorie 103, 116
- Marx'sche 116, 120
- Reserve
- armee, industrielle 12, 13
 - haltung 145
 - strategie 141
- Ressourcen
- Allokation der vorhandenen 59
 - volkswirtschaftliche 159
- Revolution 88, 90
- Rezessionsphase 59, 61
- Rohstoffe 60
- Rüstung 114
- Rüstungsobjekte 114
- Rumänien 52, 53, 163-168, 172

S

- Sanktionen 115
- Sanktionsmechanismus 102

Schwankungen

- der Wachstumsraten 74, 80, 137
- Input- 80
- konjunkturelle 17, 51, 52
- Output- 80
- periodische 64, 66, 67
- periodisch wirtschaftliche 82, 147
- zyklische 63, 75

Schwarzmarkt 68, 72, 146

Ščekino-Methode 90

SED (Sozialistische Einheitspartei Deutschlands) 152, 154, 155

Situation, paretooptimale 21

Soll-Ist-Vergleich 154

Sowjet

- block 48
- sozialismus 37
- union 31, 33, 37, 38, 40, 42-44, 46, 48-51, 53, 62, 63, 67, 73, 80, 81, 90-93, 96
- wirtschaft 33

Sozialismus 96, 97, 99, 120

- administrativer 68, 82, 116, 159
- politische Ökonomie 96

Sozialprodukt 118

Spekulation, sozialistische 63, 64

Staat

- autoritärer 90
- totalitärer 90

Staats

- form 87
- haushalt 155

Stabilisierungspolitik 147, 148, 156, 158, 159

- systemkonforme 157
- systemspezifische 157

Stabilität 137, 156

- politische 158
- wirtschaftliche 141, 155

Stabilitätsproblem 120

Stagnation 37, 48

Strategie 136, 141, 142, 144, 145

Strukturen, ordnungspolitische 88

System

- administratives 68, 69, 157, 160
- Funktions- 98
- gesellschaftliches 147
- kapitalistisches 13, 97
- kommunistisches 88
- politisches 88, 90, 91
- strukturelle Bedingungen 138, 142, 149
- Sub- 94
- veränderung 160

T

Tatbestand, inhärenter 146

Tausch

- optimum 21, 25, 116, 131
- relation, optimale 20
- situation 20
- wert 8, 14

Technokrat 159, 160

Technologie 66, 73, 81, 94, 125, 126

- modernste 80
- neue 65, 91

Theorie

- Beschäftigungs- 1
- Einkommens- 1
- geldwirtschaftliche 56
- güterwirtschaftliche 56
- monetäre 56
- reale 56
- Wachstums- 1

Tonnenideologie 150, 151, 154

Transformation 83, 90, 156, 157

Tschechoslowakei 60, 63, 72, 83, 89

U

UdSSR 74, 163-168, 172

Überbevölkerung 12

Übermittlungskosten 95

Überordnungsverhältnisse 86, 145

Umlaufgeschwindigkeit 68-70

Umlaufmittelfonds 153

Umwelt

- politische 91
- probleme 91
- soziale 91

Ungarn 35, 36, 53, 54, 83, 90, 156, 158, 163-168, 173

Ungleichgewicht 60, 64, 68, 72, 114

- allgemeines 116, 157, 158
- chronisches 150
- ökonomisches 72

V

Vereinigte Staaten von Amerika 93

Verhalten, irrationales 159

Verhaltens

- hypothesen 57
- muster 137
- strategien 105, 132, 134, 135, 137, 138, 140, 143, 152, 153, 154, 158
- weisen 131, 133, 135, 138, 142, 151, 157
- weisen, ökonomische 77

Verlauf

- quasi-zyklischer 61
- zyklischer 60, 62, 73

Verlaufsform 146
 Versorgungs
 – defizit 159
 – engpaß 150
 – lage 79
 Vertragssystem 112
 Volkswirtschaft
 – agrarische 57
 – industrialisierte 57
 – industrielle 91
 – planmäßige und proportionale Entwicklung 16, 17
 – polnische 51
 – stationäre 117
 – wachsende 117
 Vollbeschäftigung 127
 VVB (Vereinigung Volkseigener Betriebe) 153

W

Wachstum
 – gleichgewichtiges 116, 137, 138
 – zyklisches 77
 Wachstums
 – entwicklung 134, 138, 145, 146
 – entwicklung des Nationaleinkommens 138
 – entwicklung, schwankungsfreie 133
 – entwicklung, stabile 136
 – entwicklung, tatsächliche 137
 – forderung 145
 – rate der Produktion 135, 141, 150
 – rate der erwünschten Plan-Soll-Produktion 133
 – rate des Nationaleinkommens, schwankende 138
 – rate, geplante 73
 – rate, gesamtwirtschaftliche 65
 – rate, Ist- 75
 – rate, natürliche 122
 – rate, offenbarte 133, 139, 143
 – rate, tatsächliche 73
 – tempo 79
 – typus 77
 – typus der ökonomischen Planung 59
 – ziele 62
 – zyklen 45
 Warenfonds 82
 Weltraum
 – forschung 114
 – objekte 114
 Wertprodukt 116
 Werttheorie 116

Widersprüche
 – kapitalistische 98
 – ökonomische 99
 Widerstand
 – passiver 158
 – politischer 158
 – Unterdrückung 158
 Willensbildung, politische 88
 Wirtschaft
 – sowjetische 48, 65, 74, 80, 92
 – sozialistische 66, 83, 99
 – zentralgeleitete 3, 17, 20, 28, 31, 41, 58, 64, 66
 – zentralverwaltete 68, 71, 83, 147
 Wirtschafts
 – kreislauf 67
 – krisen 7, 10, 12, 48
 – ordnung 99, 101, 147, 156, 157
 – ordnung, Interdependenz 160
 – perioden 120
 – politik 5, 61, 81, 149–151, 155–157
 – prozesse 95, 147
 – reformen 146
 – reform, sozialistische 89
 – sektor 61, 75, 101
 – system 3, 16, 17, 19, 54, 56, 58, 88, 90, 98, 107, 109, 116, 148, 149
 – system, autoritäres und zentralistisches 59
 – system, dezentral gelenktes 57
 – system, Effizienz 156
 – system, marktwirtschaftliches 6, 16, 33, 57, 68, 79
 – system, ökonomisches 97
 – system, realisiertes 85
 – system, sozialistisches 98
 – system zentraler Planung 79
 – system, zentrales 59, 83
 – system, zentralgeleitetes 79, 85, 95, 99, 101
 – system, zentralgelenktes 57
 – system, zentralverwaltetes 101
 – wachstum 59, 99
 – wachstum, zentralistisch geleitetes 77
 – wissenschaft 97
 – zweig 70
 Wissen, relevantes 111, 132, 145
 Wohlfahrts
 – funktion 20
 – niveau 21
 – niveau, gesellschaftliches 20
 – situation 21
 – typus 59, 77

Z

Zahlenbeispiel 138, 139, 140–143, 145, 146, 174–187

Zentralbehörde 132

Zentralismus 83

Zentralverwaltungswirtschaft 2 ff.

– osteuropäische 67

Zielvorstellungen, Identität 145

Zinsniveau 68

Zinstheorie, klassische 58

Zyklen 13, 33, 38, 66, 72, 73, 83

– ökonomische 71

– politische 71, 72, 83

– Quasi- 35, 60

– verläufe, gleichmäßige 54

– wiederkehrende 52

– wirtschaftliche 71

Zyklusschema 83

Ludwig-Erhard-Stiftung

Herausgegeben von der
Ludwig-Erhard-Stiftung e.V., Bonn
Redaktion: Horst Friedrich Wünsche, Bonn

Band 13
Ludwig Erhard und seine Politik
1985. VI, 145 S., kt. DM 38,-

Band 11
Neue Wege in der Umweltpolitik
Eine kritische Bestandsaufnahme
1984. VI, 149 S., kt. DM 36,-

Band 14
**Selbständigkeit
und Selbstverantwortung**
1985. VI, 121 S., kt. DM 38,-

Stützel / Watrin / Willgerodt / Hohmann
**Grundtexte zur sozialen
Marktwirtschaft**
Zeugnisse aus zweihundert Jahren
ordnungspolitischer Diskussion
1981. 484 S., kt. DM 52,-

Borchardt / Holzheu
**Theorie und Politik der
internationalen
Wirtschaftsbeziehungen**
Hans Möller zum 65. Geburtstag
1980. X, 361 S., 15 Abb., 14 Tab.,
geb. DM 110,-

The english translation

Stützel / Watrin / Willgerodt / Hohmann
**Standard Texts on the Social
Market Economy**
Two Centuries of Discussion
1982. X, 391 pp., pb. DM 59,-

Hanusch / Roskam / Wiseman
**Staat und Politische Ökonomie
heute – Public Sector and Political
Economy Today**
Horst Claus Recktenwald
zum 65. Geburtstag. Essays on Honour of
Horst Claus Recktenwald
1985. XII, 393 S., geb. DM 112,-

Altmann
Wirtschaftspolitik
Eine praxisorientierte Einführung
1985. XII, 206 S., 31 Abb., 21 Tab.,
kt. DM 16,80 (UTB 1317)

Preisänderungen vorbehalten

Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York

Begründet von Walter Eucken und Franz Böhm. Herausgegeben von Prof. Dr. H. Lenel, Mainz; Prof. Dr. W. Hamm, Marburg; Prof. Dr. E. Heuß, Nürnberg; Prof. Dr. E. Hoppmann, Freiburg/Br.; Prof. Dr. E.-J. Mestmäcker, Hamburg; Prof. Dr. Chr. Watrin, Köln; Prof. Dr. H. Willgerodt, Köln.
Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Dr. h. c. F. A. von Hayek, Freiburg/Br.

Band 36 · 1985. Etwa 300 S., etwa DM 84,-

Der 36. ORDO-Band umfaßt ein breites Spektrum von Themen. Eine Gruppe von Beiträgen behandelt grundsätzliche ordnungstheoretische und ordnungspolitische Fragen (Konflikt zwischen Sicherheit und Freiheit; Transaktionskostenökonomie und Ordnungspolitik; Rolle des Arbeitsrechts im marktwirtschaftlichen System). Eine zweite Gruppe von Aufsätzen geht auf die aktuelle wirtschaftspolitische Situation in der Bundesrepublik ein: Ordnungspolitische Bilanz ziehen zwei Beiträge, die die Hindernisse für die Wiederherstellung einer konsistenten marktwirtschaftlichen Ordnung erörtern und die sozialliberale »Reformpolitik« kritisch durchleuchten. Drei weitere Aufsätze behandeln Probleme einzelner Wirtschaftsbereiche in der Bundesrepublik (Stahlkrise, Eisenbahnsanierung, Postmonopol). Eine dritte Gruppe von Beiträgen hat außenwirtschafts- und entwicklungspolitische Themen zum Gegenstand: internationale Arbeitskräftewanderungen, Zahlungsbilanzprobleme der RGW-Länder und die Eignung der Entwicklungshilfe als Wachstumsmotor.

Band 35 · 1984. 376 S., DM 98,-

Der umfangreiche 35. Band des Jahrbuchs enthält im Hauptteil zwölf Beiträge zu verschiedenen ordnungspolitischen Themenkreisen. Einen Themenschwerpunkt bildet diesmal ein besonderer Aspekt der notwendigen Rückbesinnung auf die Voraussetzungen der Funktionsfähigkeit der Marktwirtschaft: **Die Ordnung und Finanzierung des öffentlichen Sektors.** Die Beiträge zu diesem Themenschwerpunkt behandeln die deutschen Staatsausgaben, die für die Konsolidierung des Sozialhaushalts unumgängliche Reform der Krankenversicherung, die Postfinanzen, die auch die öffentlichen Finanzen belastenden Irrwege der europäischen Agrarpolitik und schließlich die Schattenwirtschaft, ein Nebenprodukt der übermäßigen Expansion der öffentlichen Haushalte. — Themen weiterer Beiträge sind der wachsende Protektionismus, die Insolvenzrechtsreform, nationale und internationale Aspekte der Konjunkturpolitik, wettbewerbs- und verteilungspolitische Fragen sowie eine eingehende Auseinandersetzung mit den ordnungspolitischen Vorstellungen Ota Šiks. — Ordnungspolitische Probleme stehen auch im Besprechungsteil des Bandes im Vordergrund.

Band 34 · 1983. 252 S., DM 69,-

Der neue ORDO-Band enthält eine Reihe von Vorträgen, die auf der Tagung der Mont-Pelerin-Gesellschaft 1982 in Berlin gehalten wurden. Eine erste Gruppe von Aufsätzen befaßt sich mit der Gefährdung der Marktwirtschaft in der modernen repräsentativen Demokratie: Expansive keynesianische Nachfragesteuerung, die Ausweitung des »Leistungsstaats« und zunehmende bürokratische Interventionen haben zu einer Behinderung des Wirtschaftswachstums und einer Vernachlässigung der eigentlichen Staatsaufgaben geführt. Zu diesem ersten Themenschwerpunkt gehören die Beiträge: »Socialist Elements as Limits to Economic Growth« (H. Giersch; mit einem Kommentar von E.-J. Mestmäcker), »Schwäche der Demokraties« (B. Molitor), »The Failure of Government to Perform its Proper Task« (C. K. Rowley), ergänzt durch »A Case Study of Japan« (Y. Noguchi), »International Economic Order and Democratic Constitutionalism« (J. Tumir) — Probleme der Europäischen Integration bilden den zweiten Themenschwerpunkt. V. Curzon Price behandelt die prinzipielle Frage: »The European Community — Friend or Foe of the Market Economy?« Weitere Beiträge sind aktuellen Einzelfragen der europäischen Integration gewidmet: »Die Agrarpolitik der Europäischen Gemeinschaft in der Krise« (H. Willgerodt), »French Socialist Policy and the European Community« (R. Lozada-Heiler), »Spain and the EEC« (L. Beltran) — Aktuelle ordnungspolitische Probleme behandelt auch der Beitrag »Die Bedeutung von internationalen Rohstoffabkommen für die Verbraucherländer« (W. Schug) und der Besprechungsaufsatz »Zur Analyse von Wirtschaftssystemen« (E. Heuß) sowie weitere Buchbesprechungen.

Lieferbare Bände:

Bände 5/6/9/10/11

je DM 48,-

Bände 12 – 19

je DM 64,-

Bände 20 – 29

je DM 68,-

Band 30

DM 72,-

Band 31/32

je DM 76,-

Band 33

DM 86,-