

# Öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung V

Von

Willi Albers, Andreas Hansen,  
Ingolf Metze und Manfred Rose

Herausgegeben von Wilhelmine Dreißig



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

**Schriften des Vereins für Socialpolitik**  
**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**Neue Folge Band 75/V**

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Neue Folge Band 75/V

---

Öffentliche Finanzwirtschaft  
und Verteilung V



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

# Öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung V

Von

Willi Albers, Andreas Hansen,  
Ingolf Metze und Manfred Rose

Herausgegeben von Wilhelmine Dreißig



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN



CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung.** —  
Berlin : Duncker und Humblot.

5. / Von Willi Albers . . . Hrsg. von Wilhelmine  
Dreissig. — 1. Aufl. — 1977.

(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Ge-  
sellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissen-  
schaften : N.F. ; Bd. 75/V)

ISBN 3-428-03914-9

NE: Albers, Willi [Mitarb.]; Dreissig, Wilhel-  
mine [Hrsg.]

**Alle Rechte vorbehalten**

© 1977 Duncker & Humblot, Berlin 41

Gedruckt 1977 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61  
Printed in Germany

ISBN 3 428 03914 9

## Vorwort

Mit den vier Referaten des vorliegenden Bandes hat der Ausschuß für Finanzwissenschaft auf seiner im Juni 1976 in Schleswig veranstalteten Tagung die Behandlung des Themas „Öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung“ abgeschlossen.

Im ersten während der Tagung diskutierten Beitrag beschäftigt sich *Manfred Rose* mit der Frage der Verteilung des in einer Volkswirtschaft vorhandenen Gütervolumens auf die einzelnen Sektoren, insbesondere auf einzelne Gruppen von privaten Haushalten. Dabei werden sowohl die am Markt erworbenen Konsumgüter als auch die vom Staat — meist unentgeltlich — angebotenen Güter in die Betrachtung einbezogen. Ergebnisse für die Jahre 1970 bis 1972 sind aus einem empirischen Teil zu ersehen. Eine umfangreiche theoretische Analyse, die sich auf die Einkommenstheorie *Kaldors* stützt, führt zu dem Ergebnis, daß Änderungen der Einkommensverteilung, die durch eine Variation finanzwirtschaftlicher Größen wie der Steuerquoten und der staatlichen Ausgaben für Güter hervorgerufen werden, nicht immer zu einer gleichgerichteten Änderung in der Güterverteilung führen. Auf einige der hieraus für die staatliche Verteilungspolitik resultierenden Konsequenzen wird in einem Schlußteil hingewiesen, wobei davon ausgegangen wird, daß der Staat bestrebt ist, ein wohlfahrtsökonomisch optimales Niveau an öffentlichen Gütern zu realisieren.

Ausgehend von der Feststellung, daß staatliche Entscheidungen generell mit größerer Rationalität getroffen werden können, wenn allokativen und distributiven Maßnahmen streng voneinander getrennt werden, diskutiert *Ingolf Metze* im folgenden Beitrag die Frage, inwieweit eine solche Trennung insbesondere im Bereich der sozialen Sicherung möglich wäre, in dem neben distributiven auch wichtige allokativen Aufgaben wahrgenommen werden. Die Zuordnung zu der einen oder der anderen Gruppe von Maßnahmen kann durch die Finanzierungsart vorgenommen werden, d. h. bei allokativen Maßnahmen ist davon auszugehen, daß, jedenfalls theoretisch, eine äquivalenzmäßige Finanzierung möglich wäre, die bei distributiven Maßnahmen nicht in Frage kommen kann. Da die derzeitige Finanzierung im Bereich der sozialen Sicherung nicht entsprechend gestaltet ist, bestehen erhebliche Inkonsistenzen bei der Verteilung. Zu ihrer Beseitigung entwickelt der Verfasser

zwei Vorschläge zur Finanzierung sowohl der allokativen als auch der distributiven Maßnahmen im Bereich der sozialen Sicherung.

Im dritten Beitrag geht es *Willi Albers* um eine zieladäquate Finanzierung von Transferzahlungen, wobei neben Sozialleistungen an private Haushalte auch Subventionen an Unternehmen behandelt werden. Der Verfasser vertritt die Ansicht, daß eine Umverteilung mit Hilfe von Transferzahlungen eine Entscheidung darüber voraussetzt, welche Gruppen der Bevölkerung besser- und welche schlechterzustellen sind. Wird auf eine solche Entscheidung — nicht zuletzt aus politischen Gründen — verzichtet und werden Transferzahlungen aus allgemeinen Steuermitteln finanziert, so müssen die Empfänger einen Teil der ihnen zufließenden Beträge selbst aufbringen, wodurch die ursprünglich beabsichtigte Leistung verkürzt wird. Will man dies verhindern, so muß die Umverteilungsmasse größer (die Steuerbelastung höher) sein, als wenn von vornherein eine Trennung in Begünstigte und Belastete vorgenommen wird. Der Verfasser schlägt daher vor, Transferzahlungen durch zweckgebundene Abgaben zu finanzieren. In diesem Zusammenhang werden Fragen der Abgrenzung der besser- von den schlechterzustellenden Gruppen, der Verteilung der Transferzahlungen innerhalb der Empfängergruppen sowie der Verteilung der Abgaben innerhalb der zu belastenden Gruppen diskutiert.

Im letzten Beitrag versucht *Andreas Hansen* mit Hilfe der — durch zusätzliche Berechnungen und Schätzungen ergänzten — Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichproben 1962/63, 1969 und 1973 Aufschluß darüber zu gewinnen, wie die Preissteigerung die personelle Vermögensverteilung beeinflußt hat. Der Verfasser kann dabei u. a. nachweisen, daß sich die einzelnen Arten des Geldvermögens sehr unterschiedlich entwickelt haben. So ist der Realwert der durchschnittlichen Bauspareinlagen der Haushalte von 1969 bis 1973 am stärksten gestiegen, während deren Wertpapierbestände, real gesehen, zurückgegangen sind. Ferner bestätigen die vom Verfasser vorgelegten Ergebnisse die aus früheren Untersuchungen bekannte Schlußfolgerung, daß die Haushalte der Nicht-Erwerbstätigen und der Bezieher niedriger Einkommen, deren Vermögen zum weitaus überwiegenden Teil aus Geldvermögen besteht, am stärksten von der Inflation getroffen worden sind.

Kronberg, im Dezember 1976

*Wilhelmine Dreißig*

## Inhaltsverzeichnis

Makroökonomische Analysen der finanzwirtschaftlichen Güterinzidenz Von Professor Dr. <i>Manfred Rose</i> , Heidelberg .....	9
Allokation und Distribution im Bereich der sozialen Sicherung Von Professor Dr. <i>Ingolf Metze</i> , Münster .....	127
Transferzahlungen als Instrument der Verteilungspolitik Von Prof. Dr. <i>Willi Albers</i> , Kiel .....	157
Auswirkungen der Inflation auf die personelle Vermögensverteilung Von Direktor beim Statistischen Bundesamt <i>Andreas Hansen</i> , Wies- baden .....	183

## Contents

Macroeconomic Analysis of Fiscal Commodity Incidence By Professor Dr. <i>Manfred Rose</i> , Heidelberg .....	9
Allocation and Distribution in the Field of Social Security By Professor Dr. <i>Ingolf Metze</i> , Münster .....	127
Transfer Payments as an Instrument of Distribution Policy By Professor Dr. <i>Willi Albers</i> , Kiel .....	157
Consequences of Inflation on Personal Wealth Distribution By Direktor beim Statistischen Bundesamt <i>Andreas Hansen</i> , Wies- baden .....	183



# Makroökonomische Analysen der finanzwirtschaftlichen Güterinzidenz

Von *Manfred Rose*, Heidelberg

## I. Charakterisierung der Untersuchungsprobleme

### 1. Entwicklung eines Konzepts der Güterinzidenz und Kennzeichnung der wichtigsten Untersuchungsziele

Es wird davon ausgegangen, daß das nationalökonomische Hauptuntersuchungsziel in der Erforschung des Phänomens der gesamtwirtschaftlichen Gütererzeugung hinsichtlich Höhe (Niveau), Zusammensetzung (Komposition) und Verteilung (Distribution) liegt<sup>1</sup>. Für das von uns auch Sozialprodukt, Inlandsprodukt oder Nationalprodukt genannte Nettoergebnis der ökonomischen Aktivitäten in einer Volkswirtschaft kommen als Verteilungsträger Wirtschaftssubjekte oder Wirtschaftseinheiten in Frage. Angesprochen werden hier hauptsächlich Einzelpersonen, Haushalte, Unternehmen, Verbände und staatliche Organe. Ihre Beziehung zu dem bis jetzt noch als theoretisches Konstrukt vorliegenden Verteilungsobjekt kann originär, intermediär oder final sein. *Originäre Verteilungen* sind jene, die sich aus den ersten Existenzformen der gesamtwirtschaftlichen Gütererzeugung beobachten lassen. Bei der *finalen Verteilung* hat man u. a. die Verteilung des Sozialproduktes nach seiner letzten ökonomischen Verwendung im Auge. *Intermediäre Verteilungen* konkretisieren sich zwischen den originären und finalen.

Bisher hat man im Bereich der am häufigsten untersuchten Finalverteilung sowohl nutzenmäßige als auch dispositive Verteilungsschlüssel verwendet. Die „utility frontier“ der Wohlfahrtsökonomie<sup>2</sup> zeigt beispielsweise mögliche — jedoch empirisch nicht identifizierbare — Güterverteilungen nach dem Nutzenkonzept. Mit der Lorenz-Kurve für die verfügbaren Einkommen demonstriert man demgegenüber die Verteilung einer der wichtigsten Quellen der Güterbeschaffung.

---

<sup>1</sup> Vgl. hierzu die unserem Problemverständnis entsprechende Abgrenzung ökonomischer Grundfragen bei E. *Sohmen*, *Allokationstheorie und Wirtschaftspolitik*, Tübingen 1976, S. 3.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu P. A. *Samuelson*, *Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure*, *The Review of Economics and Statistics*, B. 37 (1955), S. 350 ff.

Von nutzenmäßigen Verteilungen ist auch dann zu sprechen, wenn die auf einen Haushalt entfallenden Outputmengen<sup>3</sup> mit einem Preis nach der subjektivistischen Wertlehre gewichtet werden und somit Ausgabengrößen als Nutzenäquivalente („benefits“) Verteilungsobjekte darstellen<sup>4</sup>.

Zur Analyse dispositiver Verteilungen ist es natürlich notwendig, das Phänomen der Verfügungsgewalt abzugrenzen. Wir möchten hier eine Konzeption der Entscheidungs- und Gestaltungsmöglichkeit vorschlagen. Ein Gut oder Geldbetrag befindet sich immer dann im Dispositionsbereich eines Wirtschaftssubjektes bzw. einer Wirtschaftseinheit, wenn die ökonomische Verwendung, d. h. die Inanspruchnahme, zu seinem Aktionsbereich gehört. Es muß also z. B. für einen Verteilungsträger grundsätzlich möglich sein, die ihm zugeordnete Menge der Verteilungsobjekte, d. h. z. B. Güter oder Einkommen, zu transformieren<sup>5</sup>. Die Ermittlung des Dispositionsbereichs in dem so definierten Sinne bereitet natürlich immer dann besondere Schwierigkeiten, wenn mehrere Wirtschaftssubjekte an den relevanten Entscheidungen beteiligt sind. Wenn in diesen Fällen eine Abgrenzung und damit individuelle Zuordnung nicht möglich ist, empfiehlt sich die Berücksichtigung von Kollektiven als Merkmalsträger. Die Identifizierung von Haushalten, von Unternehmen und des Staates stellt ja ein bekanntes Resultat dieser Verfahrensweise dar<sup>6</sup>.

Im Mittelpunkt unseres Interesses steht die final-dispositive Güterverteilung<sup>7</sup>, d. h. die Verteilung des Nationalproduktes auf die Sektoren

---

<sup>3</sup> Zur Problematik der Identifizierung öffentlicher Outputs siehe M. Olson, *Evaluating Performance in the Public Sector*, in: M. Moss (ed.), *The Measurement of Economic and Social Performance*. New York 1973, S. 355 ff.

<sup>4</sup> Einen derartigen Ansatz verwenden z. B. H. Aaron, M. McGuire, *Public Goods and Income Distribution*, *Econometrica*, Vol. 38 (1970), S. 907 ff. Zur Kritik vgl. G. Hesse, *Verteilung öffentlicher Tätigkeiten*, Berlin 1975, insb. S. 66 ff.

<sup>5</sup> Die Transformation von Gütermengen in Nutzeinheiten im Rahmen des individuellen Bewertungsverfahrens ist hiermit nicht gemeint. Wohl kann aber dieser Vorgang Auslösungsmoment für den von uns angesprochenen physischen Umgestaltungsprozeß sein.

<sup>6</sup> Die als Kollektive gesehenen traditionell bekannten Wirtschaftseinheiten können natürlich auch untereinander Gemeinschaften vielseitigster Art bilden.

<sup>7</sup> Stobbe hat wohl für den makroökonomischen Bereich als erster auf den Problemkomplex der Güterverteilungen, die er Realverteilungen nennt, hingewiesen. Wir können seine kategoriale Abgrenzung allerdings nur für die sog. personale Realverteilung übernehmen. Hier geht es ihm um die Verteilung des realen Konsums auf verschiedene Bevölkerungsgruppen. Demgegenüber würden wir seine funktionale Realverteilung auf privaten Konsum, öffentlichen Konsum, Investition und Export als Kompositionsstruktur kennzeichnen. Vgl. hierzu A. Stobbe, *Untersuchungen zur makroökonomischen Theorie der Einkommensverteilung*, Tübingen 1961, S. 8.



*Au*: Ausland,            *St*: Staat,  
*U* : Unternehmen, *H* : Haushalte

und insbesondere auch auf *soziale Gruppen*. Diese wollen wir im Sinne Stobbes gemäß der Funktion abgrenzen, die Einkommensbezieher im Produktionsprozeß ausüben und auf Grund deren sie Einkommen beziehen<sup>8</sup>. Steht dabei die Tätigkeit im Vordergrund, so wird man — wie zum Teil in der amtlichen Statistik üblich — zwischen

*SE*: Selbstständig Erwerbstätigen,  
*UE*: Unselbstständig Erwerbstätigen

und

*NE*: Nichterwerbstätigen

unterscheiden. Nach der dominierenden Einkommensart<sup>9</sup> kann jeder Haushalt beispielsweise auch einer der folgenden Gruppen zugeordnet werden:

- G*: Empfänger von Kapitaleinkommen (wie z. B. reine Unternehmergewinne, Mieten, Zinsen, Pachten), auch Gewinnbezieher genannt,
- L*: Empfänger von Arbeitseinkommen, auch Lohnbezieher genannt,
- R*: Empfänger von Transfereinkommen, auch Rentner genannt.

Im Rahmen unserer theoretischen Analysen sei aus Vereinfachungsgründen die Annahme erlaubt, daß die Gruppen *SE* und *G*, *UE* und *L* sowie *NE* und *R* stets die gleiche Population enthalten<sup>10</sup>.

Daß wir neben Güterverteilungs- gleichzeitig auch Einkommens- und Vermögensverteilungseffekte analysieren werden, hat zwei Gründe: Zum einen erweisen sich die zuletzt angesprochenen Verteilungen als wichtige Bestimmungsfaktoren der Güterverteilung, zum anderen erscheint auch die Frage interessant, ob z. B. die fiskalische Güter- und

---

<sup>8</sup> Vgl. hierzu A. Stobbe, a.a.O., S. 7.

<sup>9</sup> Die hier angesprochene Dominanz muß natürlich unter langfristigen Aspekten gesehen werden. Anderenfalls wäre ein Arbeiter, wenn ihm ein Lotteriegewinn zufiele, der sein jährliches Lohninkommen überstiege, nicht mehr Lohnempfänger, sondern Transfereinkommensbezieher. Die Typisierung der Haushalte nach ihrem sozialen Gruppenstatus ist somit in Grenzfällen nicht ohne zusätzliche Einführung weiterer Konventionen praktikierbar.

<sup>10</sup> Unter empirischen Aspekten sind diese Identitäten u. a. problematisch bezüglich derjenigen Haushalte, die nur von ihrem Vermögen leben und deshalb als Empfänger von Zinseinkünften einerseits zur *G*-Gruppe und wegen fehlender Erwerbstätigkeit nach wirtschaftsstatistischer Terminologie andererseits zur *NE*-Gruppe gehören. Weiterhin wären Kleingewerbetreibende, die vielfach nur wenig mehr als den Unternehmerlohn erwirtschaften, nicht als Gewinn-, sondern eher als Lohnbezieher zu typisieren.

Einkommensinzidenz das gleiche Vorzeichen besitzen. Bei der Konzentration auf die Einkommensverteilung ist man wohl oft stillschweigend von der Annahme ausgegangen, daß ihre finanzpolitisch oder sonstwie induzierten Änderungen gleichzeitige und gleichsinnige Änderungen der Güterverteilungen implizieren. Das gilt es allerdings erst noch zu beweisen. Aus diesem Grunde steht im Teil III dieser Studie neben einer Gesamtdarstellung der Güterinzidenz auf der Basis kurz- und langfristiger Verteilungsmodelle auch eine beispielhafte Überprüfung der Invarianz der finanzwirtschaftlichen Inzidenz in bezug auf die beiden genannten Verteilungsobjekte im Vordergrund.

Schließlich werden im Teil IV auch einige verteilungspolitische Verhaltensweisen des Staates auf dem finanzwirtschaftlichen Sektor diskutiert. Für die Analyse dieser Problembereiche sind aber u. a. empirische Informationen über die Verteilung des Sozialproduktes hinsichtlich seiner gütermäßigen Erscheinungsformen erforderlich, die im Teil II präsentiert werden.

Zur begrifflichen Kennzeichnung der in den Einzelabschnitten vorzunehmenden Inzidenzanalysen müssen insbesondere für die Güterverteilung noch einige bekannte Termini interpretiert werden. Die fiskalische Inzidenz im Güterbereich bedeutet nach unserer Problemabgrenzung u. a. die Änderung der Verteilung des auf soziale Gruppen entfallenden Teils der volkswirtschaftlichen Gütererzeugung, wenn bestimmte finanzwirtschaftliche Makrogrößen variiert werden. Dabei sollen mit einige Formen der *differentialen Einnahmenezidenz* Verteilungskonsequenzen durch Substitution bestimmter Staatseinnahmen bei gegebenem Finanzierungsvolumen dargestellt werden. Ferner liegt der Untersuchung einiger Fälle der *spezifischen Budgetinzidenz*, d. h. der Verteilungsänderung aus einer gleichhohen Änderung bestimmter Staatsausgaben und Staatseinnahmen, die Absicht zugrunde, möglichen Umverteilungen durch Variation des Volumens öffentlicher Güter nachzuspüren. In beiden Fällen richtet sich unser Interesse sowohl auf die *absolute Inzidenz* als absolute Änderung des auf einzelne Merkmalsträger (Gesellschaftsgruppen) entfallenden Sozialproduktes als auch auf die *relative Inzidenz* als Veränderung des Anteils einzelner Verteilungsträger am Sozialprodukt. Beide Inzidenztypen sind Erkenntnisobjekte der *materiellen Inzidenzanalyse*, deren Fragestellungen in den Teilen III und IV nachgegangen wird. Demgegenüber werden Untersuchungen zur formalen Inzidenz<sup>11</sup> in dieser Arbeit nicht explizit vorgenommen. Mit unseren empirischen Untersuchungen im Teil II gilt es damit auch

---

<sup>11</sup> Vgl. hierzu R. A. *Musgrave*, Finanztheorie, Tübingen 1966, S. 176 ff., und U. *Hicks*, The Terminology of Tax Analysis, in: The Economic Journal, Bd. 56 (1946), S. 38 - 50.

nicht, Verteilungsänderungen aus finanzwirtschaftlichen Staatstätigkeiten im Sinne der formalen Inzidenzanalyse zu ermitteln. Vielmehr sollen Informationen über einzelne fiskalische Aktivitäten als Komponenten der relevanten Verteilungsobjekte identifiziert werden. Deshalb ist dieser Abschnitt auch als empirisch-theoretische Analyse des Verteilungsstandes gekennzeichnet worden<sup>12</sup>. Die gewonnenen Daten vermitteln auch Informationen über Parameter der materiellen Inzidenzmodelle und ermöglichen m. E. überhaupt erst eindeutige Schlußfolgerungen über fiskalisch bedingte Verteilungsänderungen. Für die Güterverteilung wird dabei die Ermittlung der Verteilung des öffentlich bereitgestellten Gütervolumens im Mittelpunkt stehen. Weiterhin sei schon jetzt — um keine falschen Erwartungen zu erwecken — darauf hingewiesen, daß bei den Studien zur materiellen Inzidenz keine systeminterdependenten Theorien der Verteilung des staatlichen Outputs entwickelt werden. Die durch Annahme modellexogener Bestimmungsfaktoren ermittelten relativen Verteilungsstrukturen werden vielmehr als konstant betrachtet, was sie natürlich de facto nicht sind.

Abschließend erscheint es angezeigt, auf die berechtigte Frage einzugehen, warum die Güterverteilung im Haushaltsbereich nicht unter dem Wohlfahrtsaspekt behandelt wird. Hier wäre zunächst darauf zu verweisen, daß die dispositive Verteilung des Sozialproduktes als gütermäßiges Pendant zur Verteilung der verfügbaren Einkommen betrachtet werden kann und von grundsätzlichem Interesse ist. Weiterhin bestehen ganz außerordentliche Schwierigkeiten, nutzenmäßige Verteilungen zu messen und zu erklären. Deshalb wird man sich auch in diesem Kontext zweckmäßigerweise in einem ersten Untersuchungsstadium der m. E. eher operationalisierbaren Verteilung unter dem Dispositionsaspekt zuwenden<sup>13</sup>. Bestimmte Konsumgüterverteilungen dispositiver Art lassen sich dann ohne besondere Schwierigkeiten in solche nutzenmäßiger Art übersetzen, wenn die benefit-Verteilung der vom Staat angebotenen Güter des gemeinsamen Konsums — hier sind ja individuelle Dispositionsmöglichkeiten ausgeschlossen — bekannt ist. Gerade aber die Theorie der nutzenmäßigen Distribution derartiger Güter steht zur Zeit noch auf recht schwachen Füßen<sup>14</sup>. Insbesondere ist die Not-

<sup>12</sup> Mit der hier vorzunehmenden Messung der Problemgrößen wird einer essentiellen Forderung nach Vollständigkeit realwissenschaftlicher Analysen entsprochen. Vgl. hierzu die Komponenten eines vollständigen Prozesses ökonomischer Untersuchungen bei D. C. Rowan, *Output, Inflation and Growth, An Introduction to Macro-Economics*, London u.a.O. 1968, S. 28 ff.

<sup>13</sup> Es erscheint aus diesem Grunde u. a. verständlich, wenn (nach W. Wittmann, *Einführung in die Finanzwissenschaft*, IV. Teil, Stuttgart 1974, S. 180) in dem OECD-Katalog zur Charakterisierung des Lebensniveaus als Komponente die Verfügung über Güter und Dienstleistungen auftaucht.

<sup>14</sup> Hierauf hat ja K. Mackscheidt in seinem Referat „Öffentliche Güter und Ausgabeninzidenz“ in: W. Dreißig (Hrsg.), *Öffentliche Finanzwirtschaft und*

wendigkeit einer willkürlichen Fixierung individueller Güterpräferenzfunktionen noch nicht überwunden worden.

Unter diesen Gesichtspunkten wurde folgende Arbeitshypothese fixiert. Die dispositive Verteilung des gesamtwirtschaftlichen Gütervolumens ist per se und als unabdingbare Informationsgrundlage zur Analyse der zur Zeit noch nicht eindeutig bestimmbar nutzenmäßigen Verteilung des Sozialproduktes ein untersuchungsrelevantes Erkenntnisobjekt<sup>15</sup>.

## 2. Operationalisierung der zu analysierenden Inzidenzprobleme

Im folgenden geht es um die definitorische Aufbereitung und damit auch um eine erste inhaltliche Spezifizierung der zu betrachtenden Verteilungsobjekte und Verteilungsrelationen sowie um die Kennzeichnung einiger wichtiger Grundannahmen über die zu untersuchende Realität.

Ausgangspunkt für die Frage nach der Güterverteilung sei das um die Importe (Einfuhr von Waren und Dienstleistungen) erhöhte Bruttoinlandsprodukt der amtlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR)<sup>16</sup>. Den Export von Gütern betrachten wir als Konsum, d. h. als endgültigen ökonomischen Werteverzehr aus der Sicht des Inlandes. Im übrigen werden — vornehmlich aus pragmatischen Gründen — die zu untersuchenden Güter- und Geldtransaktionen weitestgehend unter Wahrung des definitorischen Gerüsts der VGR abgegrenzt. Mit dem dort dargestellten zusammengefaßten Güterkonto ist es möglich, das zu analysierende Verteilungsobjekt Nationalprodukt als Summe aus letztem Verbrauch, Bruttoinvestitionen und Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen, d. h. als Differenz zwischen gesamter Verwendung von Gütern und Vorleistungen der Produktionseinheiten, zu ermitteln.

Für das weitere Verfahren der Operationalisierung von Problemgrößen bietet sich die Berücksichtigung der Verteilungsträger als Pole des makroökonomischen Güter- und Geldkreislaufs an. Dort werden Entscheidungen sowohl über die Entstehung als auch über die Verwendung der inländischen Produkte getroffen. Ist jetzt  $M$  das allgemeine Symbol für einen gesamtwirtschaftlich abgrenzbaren Verteilungsträgerpol, so möge seine Disaggregation in die beiden Untersektoren  $\pi_M$  und  $\kappa_M$

---

Verteilung IV, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. 75/IV, Berlin 1976, S. 59 ff., ausführlich hingewiesen.

<sup>15</sup> Damit sei jedoch nicht implizit behauptet, daß man bei der Messung der dispositiven Güterverteilung ohne Wahrnehmung von Konventionen auskommen kann.

<sup>16</sup> Vgl. hierzu Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Fachserie N Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1, Konten und Standardtabellen, Stuttgart und Mainz.

diesen beiden ökonomischen Funktionen Rechnung tragen. Hiernach müssen wir Güter- und Geldströme einerseits zwischen den  $M$ -Polen und andererseits auch innerhalb dieser Bereiche zwischen den beiden jeweiligen Teilsektoren in Betracht ziehen. Makroökonomische Kreislaufsysteme kann man unter diesen Aspekten einmal nach Verteilungsträgerpolen und zum anderen nach Funktionspolen strukturieren. Im zuletzt genannten Fall sind Strombeziehungen innerhalb und zwischen den Sektoren der Entstehung ( $\pi$ ) und Verwendung ( $\varkappa$ ) der volkswirtschaftlichen Gütererzeugung zu erfassen. Im Entstehungspol, der alle Untersektoren  $\pi_M$  der Verteilungsträgerpole  $M$  enthält, werden somit sämtliche Entscheidungen über den Umfang des gesamtwirtschaftlichen Produktionsergebnisses getroffen. Entsprechend sind im Funktionspol  $\varkappa$ , der alle Sektoren  $\varkappa_M$  enthält, sämtliche Aktivitäten zu erfassen, die sich auf die Verwendung des Sozialproduktes beziehen. Damit läßt sich hier auch die Zusammensetzung (Komposition) des Verteilungsobjektes z. B. aus einer Konsumgüter- und einer Investitionsgüterkomponente messen.

Für den von Pol  $i$  zu Pol  $j$  fließenden Güterstrom schreiben wir fortan  $Q[i, j]$  bzw. bei einem Teilstrom vom Typ  $k$  dann  $Q^k[i, j]$ .  $Q_i^k$  symbolisiert ferner den Output eines Sektors  $i$  von der Art  $k$ . Mit  $X_i^k$  soll weiterhin das einem Pol  $i$  im Rahmen des gesamtwirtschaftlichen Produktionsprozesses zur Disposition stehende Gütervolumen gekennzeichnet werden. Im Sinne einer allgemeinen Polmarkierung sei schließlich

- (1)  $M_1 \in \{G, L, R\}$  ,
- (2)  $M_2 \in \{Au, H, St, U\}$  ,
- (3)  $M_3 \in \{\pi_H, \pi_{St}, \pi_U\}$

und

- (4)  $M \in \{M_1, M_2\}$  .

Zur Aufbereitung von Güterverteilungen im Verwendungsbereich des Sozialproduktes ist davon auszugehen, daß dieses aus Konsum- und Investitionsgütern besteht. Da jeder Output des  $\pi$ -Sektors zu einem Input des  $\varkappa$ -Sektors wird, muß sich das *final verfügbare Gütervolumen*  $X_M^v$  eines Verteilungsträgerpols  $M$  gemäß

$$(5) \quad X_M^v = X_M^C + X_M^I$$

zusammensetzen, wobei

$X_M^C$ : Konsumgütervolumen im Dispositionsbereich von  $M$ ,

$X_M^I$ : Investitionsgütervolumen im Dispositionsbereich von  $M$ .

Weitere Anhaltspunkte für eine theoretische und empirische Analyse dieser Größen erhält man über die Frage nach ihrem Produktionsursprung.

Unter Berücksichtigung von

$$(6) \quad k \in \{C, I\}$$

kann hierzu die Input-Output-Beziehung

$$(7) \quad X_M^k = \sum_{M_3} Q^k [M_3, \kappa_M]$$

herangezogen werden. Auf diese Weise erhält man als neue Spezifizierung unserer Verteilungsniveaus

$$(8) \quad X_M^v = \sum_k \sum_{M_3} Q^k [M_3, \kappa_M] .$$

In diesem Kontext symbolisiert z. B.  $Q^C [\pi_{St}, \kappa_M]$  das vom Staat im Rahmen der Durchführung des öffentlichen Haushalts erstellte Konsumgütervolumen zur dispositiven Verwendung durch einen der sich im  $\kappa$ -Sektor befindlichen Verteilungsträger. Die Gütererstellung öffentlicher Unternehmen ist demgegenüber Teilmenge von  $Q [\pi_U, \kappa]$ , der Produktion des Unternehmenssektors für den  $\kappa$ -Pol.

Auf den ersten Blick erscheint die Existenz eines Konsumstroms  $Q^C [\pi_{St}, \kappa_{St}]$  befremdlich. Hier muß man sich daran erinnern, daß die von uns bislang betrachtete Verteilung nicht auf nutzenmäßiger, sondern auf dispositiver Basis strukturiert wurde. Danach erweisen sich öffentliche Güter wie politische Führung, allgemeine Verwaltung, Teile des Rechtswesens und öffentliche Sicherheit als in der Verfügungsgewalt des Staates befindlich. Kein Verteilungsträger unter den Haushalten hat dort eine für konsumtive Zwecke wahrnehmbare autonome Gestaltungsmöglichkeit. Individuelle Nutzenempfindungen positiver oder negativer Art werden jedoch damit keinesfalls ausgeschlossen.

Das Produktionsvolumen des Sektors  $\pi_H$  wird entsprechend den Konventionen der VGR nur in Höhe der Entgelte von häuslich Bediensteten angesetzt<sup>17</sup>. Unberücksichtigt bleibt somit z. B. der rechnerische Posten

---

<sup>17</sup> Vgl. hierzu G. Hamer, Revidierte Konten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, in: *Wirtschaft und Statistik* 1970, S. 283. Im Kontext mit einer empirischen Identifizierung der Produktion des Sektors  $\pi_H$  aus den Zahlen der VGR sei in  $Q [\pi_H, \kappa]$  auch die Gütererstellung der privaten Organisationen ohne Erwerbscharakter erfaßt. Diese Aggregation ist nicht unproblematisch, da die betreffenden Institutionen wie z. B. Kirchen, politische Parteien usw. in ihrer Tätigkeit zum Teil dem Staat ähneln.



für eine Abnutzung langlebiger Verbrauchsgüter, die in der amtlichen Statistik nicht als Investitionsgüter betrachtet werden, was die Konsumtion bzw. Abschreibung im Jahre der Anschaffung impliziert.

In den weiteren Analysen seien mit

$$(9) \quad X_{St}^I = Q^I [\pi_{St}, \kappa]$$

und

$$(10) \quad X_U^I = Q^I [\pi_H, \kappa] + Q^I [\pi_U, \kappa]$$

zwei Annahmen vorausgesetzt, die als Problemreduzierungen zu verstehen sind. Mit der ersten Annahme, die die alleinige Disposition über staatliche Investitionen im Staatsbereich lokalisiert, wird quasi unterstellt, daß keine soziale Gruppe die Staatsführung — auch nicht in einem Teilbereich — im Sinne ihrer Zielsetzung beherrschen kann. Die zweite Annahme abstrahiert grundsätzlich von Investitionen im Dispositionsbereich der Haushalte<sup>18</sup> und damit auch von klassenspezifisch gelenkten Unternehmen. Für die Zeit eines Adam Smith darf man ohne Zweifel davon ausgehen, daß damals allein die Selbständigen über die unternehmerischen Investitionen disponierten. Die Zunahme wirtschaftsdemokratischer Elemente freiwilliger oder staatlich erzwungener Art sowie die Existenz von Publikumsgesellschaften und managergeleiteten Unternehmen lassen jedoch die Annahme einer alleinigen Zuweisung des Gütervolumens  $Q^I [\pi_U, \kappa]$  an den Pol der Gewinnbezieher nicht mehr gerechtfertigt erscheinen. Die von uns getroffene Annahme ist natürlich unter empirischen Aspekten ebenfalls problematisch und im Grunde nur dann zulässig, wenn mehrere soziale Gruppen an den unternehmerischen Investitionsentscheidungen verantwortlich beteiligt sind. Da Verteilungskriterien bei derartigen Konstellationen nicht erkennbar sind, bietet es sich an, das entsprechende Investitionsvolumen dem Unternehmenssektor zuzuordnen. Leider erlauben die vorhandenen empirischen Informationen zur Zeit noch keine konzeptionsgerechte Aufschlüsselung der Stromgrößen  $Q^I [\pi_H, \kappa]$  und  $Q^I [\pi_U, \kappa]$ .

Die Beziehungen (9) und (10) sind — dies sei nachdrücklich hervorgehoben — nicht definitorischer Art. Es handelt sich vielmehr um a-priori-Spezifikationen unseres verteilungstheoretischen Ansatzes in der dispositiven Güterebene.

---

<sup>18</sup> In dieser Weise wird auch in der VGR verfahren. „Im Sektor der privaten Haushalte werden ... keine Anlageinvestitionen im Eigentum von Privatpersonen (z. B. Käufe von Grundstücken, Wohnungen usw.) erfaßt.“ G. Hamer, *Revidierte Konten ...*, a.a.O., S. 283. Davon unberücksichtigt bleibt die Disposition über die langlebigen Verbrauchsgüter im H-Bereich.



Keine Berücksichtigung finden weiterhin die Gütervolumina  $Q^k [\pi_U, \kappa_{St}]$  und  $Q^k [\pi_{St}, \kappa_U]$ . Es ist somit davon auszugehen, daß Produkte der Unternehmen nicht unmittelbar in den finalen Dispositionsbereich des Staates gelangen. Entsprechend sei auch bei einer staatlichen Produktion für den Unternehmenssektor angenommen, daß sie nicht direkt letzten Verwendungszwecken zugeführt wird. Vielmehr ist darauf hinzuweisen, daß sämtliche Realleistungen der Unternehmen an den Staat als Ströme zwischen den Polen  $\pi_U$  und  $\pi_{St}$  zu betrachten sind. Ebenso sind natürlich auch Vorleistungen von  $\pi_{St}$  an  $\pi_U$  empirisch relevant. In beiden Fällen wird jedoch das Niveau des Nationalproduktes als Nettoergebnis der ökonomischen Aktivitäten einer Volkswirtschaft nicht tangiert. Außerdem ist noch zu beachten, daß in dem final-dispositiven Gütervolumen des  $U$ -Pols keine Konsumteile enthalten sind. Damit wird die Möglichkeit ausgeschlossen, daß Unternehmen für sich selbst Konsumgüter erstellen, die also nicht in den Dispositionsbereich inländischer Haushalte oder ausländischer Wirtschaftseinheiten gelangen.

Unter diesen Voraussetzungen erfahren die im Mittelpunkt unserer Inzidenzanalysen stehenden Verteilungsniveaus somit folgende Konkretisierungen:

$$(11) \quad X_{Au}^v = Q^C [\pi_{St}, \kappa_{Au}] + Q^C [\pi_U, \kappa_{Au}] ,$$

$$(12) \quad X_{M_1}^v = Q^C [\pi_H, \kappa_{M_1}] + Q^C [\pi_{St}, \kappa_{M_1}] + Q^C [\pi_U, \kappa_{M_1}] ,^{19}$$

$$(13) \quad X_H^v = \sum_{M_1} X_{M_1}^v ,$$

$$(14) \quad X_{St}^v = Q^C [\pi_{St}, \kappa_{St}] + Q^I [\pi_{St}, \kappa] ,$$

$$(15) \quad X_U^v = Q^I [\pi_H, \kappa] + Q^I [\pi_U, \kappa]$$

und

$$(16) \quad X_{\kappa}^v = \sum_{M_2} X_{M_2}^v .$$

---

<sup>19</sup> Würde man im Sinne *Lancasters* die Produktionstätigkeit der Haushalte voll erfassen, so gäbe es die Ströme  $Q^C [\pi_U, \kappa_{M_1}]$  und  $Q^C [\pi_{St}, \kappa_{M_1}]$  nicht. Denn es geht dann z. B. jeder konsumtiv verwendbare Output der Unternehmen entweder als Vorleistung an die Pole  $\pi_H$  und  $\pi_{St}$  oder als Endleistung an den  $Au$ -Sektor. Wir wollen jedoch diese empirisch zur Zeit noch nicht praktikable Konzeption bei der Operationalisierung des makroökonomischen Güterkreislaufs außer Betracht lassen und im Kontext mit den Konventionen der amtlichen VGR bleiben. Unabhängig davon wird jedoch der konsumtheoretische Ansatz von Lancaster später bei der Gewinnung von Verteilungsschlüsseln verwendet. Vgl. hierzu K. J. Lancaster, *A New Approach to Consumer Theory*, Journal of Political Economy, Vol. 75 (1966), S. 132 - 152. Weiterhin sei darauf hingewiesen, daß denkbare Gütertransfers zwischen den  $M_1$ -Polen nicht berücksichtigt wurden.

Abbildung 1 informiert noch einmal in gedrängter Form über die fixierten Komponenten der zu betrachtenden Verteilungsniveaus. Dabei wurden noch folgende allgemein formulierte Outputrelationen berücksichtigt:

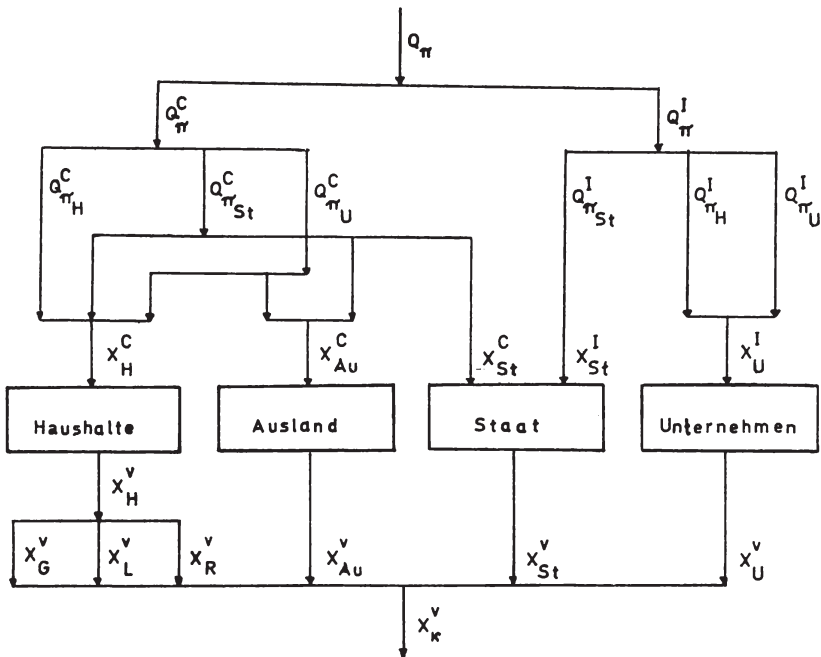
$$(17) \quad Q_{M_3}^k = \sum_{\kappa M} Q^k [M_3, \kappa M]$$

$$(18) \quad Q_{\pi}^k = \sum_{M_3} Q_{M_3}^k$$

$$(19) \quad Q_{\pi} = \sum_k Q_{\pi}^k$$

Durch die eingeführten Spezifikationen sind natürlich einige Gütervolumina wie z. B.  $Q^k [\pi_{St}, \kappa_U]$  als nicht existent zu betrachten.

Abb. 1: Komponenten der Güterverteilungsniveaus



Die Untersuchung von Rivalitätsbeziehungen im Verteilungsbereich macht die Betrachtung von Verteilungsrelationen erforderlich. Eine theoretisch ableitbare Zwangsläufigkeit für die Auswahl der zu analysierenden Verteilungsquoten gibt es wohl nicht. Wir schlagen deshalb

aus rein persönlichen Interessensmotivationen vor, folgende Verteilungsrelationen zu untersuchen:

$$(20) \quad x_{M_1}^v = \frac{X_{M_1}^v}{X_H^v}$$

und

$$(21) \quad x_{M_2}^v = \frac{X_{M_2}^v}{X_{\pi}^v}$$

Die Verteilungsquoten  $x_{M_1}^v$  verdeutlichen somit Konkurrenzbeziehungen zwischen den inländischen sozialen Gruppen. Die Relationen  $X_{M_2}^v$  demonstrieren demgegenüber Rivalitäten zwischen haushaltsmäßiger, ausländischer, staatlicher und unternehmungsweiser Disposition über das Sozialprodukt.

Damit sei die Operationalisierung der zu untersuchenden Güterverteilung (vorläufig) abgeschlossen.

Es verbleibt uns als Aufgabe noch eine sinngemäße Aufbereitung der Einkommensverteilung und eine Spezifizierung der in ihren inzidenzmäßigen Auswirkungen zu untersuchenden Änderungen finanzwirtschaftlicher Makrogrößen.

Für einen von Pol  $i$  zu Pol  $j$  fließenden makroökonomischen Geldstrom schreiben wir fortan  $Z[i, j]$ .  $Y_i^m$  symbolisiert das einem Pol  $i$  zufließende monetäre Einkommen vom Typ  $m$ . Mit  $Z_i^m$  sollen die Ausgaben vom Typ  $m$  eines Sektors  $i$  gekennzeichnet werden. Weiterhin bezeichnet  $E_i^m$  bzw.  $A_i^m$  den mit einem entsprechenden Preisindex deflationierten Wert von  $Y_i^m$  bzw.  $Z_i^m$ .

Ausgangspunkt von Analysen der Einkommensverteilung ist in der Regel das einem Verteilungsträger  $M$  verbleibende und sich im  $\pi_M$ -Bereich konkretisierende verfügbare Nominaleinkommen  $Y_M^v$ . Definieren kann man dieses Verteilungsobjekt gemäß

$$(22) \quad Y_M^v = Y_{\pi_M}^F - Z_{\pi_M}^F + Y_{\pi_M}^T - Z_{\pi_M}^T$$

mit der Markierung  $F$  für Faktor und  $T$  für Transfer. Von *Faktoreinkommen* bzw. *Faktorausgaben* wird fortan immer dann gesprochen, wenn mit diesen Strömen gegenläufige Faktorleistungsströme verbunden sind. So stellen beispielsweise Arbeitseinkommen  $Y_{\pi_M}^A$  bzw. Kapitaleinkommen  $Y_{\pi_M}^K$  die Gegenströme zu den von einem  $\pi_M$ -Pol an einen  $\pi_M$ -Pol fließenden Arbeits- bzw. Kapitaleistungen dar. Demgegenüber

fehlt bei den *Transferströmen* stets eine entsprechende Gegenleistung monetärer oder gütermäßiger Art. *Finanzeinnahmen*  $Y_{\ast M}^{Fi}$  bzw. *Finanzausgaben*  $Z_{\ast M}^{Fi}$ , d. h. Einnahmen bzw. Ausgaben in Verbindung mit der Veräußerung bzw. dem Erwerb von Geldforderungen, werden als Änderungen der Vermögensstruktur begriffen und deshalb nicht als Elemente des verfügbaren Einkommens erfaßt.

Für das weitere Operationalisierungsverfahren bietet es sich an, bei den Transfers einen zwangsweise erbrachten, d. h. steuerlichen Teil ( $Ta$ ) und eine freiwillig geleistete Komponente ( $Tr$ ) zu unterscheiden. Somit gilt allgemein

$$(23) \quad Y_{\ast M}^T = Y_{\ast M}^{Ta} + Y_{\ast M}^{Tr}$$

und

$$(24) \quad Z_{\ast M}^T = Z_{\ast M}^{Ta} + Z_{\ast M}^{Tr}$$

Aus Vereinfachungsgründen werden ferner künftig alle Größen als Saldogrößen verstanden, d. h. z. B. die Differenz  $Y_{\ast M}^F - Z_{\ast M}^F$  wird bei  $Y_{\ast M}^F > Z_{\ast M}^F$  durch  $Y_{\ast M}^F$  und bei  $Y_{\ast M}^F < Z_{\ast M}^F$  durch  $Z_{\ast M}^F$  symbolisiert. Unter diesen Voraussetzungen ist das verfügbare Einkommen des Auslandes durch

$$(25) \quad Y_{Au}^v = Y_{\ast Au}^{Ex} + Y_{\ast Au}^K + Y_{\ast Au}^{Tr} - Z_{\ast Au}^A - Z_{\ast Au}^{Ta} \quad 20$$

spezifiziert, wobei:

$Y_{\ast Au}^{Ex}$  : Waren- und Dienstleistungsverkäufe des Auslandes an die Sektoren  $\pi_H, \pi_{St}$  und  $\pi_U$ ,

$Y_{\ast Au}^K$  : Einkommen aus Kapitalbesitz des Auslandes via Beteiligungen an inländischen Unternehmen abzüglich entsprechender Vermögens-einkommen von Inländern aus ihrem Auslandsvermögen,

$Z_{\ast Au}^A$  : Faktoreinkommen von Inländern aus Arbeitsverhältnissen im Ausland abzüglich Arbeitseinkommen von im Inland arbeitenden Personen, die ihren ständigen Wohnsitz im Ausland haben,

---

<sup>20</sup> Das Ausland bezog in der Nachkriegszeit aus dem Inland überwiegend mehr Transfer, als es auszahlte. Auch die Bilanz der Übertragungen von Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen war für den Sektor  $Au$  positiv. Demgegenüber zahlte das Ausland jedoch durchschnittlich mehr Arbeitseinkommen an das Inland, als es von ihm erhielt.

$Y_{Au}^{Tr}$  : Nettotransfereinkommen des Auslandes und

$Z_{Au}^{Ta}$  : direkte Steuern des Auslandes an den Staat abzüglich indirekter Steuern von inländischen Unternehmen.

Bei den Haushalten haben wir jetzt als Faktoreinkommen nur Arbeits- und Kapitaleinkommen zu berücksichtigen. Damit folgt

$$(26) \quad Y_{M_1}^v = Y_{M_1}^A + Y_{M_1}^K + Y_{M_1}^{Tr} - Z_{M_1}^{Ta}$$

für das final verfügbare Einkommen einer bestimmten sozioökonomischen Haushaltsgruppe und

$$(27) \quad Y_H^v = \sum_{M_1} Y_{M_1}^v$$

für das entsprechende Verteilungsobjekt des ganzen Haushaltssektors.

Das disposable Einkommen des Staates enthält als positive Bestandteile Einkommen  $Y_{St}^K$  als Kapitalbesitz sowie Steuereinnahmen  $Y_{St}^{Ta}$  und als negative Komponente Transferausgaben  $Z_{St}^{Tr}$ . Es gilt also

$$(28) \quad Y_{St}^v = Y_{St}^K + Y_{St}^{Ta} - Z_{St}^{Tr}.$$

Erwähnenswert erscheint, daß mit  $Z_{St}^{Tr}$  auch die Zahlungen von  $\pi_{St}$  an  $\pi_{St}$  für den Einkauf von Gütern enthalten sind, die der staatliche Produktionssektor den Unternehmen unentgeltlich zur Verfügung stellt. Diese als Subventionen zu bezeichnenden Transfers werden in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen auf Grund fehlender Daten allerdings nicht angegeben. Weiterhin sollte beachtet werden, daß Zinsen auf öffentliche Schulden bei der Wertbestimmung von  $Y_{St}^K$  erfaßt werden. Die Steuereinnahmen des Staates setzen sich ferner gemäß

$$(29) \quad Y_{St}^{Ta} = Z_{Au}^{Ta} + Z_H^{Ta} + Z_U^{Ta} + Z_{\pi}^{Ta}$$

bzw.

$$(30) \quad Y_{St}^{Ta} = Z_{Au}^{Ta} + Z_H^{Ta} + Z_{\pi}^{Ta} + Z_U^{Ta}$$

zusammen. Hierbei wurde berücksichtigt, daß die Steuern des Produktionspols  $Z_{\pi}^{Ta}$  durch

$$(31) \quad Z_{\pi}^{Ta} = Z_{\pi_H}^{Ta} + Z_{\pi_{St}}^{Ta} + Z_{\pi_U}^{Ta}$$

bestimmt sind und außerdem

$$(32) \quad Z_H^{Ta} = Z_{\pi_H}^{Ta} + Z_{\pi_H}^{Ta}$$

sowie

$$(33) \quad Z_U^{Ta} = Z_{\pi_U}^{Ta} + Z_{\pi_U}^{Ta}$$

gilt. Nach den Konventionen der VGR sind die abgegrenzten Steuer-  
aufkommensaggregate wie folgt zu interpretieren:

$Z_{\pi_M}^{Ta}$  : geleistete direkte Steuern und Sozialversicherungsbeiträge

$Z_{\pi_M}^{Ta}$  : geleistete indirekte Steuern (einschl. Beiträge zur gesetzlichen  
Unfallversicherung)

Für das dem Unternehmenssektor letztlich verfügbare Einkommen  
können neben den schon erwähnten Steuerzahlungen Kapitaleinkünfte  
 $Y_{\pi_U}^K$  und (Netto-)Transferzahlungen  $Z_{\pi_U}^{Tr}$  berücksichtigt werden, womit  
man für das relevante Verteilungsobjekt die Beziehung

$$(34) \quad Y_U^v = Y_{\pi_U}^K - Z_{\pi_U}^{Ta} - Z_{\pi_U}^{Tr}$$

erhält. Zu beachten ist hierbei, daß in der Größe  $Z_{\pi_U}^{Tr}$  die in der VGR  
ausgewiesenen Subventionen an den Unternehmenssektor nicht ent-  
halten sind. Diese fließen vielmehr als Transfereinkommen  $Y_{\pi_U}^{Tr}$  dem  
 $\pi_U$ -Pol zu und können von dort wieder an die  $\pi$ -Pole verteilt werden.

Wenn man jetzt die verfügbaren Einkommen der  $M_2$ -Sektoren gemäß

$$(35) \quad Y_{\pi}^v = \sum_{M_2} Y_{M_2}^v$$

zusammenfaßt, erhält man das verfügbare gesamtwirtschaftliche Ein-  
kommen  $Y_{\pi}^v$  des Verwendungssektors. Unter Heranziehung der in den  
Gleichungen (25) bis (34) vorgenommenen Spezifikationen folgt dann

$$(36) \quad Y_{\pi}^v = Y_{\pi}^A + Y_{\pi}^K + Y_{\pi}^{Ex} + Y_{\pi}^{Ta} - Z_{\pi}^{Tr} ,$$

wobei

$$(37) \quad Y_{\pi}^A = Y_{\pi_H}^A - Z_{\pi_{Au}}^A ,$$

$$(38) \quad Y_{\pi}^K = Y_{\pi_{Au}}^K + Y_{\pi_H}^K + Y_{\pi_{St}}^K + Y_{\pi_U}^K ,$$

$$(39) \quad Y_{\kappa}^{Ex} = Y_{\kappa Au}^{Ex},$$

$$(40) \quad Y_{\kappa}^{Ta} = Z_{\pi}^{Ta}$$

und

$$(41) \quad Z_{\kappa}^{Tr} = Z^{Tr} [\kappa_{St}, \pi_{St}] + Z^{Tr} [\kappa_{St}, \pi_U]$$

mit

$Z_{\kappa}^{Tr}$  : Transferzahlungen des Verwendungssektors an den Produktionspol (Subventionen).

Das gesamtwirtschaftliche Kapitaleinkommen  $Y_{\kappa}^K$  umfaßt die Gewinne der inländischen Unternehmen nach Abzug der indirekten Steuern und Hinzufügung der Subventionen  $Z^{Tr} [\kappa_{St}, \pi_U]$ , die Abschreibungen des Kapitalstocks sowie Zins- und Pachtzahlungen an  $\kappa$ -Pole. Bei dem Arbeitseinkommen  $Y_{\kappa}^A$  wollen wir unterstellen, daß es fiktive Zahlungen des Staates an einen Pensionsfonds für Beamte einschließt. Diese werden jedoch als öffentliche Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung den Haushalten wieder entzogen, d. h. sie sind Teil von  $Z_{\kappa H}^{Ta}$ .

Nach diesen Interpretationen wird klar, daß  $Y_{\kappa}^v$  dem um den Wert der Einfuhr von Waren und Dienstleistungen erhöhten und um die Ausgaben des Staates für Vorleistungen an Unternehmen reduzierten nominellen Bruttoinlandsprodukt der für die BRD erstellten Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen entspricht.

Zur Bestimmung der Einkommensverteilung ist es natürlich noch von Interesse, zu wissen, von welchen Produktionszentren welche Einkommen in welcher Höhe an welche Verteilungsträger fließen. Hierzu kann man unter Berücksichtigung von  $Im$  als Markierung für Importe von

$$(42) \quad Z_{\pi} = Z_{\pi}^A + Z_{\pi}^{Im} + Z_{\pi}^K + Z_{\pi}^{Ta}$$

ausgehen. Für die Steuern des Produktionspols gilt Gleichung (31). Die restlichen Ausgabenströme sind wie folgt zu konkretisieren:

$$(43) \quad Z_{\pi}^A = Z^A [\pi_H, \kappa_H] + Z^A [\pi_{St}, \kappa_H] + Z^A [\pi_U, \kappa_H] + Z^A [\pi_{St}, Au] + Z^A [\pi_U, Au],$$

$$(44) \quad Z_{\pi}^{Im} = Z^{Im} [\pi_{St}, Au] + Z^{Im} [\pi_U, Au]$$

und

$$(45) \quad Z_{\pi}^K = Z^K [\pi_H, \kappa_U] + Z^K [\pi_{St}, \kappa_{St}] + Z^K [\pi_U, Au] + Z^K [\pi_U, \kappa_H] + Z^K [\pi_U, \kappa_{St}].$$



Den VGR nicht zu entnehmen ist die Aufteilung der gesamten Einfuhr von Waren und Dienstleistungen, wie sie realiter gemäß Gleichung (44) gegeben ist.

Unter  $Z^K [\pi_H, \kappa_V]$  sollen die Abschreibungen der privaten Organisationen ohne Erwerbscharakter erfaßt werden. Diese Zuordnung ist natürlich problematisch. Sie erfolgte unter dem Aspekt, daß für sämtliche privaten Investitionsausgaben angenommen wurde, sie gingen vom  $\kappa_V$ -Pol aus. Der Strom  $Z^K [\pi_{St}, \kappa_{St}]$  könnte die Abschreibung und fiktive Verzinsung des öffentlichen Kapitalstocks enthalten. Alle anderen Größen bedürfen wohl keiner näheren Interpretation.

Da nun sämtliche Ausgaben des Produktionspols zu Einnahmen des Verwendungspols werden, muß auch die Beziehung

$$(46) \quad Z_x = Y_x = Y_x^A + Y_x^K + Y_x^{Ex} + Y_x^{Ta}$$

gültig sein. Nach traditioneller Auffassung würde diese Gleichung bzw. auch die Relation (36) die *funktionelle Einkommensverteilung* widerspiegeln. Wir würden es allerdings vorziehen, hier von der Zusammensetzung des makroökonomischen Einkommens zu sprechen. Welche Begriffskonzeption man aus Zweckmäßigkeitserwägungen auch wählen mag, sei dahingestellt. Fest steht wohl, daß sich diese Einkommensstruktur als ein maßgeblicher Bestimmungsfaktor für die personell verstandene Einkommensverteilung erweisen dürfte. Aus diesem Grunde wurde sie auch in der Abbildung 2 verdeutlicht, die einen Gesamteindruck über die skizzierten Beziehungen zwischen den verteilungsrelevanten Einkommensströmen vermitteln soll.

Da sich Analysen der fiskalischen Inzidenz in der Regel auf die verfügbaren Realeinkommen  $E_M^v$  konzentrieren, sind in dieser Grafik gleichzeitig die auch zum Vergleich mit den Güterverteilungsniveaus im Mittelpunkt unserer Analyse stehenden Verteilungsgrößen

$$(47) \quad E_{M_1}^v = \frac{Y_{M_1}^v}{P_{M_1}}$$

mit

$P_{M_1}$  : für die Gruppe  $M_1$  relevantes Preisniveau

und

$$(48) \quad E_{M_2}^v = \frac{Y_{M_2}^v}{P_{M_2}}$$

mit

$P_{M_2}$  : für den Sektor  $M_2$  relevantes Preisniveau

markiert. Zur Konkretisierung von  $P_{M_1}$  und  $P_{M_2}$  sollte auf die für die Güterausgaben der Verteilungsträger geltenden Preisniveaus Bezug genommen werden. Im Rahmen der später durchzuführenden Modellanalysen erfolgt aus Vereinfachungsgründen eine Deflationierung mit dem für den Produktionsstrom

$$(49) \quad Q_{\pi_U} = Q[\pi_U, \kappa] + Q[\pi_U, \pi_{St}]$$

relevanten Preisniveau  $P$ . Für das Gesamteinkommen der Produktionsunternehmen gilt dabei

$$(50) \quad Y_{\pi_U} = Y_{\pi_U}^{Gü} + Y_{\pi_U}^{Tr}$$

mit

$$(51) \quad Y_{\pi_U}^{Gü} = P Q_{\pi_U},$$

wobei

$Y_{\pi_U}^{Gü}$  : Gütereinnahmen<sup>21</sup> der Produktionsunternehmen.

Bisher sind erst die Verteilungsniveaus  $E_M^v$  operationalisiert worden. Für den Problembereich der relativen Verteilung werden zum Vergleich mit den später zu konkretisierenden Güterverteilungsrelationen die Quoten

$$(52) \quad e_{M_1}^v = E_{M_1}^v / E_H^v$$

und

$$(53) \quad e_{M_2}^v = E_{M_2}^v / E_{\kappa}^v,$$

wobei

$$(54) \quad E_{\kappa}^v = E_{Au}^v + E_H^v + E_{St}^v + E_U^v,$$

hinsichtlich ihres empirisch gegebenen Wertes und bezüglich ihrer Reaktionen auf Änderungen finanzwirtschaftlicher Instrumente bzw. Instrumentindikatoren untersucht.

Wir haben bereits darauf hingewiesen, daß als Änderungen finanzwirtschaftlicher Makrogrößen differentiale Staatseinnahmeninzidenzen

---

<sup>21</sup> Von Gütereinnahmen  $Y_j^{Gü}$  bzw. Güterausgaben  $Z_j^{Gü}$  eines Sektors  $j$  wird immer dann gesprochen, wenn die betreffenden Ströme als Gegenwerte für seine Güterausgänge bzw. Gütereingänge betrachtet werden können.



und spezifische Budgetinzidenzen betrachtet werden sollen. Zur Skizzierung der verschiedenen finanzpolitischen Maßnahmen sei unter Berücksichtigung der Beziehungen (29) und

$$(55) \quad Z_{\kappa H}^{Ta} = Z_{\kappa G}^{Ta} + Z_{\kappa L}^{Ta} + Z_{\kappa R}^{Ta}$$

von der totalen Veränderung des Steueraufkommens gemäß

$$(56) \quad dY_{\kappa St}^{Ta} = dZ_{\kappa Au}^{Ta} + dZ_{\kappa G}^{Ta} + dZ_{\kappa L}^{Ta} + dZ_{\kappa R}^{Ta} + dZ_{\kappa U}^{Ta} + dZ_{\kappa \pi}^{Ta} \quad 22$$

ausgegangen. Um das breite Spektrum möglicher fiskalisch bedingter Einkommensverteilungsänderungen zu reduzieren, wird vorausgesetzt, daß die Steuerleistung der Produktionssektoren, des Auslands, der Unternehmen und der Rentner im  $\kappa$ -Bereich sowie die Transfereinkommen der Haushalte, des Auslandes und der Unternehmen insgesamt unverändert bleiben.

Mit diesen Vereinfachungen läßt sich die Gleichung für die Änderung des nominellen Steueraufkommens auf

$$(57) \quad dY_{\kappa St}^{Ta} = dZ_{\kappa L}^{Ta} + dZ_{\kappa G}^{Ta}$$

bzw.

$$(58) \quad dY_{\kappa St}^{Ta} = \tau_L dY_L + Y_L d\tau_L + \tau_G dY_G + Y_G d\tau_G$$

reduzieren, wenn man die parametrisch konstant betrachteten Steuerquoten  $\tau_{M_1}$  aus der Steueraufkommensfunktion

$$(59) \quad Z_{\kappa M_1}^{Ta} = \tau_{M_1} Y_{M_1}$$

bei

$Y_{M_1}$  : Einkommen vor Abzug der direkten Steuern eines  $M_1$ -Verteilungsträgers<sup>23</sup> im Verwendungssektor

berücksichtigen würde.

Diese analytische Basis erlaubt es jetzt, die unterstellten Änderungen finanzwirtschaftlicher Makroaggregate zu skizzieren.

<sup>22</sup> Im Kontext dynamischer Systeme werden später auch diskrete Steueränderungen unterstellt, so daß z. B. an die Stelle von  $dZ_{\kappa G}^{Ta}$  dann  $\Delta Z_{\kappa G}^{Ta}(t)$  tritt.

<sup>23</sup> Hiermit gilt also  $Y_{M_1} = Y_{M_1}^v + Z_{\kappa M_1}^{Ta}$ .

(A) Substitution staatlicher Finanzeinnahmen<sup>24</sup> ( $dY_{St}^{Fi}$ ) primär<sup>25</sup> durch Steuern der Gewinnbezieher

$$(60) \quad dY_{St}^{Fi} = - \{ \tau_G dY_G + Y_G d\tau_G + \tau_L dY_L \}$$

(B) Substitution staatlicher Finanzeinnahmen primär durch Steuern der Lohnbezieher

$$(61) \quad dY_{St}^{Fi} = - \{ \tau_L dY_L + Y_L d\tau_L + \tau_G dY_G \}$$

(C) Substitution von Lohnsteuern durch Steuern der Gewinnbezieher

$$(62) \quad \tau_G dY_G + Y_G d\tau_G = - \{ \tau_L dY_L + Y_L d\tau_L \}$$

(D) Finanzierung zusätzlicher staatlicher Faktorausgaben ( $Z_{\pi St}^F$ ) primär durch staatliche Finanzeinnahmen

$$(63) \quad dY_{St}^{Fi} = dZ_{\pi St}^F - \{ \tau_G dY_G + \tau_L dY_L \} ,$$

wobei

$Z_{\pi St}^F$  : Ausgaben für Faktorkäufe des  $\pi_{St}$ -Pols bei den Sektoren  $\pi_{Aw}$ ,  $\pi_H$  und  $\pi_U$ ,

und deshalb

$$(64) \quad dZ_{\pi St}^F = dZ_{\pi St}^{Im} + dZ_{\pi St}^A + dZ_{\pi St}^V \text{ }^{26}$$

mit

$dZ_{\pi St}^{Im}$  : Änderung staatlicher Importausgaben

$dZ_{\pi St}^A$  : Änderung staatlicher Lohnzahlungen

$dZ_{\pi St}^V$  : Änderung staatlicher Ausgaben für Vorleistungen der Unternehmen.

<sup>24</sup> Es handelt sich hier vornehmlich um Erlöse aus dem Verkauf privater Wertpapiere sowie Einnahmen aus öffentlicher Kreditaufnahme und der Tilgung von Schulden, die Private gegenüber dem Staat eingegangen sind.

<sup>25</sup> Dieser Hinweis ist insofern notwendig, als sich die Steuerleistung der Lohnbezieher ebenfalls mit  $Z_{\pi G}^{Ta}$  ändert, jedoch nur wegen des variablen Einkommens  $Y_L$  bei konstantem  $\tau_L$ . — Würde man  $dZ_{\pi L}^{Ta} = 0$  als Bedingung setzen, so wären hierzu beständige, die Änderung von  $Y_L$  kompensierende Variationen von  $\tau_L$  erforderlich.

<sup>26</sup> Später werden die Veränderungen staatlicher Faktorausgaben auf den Fall  $dZ_{\pi St}^F = dZ_{\pi St}^V$  beschränkt.

(E) Finanzierung zusätzlicher staatlicher Faktorausgaben primär durch Steuern der Selbständigen

$$(65) \quad dZ_{\pi_{St}}^F = \tau_G dY_G + Y_G d\tau_G + \tau_L dY_L$$

(F) Finanzierung zusätzlicher staatlicher Faktorausgaben primär durch Steuern der Lohnbezieher

$$(66) \quad dZ_{\pi_{St}}^F = \tau_G dY_G + \tau_L dY_L + Y_L d\tau_L$$

Im Mittelpunkt unserer Inzidenzanalysen stehen als Störungselemente die Instrumentindikatoren<sup>27</sup>  $\tau_G$ ,  $\tau_L$  und  $Z_{\pi_{St}}^F$ .

Bezeichnet man nun einen dieser Parameter allgemein mit  $IK_j$  und eine Verteilungsvariable mit  $VV_i$ , so gilt es, im Rahmen von Gleichgewichtsmodellen bei marginalen Störungen auf der Basis von Verteilungsmultiplikatoren nach

$$(67) \quad \frac{dVV_i}{dIK_j} \stackrel{\approx}{=} 0 \quad \begin{array}{l} i = 1, \dots, 28 \\ j = 1, \dots, 3 \end{array} \quad {}^{28}$$

zu fragen. Wie den fiskalischen Maßnahmen (E) und (F) zu entnehmen ist, werden auch Störungen des makroökonomischen Gleichgewichts bei gleichzeitiger Variation mehrerer Instrumentindikatoren untersucht. Bei Distributionswirkungen ist in diesen Fällen von spezifischer Budgetinzidenz zu sprechen. Verteilungsänderungen, die aus den Aktivitäten (A), (B) oder (C) resultieren, werden differentiale Einnahmeninzidenzen genannt.

Liegt der Inzidenzanalyse ein dynamisches Modell zugrunde, so soll der zeitliche Inzidenzverlauf z. B. für die Verteilungsvariable  $X_L^v$  an dem Maß<sup>29</sup>

<sup>27</sup> Es wird hier bewußt von Instrumentindikatoren und nicht von finanzpolitischen Instrumenten gesprochen. Größen wie die Steuerquoten  $\tau_L$  und  $\tau_G$  stellen keine eigentlichen Aktionsparameter dar. Der Staat kann sich zwar ihre Änderung zum Ziele setzen; es bedarf aber zur Verwirklichung derartiger Intentionen des Einsatzes zahlreicher institutioneller Maßnahmen wie z. B. Änderungen der betreffenden Steuertarife. Auch die staatlichen Faktorausgaben sind im strengen Sinne der Entscheidungstheorie keine vom Staat „unmittelbar“ kontrollierbaren und steuerbaren Variablen.

<sup>28</sup> Es gibt für  $X_M^v$ ,  $x_M^v$ ,  $E_M^v$  und  $e_M^v$  jeweils sieben Verteilungsvariablen, da  $M = Au, G, H, L, R, St$  oder  $U$ .

<sup>29</sup> Vgl. hierzu M. Rose, Die Steuerungsprogression als automatischer Stabilisator, Göttingen 1975, S. 47 ff.

$$(68) \quad \mu(t_B) = 1 - \frac{\int_0^{t_B} \left| \tilde{\tilde{X}}_L^v(t) - X_L^v(t) \right| dt}{\int_0^{t_B} \left| \tilde{\tilde{X}}_L^v(t) - \tilde{X}_L^v(t) \right| dt}$$

bei

$$(69) \quad \mu(t_B) \geq 0$$

oder an

$$(70) \quad \mu^*(t_B) = \frac{\mu(t_B)}{\mu(t_B) - 1}$$

bei

$$(71) \quad \mu(t_B) < 0$$

beobachtet werden.

Hierbei weisen die Markierungen  $\sim$  bzw.  $\approx$  auf den Gleichgewichtswert von  $X_L^v$  vor bzw. nach einer Änderung eines Instrumentindikators  $IK_j$  hin. Damit sind folgende Interpretationen für eine Beurteilung des Inzidenzverlaufs bis zur Betrachtungsendperiode  $t_B$  möglich:

$\mu(t_B) = 0$  : vollkommene Nichtrealisierung der statischen Inzidenz

$\mu(t_B) = 1$  : vollkommene Realisierung der statischen Inzidenz

$\mu^*(t_B) = 1$  : vollkommene Pervertierung der statischen Inzidenz

$0 < \mu(t_B) < 1$  : teilweise Realisierung der statischen Inzidenz

$0 < \mu^*(t_B) < 1$  : endliche Pervertierung der statischen Inzidenz

Untersucht werden im Rahmen dynamischer Systeme auch die Möglichkeiten einer regelorientierten Verteilungspolitik. Den Erfolg derartiger Maßnahmen kann man, sofern sie sich z. B. auf eine Zielwertadjustierung der Verteilungsgröße  $X_{St}^v$  erstrecken, an Hand des Maßes

$$(72) \quad \mu(t_B) = 1 - \frac{\int_0^{t_B} \left| X_{St}^v(t)^S - X_{St}^v(t)^2 \right| dt}{\int_0^{t_B} \left| X_{St}^v(t)^S - X_{St}^v(t)^1 \right| dt}$$

bzw. — entsprechend der oben angegebenen Regel — an  $\mu^*(t_B)$  beurteilen, wobei

$X_{St}^v(t)^S$  : Finanzpolitischer Sollwert für die Verteilungsgröße  $X_{St}^v$  in der Periode  $t$



$X_{St}^v(t)^1$  : Istwert der Verteilungsgröße  $X_{St}^v$  in der Periode  $t$  ohne finanzpolitische Regelungsmaßnahmen

$X_{St}^v(t)^2$  : Istwert der Verteilungsgröße  $X_{St}^v$  in der Periode  $t$  bei einer finanzpolitischen Regelungsaktivität.

Kompliziertere Maße wären erforderlich, wenn der Staat unter Berücksichtigung mehrerer Verteilungszielgruppen z. B. auch noch die Veränderungen der Verteilungsvariablen  $X_{M_1}^v$  zu beurteilen hätte.

Betrachtet man die Differenz zwischen Soll- und Istwerten der Verteilungsgrößen als Verteilungsfehler, so müßten in unserem Modell neben  $X_{St}^v(t)^{Fe}$  somit noch die Fehlervariablen  $X_L^v(t)^{Fe}$ ,  $X_G^v(t)^{Fe}$  und  $X_R^v(t)^{Fe}$  bewertet werden. In einem zu konstruierenden Maß wären diese u. U. mit Faktoren zu gewichten, die die Präferenz der finanzpolitischen Entscheidungsträger für die jeweiligen Verteilungszielgruppen zum Ausdruck bringen. Wir wollen jedoch wegen fehlender Informationen über das sich auf die verschiedenen sozialen Gruppen beziehende Präferenzsystem der Politiker darauf verzichten, einen Gesamtindikator für die Bewertung verteilungspolitischer Staatsaktivitäten zu verwenden<sup>30</sup>.

Abschließend sei angemerkt, daß bei Inzidenzanalysen auf der Basis kurzfristiger Makromodelle davon abgesehen werden kann, die Verteilungsgrößen mit der Zahl der jeweiligen Merkmalsträger zu gewichten. Im Rahmen der Wachstumsmodelle werden jedoch stets Prokopfgößen untersucht, die  $\sim$  als Markierung erhalten.

## II. Empirisch-theoretische Analyse des Verteilungsstandes

### 1. Die Verteilung der verfügbaren Güter

Nach den dargelegten Operationalisierungen des theoretischen Konstrukts der dispositiven Güterverteilung gilt es jetzt, unter dem Aspekt der empirischen Fragestellung das den Verteilungsträgern verfügbare Sozialprodukt zu ermitteln.

Bei den zu verteilenden Objekten handelt es sich stets um makroökonomische Aggregate, die sich aus verschiedenen Einzelgütervolumina zusammensetzen. Da heterogene Mengen nicht aggregiert werden können, sind Homogenisierungsverfahren anzuwenden. Als erste Möglichkeit kann man sich eine Gewichtung der Mengen mit konstanten Prei-

<sup>30</sup> Auch Operationalitätsargumente sprechen gegen die Bildung einer Gesamtverlustfunktion im Verteilungsbereich. Vgl. hierzu M. Rose, Maßorientierte Stabilitätspolitik über finanzwirtschaftliche Staatsaktivitäten, in: Stabilitätspolitik in der Marktwirtschaft, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. Bd. 85/I, (1975), S. 465 - 486.

sen vorstellen. Meistens stehen jedoch keine Informationen über Einzelmengen zur Verfügung. Hier ist man zur Gewinnung der angesprochenen Realgrößen darauf angewiesen, die Güterausgaben der Verteilungsträger mit einem zweckentsprechenden Preisindex zu deflationieren. Dieses Verfahren ist vornehmlich bei der Identifizierung und Verteilung des vermarkteten Investitions- und Konsumgüternvolumens anzuwenden, d. h. z. B.

$$(73) \quad Q^C [\pi_U, \kappa_H] = A_H^C$$

mit

$$A_H^C = Z_H^C / P_H^C,$$

wobei

$P_H^C$  : Preisindex für die von Haushalten gekauften Konsumgüter.

Bei der Bereitstellung staatlich erstellter Konsumgüter gibt es jedoch in der Regel keine monetären Äquivalente aus denjenigen Einzelpolen des  $\kappa$ -Bereichs, die die öffentlichen Güter erhalten. Lediglich vom  $\kappa_{St}$ -Pol geht ein Ausgabenstrom zum  $\pi_{St}$ -Pol, um die Faktorkäufe zu finanzieren, die der Erstellung von  $Q_{\pi_{St}}$  insgesamt dienen. Es dürfte weiterhin in dem Bereich staatlicher Leistungsabgaben unmöglich sein, konkrete Mengeneinheiten zu ermitteln, die dann mit bestimmten Schattenpreisen gewichtet werden müßten. Somit verbleibt hier als Orientierungspunkt lediglich der vom  $\pi_{St}$ -Pol in dem Betrachtungszeitraum getätigte leistungsbezogene Aufwand, d. h. alles, was um eines bestimmten staatlichen Outputs willen an tatsächlichem Güterverzehr in diesem Bereich erfolgt ist<sup>31</sup>.

Grundlage der Verteilungsobjektbestimmung sind damit zunächst alle durch die  $\pi_{St}$ -Produktion einer Periode verursachten Staatsausgaben für Produktionsmittelkäufe ( $Z_{\pi_{St}}^F$ ). Es wäre jetzt interessant, darüber zu diskutieren, welche Konsequenzen sich aus dem leistungsorientierten Verursacherprinzip für eine adäquate Berücksichtigung der Abschreibung und Verzinsung des öffentlichen Realkapitalstocks ergäben<sup>32</sup>. We-

<sup>31</sup> Nach J. Komarnicki und K.-H. Neuhaus (Input-Output-Rechnung und staatliche Aktivität, Essen 1972, S. 36) wird hierdurch eine hinsichtlich der Bewertung widerspruchsfreie Einbeziehung des staatlichen Outputs in die Sozialproduktrechnung gewährleistet.

<sup>32</sup> Hierbei müßte man berücksichtigen, daß die Lebensdauer der Anlagen in überwiegender Maße nicht durch den leistungsabgabebedingten Kapazitätsverlust determiniert wird, also in direkter Verbindung zur Benutzerintensität steht. Vielmehr werden Ersatzinvestitionen im öffentlichen Sektor vorwiegend wegen neuerer technologischer Entwicklungen, veränderter Bedürfnisstruktur und Kapazitätserweiterung und weniger aus Gründen von Kapazitätsverlusten durch Beanspruchung vorgenommen.

gen einer fehlenden Kapitalbestandsrechnung für den Staatssektor in der BRD wären die Resultate derartiger Überlegungen jedoch nicht empirisch umsetzbar. Aus systematischen Gründen wird deshalb auf jedwede Berücksichtigung öffentlicher Realkapitaldienste verzichtet<sup>33</sup>. Ebenfalls aus rein pragmatischen Gründen wird zur Deflationierung der staatlichen Konsumgüteraussgaben der Preisindex für den Staatsverbrauch nach der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verwendet. Damit ist es grundsätzlich möglich, die staatlichen Outputs an Hand der finanzstatistisch nach staatlichen Leistungsbereichen gegliederten Ausgaben<sup>34</sup> zu quantifizieren. Schwierigkeiten ergeben sich dabei vornehmlich aus der erforderlichen Identifizierung aller mit der Gütererstellung verbundenen Ausgaben. Auszusondern sind nämlich sämtliche Transferzahlungen an Unternehmen, Haushalte und an das Ausland, die Ausgaben für investive Zwecke und weiterhin auch die sog. Finanzausgaben, wozu z. B. die Tilgung öffentlicher Schulden, der Erwerb privater Wertpapiere durch den Staat sowie öffentliche Kredite an Private gehören.

Wären nach diesen Analysen die Niveaus der Verteilungsobjekte bekannt, müßte als nächstes nach dem Verfahren der Verteilung der einzelnen Gütervolumina auf die jeweilig betroffenen Dispositionseinheiten gefragt werden.

Zur Behandlung dieses Problems ist es zweckmäßig, eine Gütersystematik verfügbar zu haben, die wir im folgenden entwickeln wollen. Zunächst möge man *allgemeine Güter* jene Güter nennen, die sich stets mehreren Wirtschaftssubjekten bzw. Wirtschaftseinheiten zuordnen lassen, so daß entweder im Sinne der Nutzung oder im Kontext mit der Verfügungsgewalt keine Rivalität besteht<sup>35</sup>. Demgegenüber gibt es (verteilungsträger-)spezifische Güter, die grundsätzlich der Rivalitätsbeziehung Raum geben. Sind diese auf eine Gruppe von Verteilungsträgern beschränkt, so soll von *Gruppengütern* gesprochen werden. In diesen Fällen erwirbt also nur ein bestimmter Kreis von Wirtschaftssubjekten oder Wirtschaftseinheiten Güternutz- bzw. Güterdispositionsrechte<sup>36</sup>. Zu

<sup>33</sup> Damit entfällt die Einbeziehung der in der VGR für öffentliche Verwaltungsgebäude und bewegliches Sachvermögen ausgewiesenen Abschreibungen.

<sup>34</sup> Vgl. hierzu Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Fachserie L: Finanzen und Steuern, Reihe 1, Haushaltswirtschaft von Bund, Ländern und Gemeinden, II. Jahresabschlüsse, Jahresfinanzen 1970 ff.

<sup>35</sup> Vgl. zur Gutsrivalität im Sinne der Nutzung R. A. Musgrave, *Provision for Social Goods*, in: J. Margolis, H. Guitton (eds.), *Public Economics*, New York 1969, S. 126 ff.

<sup>36</sup> Eine Güterabgrenzung unter dem Gruppenaspekt wurde auch von C. F. Shoup, *Public Finance*, Chicago 1969, S. 66, vorgenommen. Für ihn sind jedoch zur Identifikation von Gruppengütern vor allem Effizienzaspekte maßgebend:

unterscheiden ist bei den Gruppengütern zwischen *interner* und *externer Rivalität*. Bei interner Rivalität konkurrieren z. B. alle Gruppenmitglieder um ein bestimmtes Konsumgut. Wir sprechen dann von spezifischen Gruppengütern. Sind allgemeine Güter auf eine Gruppe beschränkt und bestehen somit keine internen Rivalitätsbeziehungen zwischen den Verteilungsträgern, so liegt ein allgemeines Gruppengut vor. Spezifische und allgemeine Güter können daneben natürlich noch unbeschränkt sein. Die Rivalität bzw. Nichtrivalität ist dann sozusagen relativ vollkommen.

Externe Gruppenrivalität ist gegeben, wenn mindestens zwei Gruppen von Verteilungsträgern z. B. um einen bestimmten Güterstrom konkurrieren. Die Güternutzung bzw. die Güterdisposition ist somit, bezogen auf andere Gruppen, *offen*. Bei *abgeschlossenen Gruppengütern* sind demgegenüber Gruppenrivalitäten nicht gegeben.

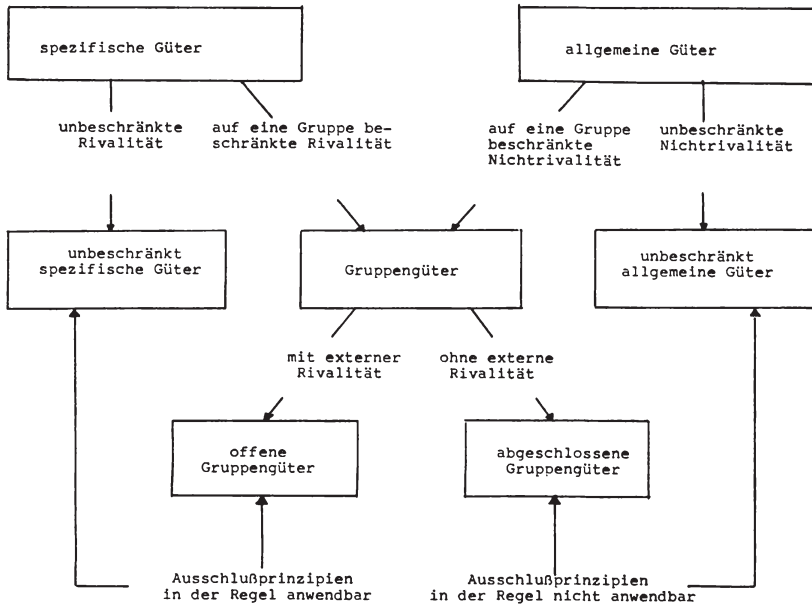
In der Abbildung 3, die diese Gütersystematik noch einmal in einer Übersicht veranschaulicht, wurde gleichzeitig die Verbindung zur Ausschlußprinzipienverwirklichung markiert. Hiernach sind in der Regel Gutsrivalität und Anwendungsmöglichkeit von Ausschlußprinzipien gekoppelt. Dabei sollte beachtet werden, daß dispositiv und nutzenmäßig orientierte Ausschlußprinzipien nicht zu jeweils gleichen Verteilungsergebnissen führen. Des weiteren ist bei der Nichtanwendungsmöglichkeit des Güterausschlusses etwa im Nutzenbereich nicht automatisch auch eine solche im Dispositionsbereich anzunehmen. So wird bei einem relativ vollkommen allgemeinen Gut wie der politischen Führung z. B. die Anwendung von Prinzipien des Nutzensausschlusses versagt sein. Dennoch sind in diesem Falle dispositionsbezogene Ausschlußprinzipien realisierbar. Eine institutionelle Verwirklichung politisch-demokratischer Regeln der Regierungsbildung wird verhindern, daß Haushalte einer bestimmten sozialen Schicht Dispositionsgewalt über die politische Führung erlangen. Andererseits sind Regierungssysteme, die nur bestimmten sozialen Gruppen die ausschließliche Staatsgewalt ermöglichen, historisch bereits vielfach realisiert.

Die entwickelten Konzepte der Verteilung und Systematik ökonomischer Güter implizieren die Konsequenz, daß wir für jedes Wirtschaftssubjekt bzw. jede Wirtschaftseinheit sorgfältig zwischen seinem individuell verfügbaren und seinem individuell nutzbaren Gütervolumen unterscheiden müssen. Ferner ist die nutzenmäßige und/oder dispositive Teilnahme an Gruppen oder sogar an der Gesamtheit aller Verteilungs-

---

„A group-consumption good ... is a good that can be supplied in a given amount to a given group of households or firms in a given area more efficiently under a non-marketing technique of production and distribution ...“ (a.a.O., S. 66 - 67).

Abb. 3: Systematik ökonomischer Güter



träger zu beachten. Wir müssen auch damit rechnen, daß Güter wie z. B. der Besuch einer Theatervorstellung einerseits als nutzenmäßig allgemeine Güter und andererseits gleichzeitig auch als spezifische Güter unter dem Dispositionsaspekt anzusehen sind.

Abschließend sei erwähnt, daß wir im Rahmen der positiven Theorie entsprechend der bisher schon geübten Sprachregelung öffentliche (staatliche) Güter als jene Güter definieren, die der Staat anbietet. Private Güter werden demnach von privaten Produktionseinheiten verteilt.

Zur Ableitung von Verfahren für die Verteilung des statistisch ausgewiesenen Sozialproduktes sollte man sich vergegenwärtigen, daß dieses eigentlich aus reinen Endprodukten, Inputgütern für Zwecke der Endproduktion und reinen Zwischenprodukten zusammengesetzt ist<sup>37</sup>. Zu den reinen Endprodukten zählen ohne Zweifel die Investitionsgüter. Hier haben wir bereits festgelegt, daß die Investitionen aus der staatlichen Produktion im *St*-Pol und die aus der privaten Produktion im *U*-Pol verbleiben. Weiterhin ist klar, daß die Exporte der Unternehmen

<sup>37</sup> Es sei nicht verheimlicht, daß die im folgenden entwickelte Verteilungskonzeption nicht vollständig der aus pragmatischen Gründen vorgenommenen Operationalisierung des volkswirtschaftlichen Güterkreislaufs entspricht.

als reine Endprodukte dem *Au-Pol* zugeordnet werden müssen. Auch die explizit in der Finanzstatistik ausgewiesenen nutzenmäßig unbeschränkt allgemeinen Güter in der Disposition des Staates, wie z. B. politische Führung, zentrale Verwaltung, auswärtige Angelegenheiten und Verteidigung, sind als Endprodukte identifizierbar.

Zur Interpretation der Zwischenprodukte für Endproduktzwecke ist es erforderlich, sich im Sinne Lancasters inländische Haushalte als Einheiten zur Produktion von Konsumgütern vorzustellen. Charakteristische Inputfaktoren in diesem Bereich sind fremdbezogene und eigengeleistete (Zeit und Kapitalnutzung) haushaltsspezifische Güter sowie nutzenmäßig allgemeine Güter mit individueller Disposition. Bei den zuletzt angesprochenen Gütern besteht die Möglichkeit, sie durch individuelle Entscheidung als Inputfaktoren auszuschalten. Dadurch unterscheiden sie sich von den nutzenmäßig unbeschränkt allgemeinen Gütern in der Disposition des Staates, bei denen quasi ein hoheitlicher Konsumzwang ausgeübt wird. Grundsätzlich würde dieser Produktionsansatz — allein unter Berücksichtigung der Zeit für die Konsumgütererstellung in den Haushalten — die Neubewertung des nach der amtlichen Statistik berechneten Sozialproduktes erforderlich machen. Eine Durchführung dieser Korrekturen ist uns jedoch im Rahmen dieser Untersuchung nicht möglich<sup>38</sup>. Aus rein pragmatischen Gründen wird vielmehr wie folgt verfahren:

Verteilungsobjekt eines Verteilungsträgers sind bei alleinigem Einsatz fremdbezogener Marktgüter seine hierfür geleisteten Ausgaben in konstanten Preisen. Dabei sei unerheblich, ob diese Güter nutzenmäßig spezifisch oder allgemein sind wie z. B. bei der Leistung von Privattheatern. In diesem Sinne ist der Konsumstrom  $Q^C [\pi_U, \kappa_H]$ , wie oben dargelegt, nach den Realausgaben der einzelnen Haushaltsgruppen aufzuspalten. Bei den staatlichen Gütertransfers  $Q^C [\pi_{St}, \kappa]$  muß für jeden statistisch ausgewiesenen Teiloutput zunächst der Kreis der Disponenten identifiziert werden. Stellt man Gruppengüter fest, sollte weiterhin untersucht werden, ob die Zusammensetzung der Gruppen zeitinvariant ist. Dies wird z. B. vor allem bei externer Gruppenrivalität der Fall sein. Natürlich ist auch bei interner Gruppenrivalität nach dem Wechsel der Disponentenkomposition zu fragen. Sodann gilt es zu prüfen, ob das öffentliche Gütervolumen hinsichtlich der Aktivitäten der Benutzer variabel oder fix ist. Diesbezüglich als variabel identifizierte Outputs werden dann entsprechend dem leistungsbezogenen Verursachungsprinzip den einzelnen Disponenten nach Merkmalen der physischen Beanspruchung zugeordnet. Es ist klar, daß die Trennung dieser Nichtmarkt-

<sup>38</sup> Die Stromgrößen  $Q [\pi_U, \kappa]$  und  $Q [\pi_H, \kappa]$  müssen dann völlig neu interpretiert werden.



güter in variable und fixe Bestandteile auch von der Länge des Betrachtungszeitraums abhängt. Aus der Betriebswirtschaftslehre wissen wir, daß fixe Kosten bei kontinuierlicher Ausdehnung des Beschäftigungsgrades zumindest sprungfixen Charakter annehmen könne, wenn man dabei die Kapazitätsgrenzen überschreitet. Ähnlich verhält es sich auch bei bestimmten Teilen des öffentlichen Güteroutputs, z. B. wenn der Staat allgemeine Güter für konsumtive Zwecke herstellt. Allerdings ist der Sachverhalt hier etwas schwieriger zu interpretieren. Die Zahl der Benutzer ist nämlich nicht unbedingt eine Ausdrucksform des Beschäftigungsgrades. Weiterhin besteht kaum eine Chance, typische Output-einheiten zu identifizieren. Schließlich wirkt das angesprochene öffentliche Gut eher als Inputfaktor bei der Erstellung mehrerer Produkte — jeder beteiligte Haushalt erstellt mindestens eines. Vergleichbar ist dieses Produktionsverhältnis also auch mit der Kuppelproduktion. Andererseits muß man konstatieren, daß hier das die Kuppelproduktion nicht typisierende Phänomen einer z. B. von der Benutzerzahl abhängigen Kapazitätsauslastung vorliegt. Welche Interpretation man auch wählt, fest steht, daß das Verursachungsprinzip in diesen Fällen nicht durchschlägt<sup>39</sup> und deshalb die Einführung einer „vernünftig erscheinenden“ Konvention erforderlich wird. Wir regen in diesem Sinne an, die Verteilung von Inputfaktoren mit allgemeinem Gutscharakter nach dem Verhältnis der spezifischen Inputs vorzunehmen. Die spezifischen Inputs setzen sich aus marktbezogenen und vom Staat kostenlos erhaltenen zusammen. Letztere implizieren die Verursachung staatlicher Outputs durch Aktivitäten einzelner Verteilungsträger. Zur Demonstration dieses Verteilungsschlüssels sei

$X_i^{1j}$  : spezifischer Input eines Haushaltes  $i$  zur Erstellung eines Konsumgütervolumens  $X_i^j$  mit einem allgemeinen Gut 2 als Inputfaktor<sup>40</sup>

$X_i^{2j}$  : allgemeines Gut zur Erstellung von  $X_i^j$  .

Es gilt dann

$$(75) \quad X_i^j = X_i^{1j} + X_i^{2j}$$

bzw.

$$(76) \quad X_i^j = X_i^{1j} + h_i^j X_i^{2j}$$

<sup>39</sup> Dem Verursachungsprinzip wird allerdings insoweit entsprochen, als nur jene Verteilungsträger einbezogen werden, für die das öffentliche Gut Produktionsfaktor ist.

<sup>40</sup> Die angesprochenen Gütervolumina muß man sich als mit konstanten Preisen gewichtete Mengen vorstellen.

mit

$$(77) \quad h_i^j = \frac{X_i^{1j}}{\sum_{i=1}^n X_i^{1j}}$$

und

$$(78) \quad X^{2j} = \sum_{i=1}^n X_i^{2j},$$

wobei

$n$ : Zahl der Haushalte, die  $X^{2j}$  in Konsumgüterproduktionen verwenden.

Die Anteile  $h_i^j$  können in Anlehnung an das von Aaron und McGuire<sup>41</sup> skizzierte Verfahren auch wie folgt abgeleitet werden: Unterstellt wird eine für alle gleiche separable Nutzenfunktion

$$(79) \quad U_g = f_1(X_g^{1j}) + f_2(X^{2j}) + \dots \quad 42, \quad g = 1, 2, \dots, m.$$

Gefordert wird

$$(80) \quad X^2 = \sum_{i=1}^n h_i^j X^{2j} \quad 43,$$

d. h.

$$(81) \quad \sum_{i=1}^n h_i^j = 1$$

und

$$(82) \quad h_i = GRS_i^j = \frac{\frac{\partial U_i}{\partial X^{2j}}}{\frac{\partial U_i}{\partial X_i^{1j}}}$$

<sup>41</sup> Vgl. hierzu H. Aaron u. M. McGuire, Public Goods and Income Distribution, in: *Econometrica*, Vol. 38 (1970), S. 910 ff.

<sup>42</sup> H. Aaron und M. McGuire (a.a.O., S. 913) betrachten nicht nur die vom Staat bezogenen beanspruchungsvariablen Güter, sondern sämtliche trägerspezifischen Güter eines Haushalts als homogene Argumente von  $f_1$ .

<sup>43</sup> Es muß mit  $\text{Max}(g) > \text{Max}(i)$ , d. h.  $m > n$ , gerechnet werden. Also gibt es Individuen, denen das öffentliche Gut Nutzen stiftet, die jedoch nicht darüber verfügen. Aaron und McGuire gehen bei ihrem nutzentheoretischen Ansatz allerdings davon aus, daß

$$\sum_{g=1}^m h_g = 1$$

gilt.



bzw.

$$(83) \quad h_i^j = \frac{f_2'(X^{2j})}{f_1'(X_i^{1j})} = \frac{1/f_1'(X_i^{1j})}{\sum_{i=1}^n 1/f_1'(X_i^{1j})}.$$

Nimmt man jetzt als Funktion für den Grenznutzen der quasi benutzervariablen Inputs

$$(84) \quad f_1'(X_i^{1j}) = AX_i^{1j}{}^{-1} \quad \text{bei } A > 0$$

an, so folgt unmittelbar der von uns als zweckmäßig betrachtete Verteilungsschlüssel<sup>44</sup>. Dieser wird im übrigen auch dann angewendet, wenn es darum geht, einen staatlichen Output — wie z. B. im Verkehrsbereich — auf die Verteilungsträger  $Au$ ,  $H$ ,  $St$  und  $\pi_U$  zu verteilen. Das Verteilungsobjekt  $Q[\pi_{St}, \pi_U]$  zählt dann als reines Zwischengut nicht zum verteilten Sozialprodukt, d. h. der amtlich berechnete Staatsverbrauch ist genau um diesen Teil zu reduzieren. Man kann hierbei davon ausgehen, daß sich derartige Vorleistungen bereits wertmäßig in der Outputgröße  $Q_{\pi_U}$  niedergeschlagen haben.

Im folgenden verbleibt uns noch die Aufgabe, das Verfahren der Gewinnung von Verteilungsschlüsseln für die in der VGR als Endprodukte ausgewiesenen Ströme privater und öffentlicher Verbrauch im einzelnen darzulegen.

Geht man von der zweckmäßigerweise zu stellenden Forderung aus, daß für die Ermittlung der Güter- und Einkommensverteilung die gleichen statistischen Grundlagen verwendet werden sollten, so verbleiben als aktuelle Ausgangsbasis lediglich die Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1969<sup>45</sup> (EV). Hier werden die Einkommen und Ausgaben der Haushaltstypen  $SE$  (Selbständige und Landwirte),

<sup>44</sup> Seine Rückführung auf eine Nutzenbasis soll jedoch nicht den Eindruck einer theoretischen Begründung bezwecken. Die Festlegung von  $h_i^j$  nach dem von uns gewählten Modus bleibt willkürlich. Es ist jedoch andererseits nicht vorstellbar, daß man bei dem hier zu lösenden Verteilungsproblem ohne eine — nach Möglichkeit natürlich allgemein anerkannte — Verfahrensregel auskommen kann. Wir nehmen es deshalb für uns in Anspruch, eine Vereinbarung in dem oben dargelegten Sinne vorzuschlagen. Idealerweise müßten auch noch die im Rahmen dieser Untersuchung nicht identifizierten eigengeleisteten Inputs Zeit und Abnutzung langlebiger Verbrauchsgüter der Haushalte in die Größe  $X_i^{1j}$  einbezogen werden.

<sup>45</sup> Vgl. hierzu Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Fachserie M, Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 18, Einkommens- und Verbrauchsstichproben, 4. Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte 1969, Stuttgart und Mainz 1973. In die Stichprobe wurden nur Haushalte mit einem monatlichen Nettoeinkommen von unter 10 000 DM einbezogen.

*UE* (Beamte, Angestellte und Arbeiter) und *NE* (Nichterwerbstätige) dargestellt.

Der Hochrechnung auf die makroökonomischen absoluten Anteile aller drei sozioökonomischen Haushaltsschichten lag die Annahme zugrunde, daß die Verteilungsstruktur der Stichprobe, d. h. die relativen Anteile, unverändert bleibt. Zur Gewinnung entsprechender Verteilungsniveaus für die Jahre vor und nach 1969 empfahl sich die Verwendung von Ergebnissen der laufenden Wirtschaftsrechnungen (LR)<sup>46</sup>. Die dort ausgewählten Haushalte entsprechen jedoch wiederum nicht denen der Verbrauchsstichprobe. Dennoch mag m. E. die Annahme gerechtfertigt erscheinen, daß der Trend in der Einkommen- und Ausgabenentwicklung der Haushaltstypen 2 (4-Personen-Arbeitnehmerhaushalte mit mittlerem Einkommen des Haushaltsvorstandes) und 3 (4-Personen-Haushalte von Beamten und Angestellten mit höherem Einkommen) für die *UE*-Gruppe und im wesentlichen die des Haushaltstyps 1 (2-Personen-Haushalte von Renten- und Sozialhilfempfängern mit geringem Einkommen) für die *NE*-Gruppe als charakteristisch anzusehen ist. Über die aus den LR ableitbaren und auf das Basisjahr 1969 bezogenen Einkommen- und Ausgabenindizes ist es möglich, die Makroverteilungsniveaus der drei sozialen Haushaltsgruppen abzuschätzen<sup>47</sup>.

Für den zeitlichen Verlauf der relativen Verteilung des privaten Verbrauchs  $X_{M_1}^C$  ergeben sich dabei die in Abbildung 4 dargestellten Strukturen<sup>48</sup>. Hier ist augenfällig, daß die Nichterwerbstätigen ihren Anteil im Untersuchungszeitraum 1967 - 1973 leicht erhöhen konnten.

Unbestimmt ist demgegenüber die Positionsveränderung der Arbeitnehmer und Selbständigen innerhalb des dispositiv interpretierbaren Volumens der von Unternehmen erstellten Konsumgüter. Geht man allerdings von Zeittrendwerten der Konsumausgaben aus, so wird neben den steigenden Konsumanteilen der Nichterwerbstätigen ein deutliches Absinken der gleichen Verteilungsschlüssel für die beiden anderen Gruppen sichtbar<sup>49</sup>.

Ausgangsmaterial für die Verteilung im öffentlichen Sektor erstellter Güter sind die Ergebnisse der Finanzstatistik. Leider wurden jedoch

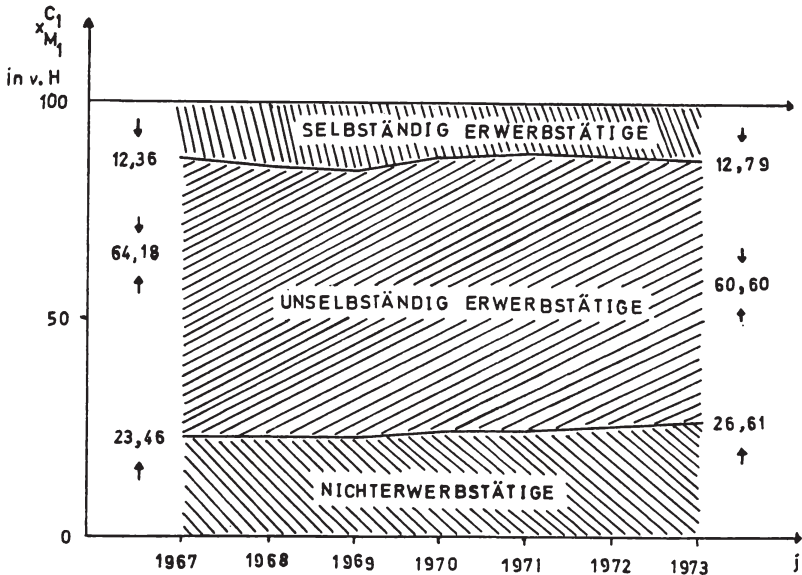
<sup>46</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Fachserie M, Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 13, Wirtschaftsrechnungen, Einnahmen und Ausgaben ausgewählter privater Haushalte, Stuttgart und Mainz 1967 ff.

<sup>47</sup> Zur Erläuterung des Verfahrens vgl. Anhang A, a. Meinem Assistenten, Herrn Dipl.-Volkswirt André Reuter, schulde ich außerordentlichen Dank für zahlreiche wertvolle Vorschläge zum Konzept und für die überaus zeitaufwendige Datenverarbeitung.

<sup>48</sup> Die Verteilungsniveaus sind in Tabelle 10 des Anhangs A, b dokumentiert.

<sup>49</sup> Vgl. hierzu Tabelle 11 im Anhang A, b.

Abb. 4: Zeitliche Entwicklung der Verteilung des privaten Verbrauchs (originäre Werte)



nur die veröffentlichten Jahresabschlüsse 1970 bis 1972 so aufbereitet, daß eine hinlänglich einwandfreie Ausgliederung staatlicher Konsum-, Investitions-, Einkommenstransfer- und Finanzausgaben möglich ist<sup>50</sup>.

Zunächst erscheint es zweckmäßig, die finanzstatistisch unterschiedenen Aufgabenbereiche des Staates unter dem Gesichtspunkt möglichst homogener Leistungsarten zusammenzufassen<sup>51</sup>. In diesem Sinne gehören zur Aufgabengruppe I unserer Gliederung jene Ausgaben des Staates, die er vornehmlich für die Erstellung allgemeiner Güter zur eigenen Disposition verwendet. Damit sei nicht die a-priori-Annahme verbunden, daß in den restlichen Aufgabenbereichen derartige Ausgabearten nicht zu lokalisieren sind. Vielmehr finden wir fast in allen neu gruppierten Ausgaben solche für die Produktion unbeschränkt allgemeiner Güter, die in der Regel nicht als privat-dispositiv verstanden werden dürfen.

Für die öffentlichen Leistungen im Bereich Bildung und Wissenschaft (Gruppe II)<sup>52</sup> sind zwar Sonderstatistiken verfügbar, jedoch erlauben

<sup>50</sup> Vgl. hierzu Anhang A, c1.

<sup>51</sup> Vgl. hierzu Anhang A, c2.

<sup>52</sup> Vgl. zum Folgenden die im Anhang A, c3 dargestellten Verfahren zur Bestimmung der Verteilungsniveaus.

auch sie nicht die Beantwortung der Frage, welche Ausgabearten benutzerabhängig und welche benutzerfix sind. So haben wir beispielsweise im Schulwesen und in den Hochschulen Ausgaben für das verwaltende und das — individualspezifisch — prüfende Personal. Daneben gibt es noch Ausgabeäquivalente für Forschungsaktivitäten und die gruppenbezogenen Lehrleistungen der Ausbildenden. Letztere können wie bei den Grundschulen Zwangscharakter aufweisen, womit sie in den Dispositionsbereich des Staates fallen, oder freiwillig konsumiert, d. h. als nutzenmäßige Gruppengüter individuell abgegrenzt verwendet werden. Ähnliche Probleme ergeben sich hinsichtlich der Gruppierung des laufenden Sachaufwands, der z. B. bezüglich der Ausgaben für Lehrbücher u. a. benutzervariabel sein mag, jedoch bezüglich der Ausgaben für wissenschaftliche Sammlungen eindeutig als benutzerfix zu charakterisieren ist. Die Durchführung von Alternativrechnungen verbleibt deshalb als einzige Lösung. In diesem Sinne werden bei den Ausgabenbereichen folgende Annahmen zur Wahl gestellt:

Alternative A: im Sinne eines langfristigen Konzepts sind alle Konsumausgaben benutzervariabel.

Alternative B: im Sinne eines kurzfristigen Konzepts sind alle Konsumausgaben benutzerfix.

Bei der Verteilung dispositiver Individualgüter, die ja definitionsgemäß als benutzervariabel gelten, wird eine streng limitationale Beziehung zwischen den einzelnen Verteilungsträgern und dem betreffenden öffentlichen Output angenommen. Die Zuordnung auf soziale Klassen erfolgt dann in der Form

$$(85) \quad X_{M_1}^k = \gamma_H^k \frac{Z_{\pi St}^k}{P_{St}^C} \frac{S_{M_1}^k}{S_H^k}$$

bzw.

$$(86) \quad X_{M_1}^k = \gamma_H^k Q_{\pi St}^k \gamma_{M_1}^k,$$

wobei

$Z_{\pi St}^k$  : nominelle Ausgaben des Staates für benutzervariable Outputs vom Typ  $k$ .

$\gamma_H^k$  : Anteil von  $Q_{\pi St}^k$ , der auf soziale Klassen zu verteilen ist.

$S_{M_1}^k$  : Zahl der Haushalte bzw. Haushaltsmitglieder von  $M_1$ , die an  $Q_{\pi St}^k$  partizipieren.

$S_H^k$  : Zahl aller Haushalte bzw. Haushaltsmitglieder, die an  $Q_{\pi St}^k$  partizipieren.

$P_{St}^C$  : Preisindex für den Staatsverbrauch der VGR.

Für den Bereich „Kulturelle Angelegenheiten“ sind keine Informationen über den Benutzerkreis verfügbar. Deshalb ist hier die Verteilung so vorgenommen worden, daß die ermittelbaren Relationen unverändert blieben.

Da im Bildungsbereich eine Verteilung auf das Ausland und mit einem Ausnahmefall auch auf den Unternehmenssektor nicht relevant ist, gilt ferner

$$(87) \quad \gamma_{St}^k = 1 - \gamma_H^k .$$

Das Verteilungsproblem besteht somit in der Aufspürung von Datenmaterial zur Bestimmung von  $\gamma_H^k$  und  $S_{M_1}^k$ .

Im Berechnungsfall B geht es demgegenüber um die Ermittlung privater Komplementärausgaben  $Z_{M_1}^m$ , denn der Verteilungsschlüssel lautet

$$(88) \quad X_{M_1}^k = \gamma_H^k \frac{Z_{\pi St}^k}{P_{St}^C} \cdot \frac{Z_{M_1}^m}{Z_H^m}$$

bzw.

$$(89) \quad X_{M_1}^k = \gamma_H^k Q_{\pi St}^k \frac{X_{M_1}^m}{X_H^m} .$$

Zurückgegriffen wird hierbei mangels besserer statistischer Informationen auf die Ausgaben der sozialen Gruppen für Bildung und Unterhaltung  $Z_{M_1}^{BU}$ <sup>53</sup>, die nach dem bereits erläuterten Indexverfahren auf Basis der Verbrauchsstichprobe 1969 vorliegen. Die Komplementärausgaben werden dann als durch

$$(90) \quad Z_{M_1}^m = \frac{S_{M_1}^k}{S_{M_1}} \lambda Z_{M_1}^{BU} \quad 0 < \lambda < 1$$

mit

$S_{M_1}$  : Zahl der Haushaltsmitglieder von  $M_1$ , die an einem öffentlichen Output der Gruppe II partizipieren,

<sup>53</sup> Vgl. hierzu die Angaben in Tabelle 12 des Anhangs A, c3.

bestimmt angenommen. Zur Verteilung der Ausgaben im Funktionsbereich „Kulturelle Angelegenheiten“ erscheint es nur möglich, von

$$(91) \quad Z_{M1}^m = \beta Z_{M1}^{BU} \quad 0 < \beta < 1$$

auszugehen.

Wie der Tabelle 1 entnommen werden kann, disponiert der Staat über den größten Teil des im Funktionsbereich II erstellten Konsumgütervolumens. Wenn sich hierbei sogar eine von 1970 bis 1973 steigende Staatsquote zeigt, sollte jedoch beachtet werden, daß die drei Beobachtungen es kaum erlauben, signifikante Trendentwicklungen abzuleiten. Dies gilt auch für die Tatsache, daß sich auf Grund unserer empirischen Analysen nach beiden Alternativen ein sinkender relativer Anteil für die Unselbständigen und Nichterwerbstätigen abzeichnet. Bei den Selbständigen ist eine solche Veränderung nur nach Alternative A zu beobachten.

*Tabelle 1*  
**Verteilung öffentlicher Konsumgüter für Bildung und Wissenschaft**  
( $\gamma_{M}^{II}$  in v. H.)<sup>a)</sup>

Jahr	$\gamma_{SE}^{II}$	$\gamma_{UE}^{II}$	$\gamma_{NE}^{II}$	$\gamma_H^{II}$	$\gamma_{St}^{II}$	$\gamma_{\pi U}$
<i>Alternative A</i>						
1970	5,32	16,94	0,95	23,21	76,32	0,47
1971	5,19	16,32	0,91	22,42	77,21	0,37
1972	5,12	16,22	0,84	22,18	77,22	0,60
<i>Alternative B</i>						
1970	2,66	15,58	4,97	23,21	76,32	0,47
1971	2,18	15,79	4,45	22,42	77,21	0,37
1972	2,44	15,39	4,35	22,18	77,21	0,61

a) Zu den absoluten Werten vgl. Tabelle 14 im Anhang A, c 6.

Im Funktionsbereich III (Güterleistungen im Sozialbereich)<sup>54</sup> ist grundsätzlich eine Verteilung nach dem Konzept der Benutzervariabili-

<sup>54</sup> Meinem Assistenten, Herrn Dipl.-Mathematiker Dr. rer. pol. H. D. Wenzel, habe ich für die eigenständige Erarbeitung der Verteilungsschlüssel im F III-Bereich zu danken. Er hat auch die im Anhang A, c4 enthaltenen Ausführungen zu den Berechnungsmethoden formuliert.

tät vorgenommen worden. Dabei wurde in den meisten Fällen eine direkte Abhängigkeit des öffentlichen Outputs von der Population der jeweiligen Haushaltgruppen unterstellt. Soweit möglich — vorwiegend jedoch implizit — ist auch die Intensität der Inanspruchnahme öffentlicher Institutionen im Sozialbereich als verteilungsbestimmend berücksichtigt worden. Die Zuordnung auf soziale Klassen erfolgte dann — modellanalytisch formuliert — gemäß

$$(92) \quad X_{M_1}^k = \frac{Z_{\pi St}^k}{P_{St}^C} \frac{S_{M_1}^k \cdot I_{M_1}^k}{S_{SE}^k I_{SE}^k + S_{UE}^k I_{UE}^k + S_{NE}^k I_{NE}^k}$$

mit

$I_{M_1}^k$  : Index der Beanspruchung von  $Q_{\pi St}^k$  durch eine soziale Klasse  $M_1$ .

Tabelle 2

Verteilung öffentlicher Konsumgüter im Sozialbereich ( $\gamma_{M_1}^{III}$  in v. H.)<sup>a)</sup>

Jahr	$\gamma_{SE}^{III}$	$\gamma_{UE}^{III}$	$\gamma_{NE}^{III}$
1970	7,54	59,42	33,04
1971	7,45	59,11	33,49
1972	7,13	58,80	34,07

a) Zu den absoluten Werten vgl. Tabelle 14 im Anhang A, c6.

Aus Tabelle 2 ist erwartungsgemäß kein Anteil des Staates abzulesen. Die Ausgaben für Forschung und Lehre in den Hochschulkliniken sind unter F II verteilt worden<sup>55</sup>. Spürbar zugenommen hat in den betrachteten drei Perioden — was nicht überrascht — die Verteilungsquote der Nichterwerbstätigen.

Öffentliche Leistungen im Zusammenhang mit Geldtransfers für die gewerbliche Wirtschaft (Funktionsgruppe IV) sind voll dem Unternehmenssektor zugeordnet worden und zählen somit als Vorleistungen<sup>56</sup>.

<sup>55</sup> Empirische Informationen zur Trennung der Güter aus dem Lehr- und Forschungsbereich sind uns nicht verfügbar gewesen. Deshalb wurde das betreffende Gütervolumen vereinfacht nach dem für die Hochschulen unter F 13, 14 ermittelten Schlüssel verteilt. Vgl. hierzu Anhang A, c3.

<sup>56</sup> Zum Umfang dieses Gütervolumens vgl. Tabelle 14 im Anhang A, c6.



Die Verteilung der öffentlichen Güterleistungen im Verkehrsbereich (Funktionsgruppe V) ist nach den anteiligen Betriebsstoffausgaben der Verteilungsträger für Kraftfahrzeuge vorgenommen worden<sup>57</sup>. Dieser Verteilungsschlüssel erscheint einmal akzeptabel für die Annahme, daß der zuzuordnende Output des Staates benutzervariabel ist. Denn die Ausgaben für Benzin und Öl können m. E. als Index der Beanspruchung gewertet werden. Es erscheint jedoch unter dem Aspekt des relativ hohen Verwaltungsaufwandes im Verkehrssektor wohl eher gerechtfertigt, von einer Konzeption der Benutzerinvarianz auszugehen. In diesem Fall können die Benzinausgaben als komplementäre private Inputs betrachtet werden.

Das für den Staat ermittelte Gütervolumen wäre eigentlich — sinnvollerweise neutral — auf alle übrigen staatlichen Outputbereiche zu verteilen, denn die Benutzung der Straßen durch staatliche Kraftfahrzeuge geschieht zum Zwecke der Bereitstellung allgemeiner Dienste, von Bildungsgütern u. a. m. Wegen des umfangmäßig nur geringen Volumens ist jedoch vereinfacht eine Zuweisung an den St-Sektor vorgenommen worden. Mit der Anteilsquote  $\gamma_{\pi_{St}}^V$  in Tabelle 3 soll jedoch dokumentiert werden, daß der Staat korrekterweise hier Vorleistungen an sich selbst erbrachte. Diese sind wohl realiter höher als von uns aus-

Tabelle 3

Verteilung öffentlicher Konsumgüter im Verkehrsbereich ( $\gamma_M^V$  in v. H.)<sup>a)</sup>

	1970	1971	1972
$\gamma_{SE}^V$	12,48	11,85	10,87
$\gamma_{UE}^V$	35,00	36,19	35,94
$\gamma_{NE}^V$	5,89	5,88	3,98
$\gamma_H^V$	53,37	53,92	50,79
$\gamma_{Au}^V$	9,21	9,38	9,78
$\gamma_{\pi_{St}}^V$	1,09	1,11	1,25
$\gamma_{\pi_U}^V$	36,33	35,59	38,18

a) Zu den Verteilungsniveaus vgl. Tabelle 14 im Anhang A, c 6.

<sup>57</sup> Für die eigenständige Ermittlung der in Tabelle 13 des Anhangs A, c4 dokumentierten Kraftstoffausgaben habe ich meinem Assistenten, Herrn Diplom-Volkswirt A. Reuter, zu danken.



gewiesen. Der Fehler erklärt sich aus der unvollständigen Berücksichtigung der Benutzung des öffentlichen Verkehrsnetzes durch die Bundeswehr. Es überrascht kaum, daß hier keine empirischen Unterlagen verfügbar sind. Ähnliches gilt natürlich auch für den Kraftstoffanteil und damit für die Verteilungsquote des Auslandes.

Abschließend bleibt noch die Verteilung des Funktionsbereichs VI zu besprechen. Wegen fehlender statistischer Unterlagen mußten hier leider a-priori-Spezifikationen eingeführt werden. Dabei sind die Kommunalen Gemeinschaftsdienste vollständig und die Rechtsschutzgüter zur Hälfte dem Haushaltssektor zugeordnet worden. Die Verteilung erfolgte nach dem Populationsanteil. Die restlichen Ausgaben für Rechtsschutz wurden als wertmäßige Äquivalente für Güter im Dispositionsbereich des Staates angesehen. Diese Annahme erscheint uns wegen des relativ hohen Anteils der Strafgerichtsbarkeit gerechtfertigt.

Tabelle 4

Verteilung öffentlicher Konsumgüter im  $\kappa$ -Sektor ( $x_M^{C_2}$  in v. H.)<sup>a)</sup>

	1970	1971	1972
$x_{SE}^{C_2}$	4,61	4,60	4,48
$x_{UE}^{C_2}$	27,41	27,78	28,08
$x_{NE}^{C_2}$	13,18	13,60	14,03
$x_H^{C_2}$	45,20	45,98	46,59
$x_{Au}^{C_2}$	0,35	0,33	0,33
$x_{St}^{C_2}$	54,45	53,69	53,08

a) Zu den Verteilungsniveaus vgl. Tabelle 14 im Anhang A, c 6.

Für das in Tabelle 4 dargestellte Gesamtergebnis der Verteilung staatlich produzierter Verbrauchsgüter ist

$$(93) \quad x_M^{C_2} = X_M^{C_2} / X_\kappa^{C_2}$$

bzw.

$$(94) \quad x_M^{C_2} = X_M^{C_2} / Q_{\kappa St}^C$$

zu beachten. In den drei Untersuchungsperioden haben die Haushalte ihren Güteranteil erhöhen können, während der des Staates gesunken ist.

Dabei hat sich gleichzeitig die Verteilungsposition der selbständig Erwerbstätigen verschlechtert.

Die vollständige Verteilung des gesamtwirtschaftlichen Outputs ist aus Tabelle 5 zu ersehen. Ein Vergleich mit dem Stand der nachfolgend beschriebenen Einkommensverteilung<sup>58</sup> ergibt

$$(95) \quad x_{SE}^v < e_{SE}^v; x_{UE}^v > e_{UE}^v; x_{NE}^v > e_{NE}^v$$

und

$$(96) \quad x_{Au}^v > e_{Au}^v; x_H^v < e_H^v; x_{St}^v < e_{St}^v; x_U^v > e_U^v.$$

Tabelle 5

**Verteilung der volkswirtschaftlichen Gütererzeugung ( $x_M^v$  in v. H.)<sup>a)</sup>**

	1970	1971	1972
	<i>M</i> <sub>1</sub> -Bereich		
$x_{SE}^v$	11,94	11,55	11,94
$x_{UE}^v$	62,88	62,93	61,69
$x_{NE}^v$	25,18	25,52	26,37
	<i>M</i> <sub>2</sub> -Bereich		
$x_H^v$	49,78	50,57	50,44
$x_{Au}^v$	21,49	22,02	22,77
$x_{St}^v$	8,63	8,49	8,12
$x_U^v$	20,10	18,92	18,67

a) Zu den Verteilungsniveaus vgl. Tabelle 15 im Anhang A, d.

Daß die Selbständigen relativ über mehr Einkommen als über Güter verfügen, mag aus deren hoher Sparquote erklärbar sein. Allerdings könnte — was offensichtlich nicht der Fall war — dieser Tendenz ein relativ hoher Anteil öffentlicher Güter in der Disposition der SE-Gruppe entgegenwirken. Bei den Haushalten der Unselbständigen und Nichterwerbstätigen führte eine hohe durchschnittliche Konsumquote und ein den selbständigen Erwerbstätigen gegenüber relativ hoher Anteil öffentlicher Güter wohl zu dem Ergebnis, daß der Güteranteil den Einkommensanteil übersteigt. Man darf jedoch deshalb nicht a priori ver-

<sup>58</sup> Siehe hierzu die Tabellen 6 und 16 im Anhang A, e.

muten, daß Änderungen der Einkommensverteilung und die Güterinzidenz verschiedene Vorzeichen aufweisen. Derartige Konsequenzen lassen sich nur im Rahmen einer materiellen Inzidenzanalyse überprüfen.

## 2. Die Verteilung der verfügbaren Einkommen

Die verfügbaren Einkommen der drei von uns betrachteten sozialen Gruppen wurden entsprechend dem schon unter II.1. skizzierten Verfahren der Ausgabenniveaubestimmung ermittelt. Bei den Haushalten der Nichterwerbstätigen ergibt sich allerdings als Problem, daß die Arbeitseinkommen und Steuern des Haushaltstyps 1 der LR so gering sind, daß ihre mehr oder weniger zufälligen Schwankungen es nicht erlauben, das Indexverfahren anzuwenden. Deshalb wurden wahlweise folgende drei a-priori-Annahmen gesetzt und die daraus resultierenden Einkommensverteilungen berechnet<sup>59</sup>:

Alternative A: Für  $Y_{NE,t}^A$  und  $Z_{NE,t}^{Ta}$  bleiben die 1969er Anteile am VGR-Volumen, d. h.  $y_{NE,t}^A$  und  $z_{NE,t}^{Ta}$  konstant.

Alternative B: Für  $Y_{NE,t}^A$  und  $Z_{NE,t}^{Ta}$  bleiben die 1969er Anteile am Haushaltsbruttoeinkommen  $Y_{NE,t}$  konstant.

Alternative C: Für  $Y_{NE,t}^A$  und  $Z_{NE,t}^{Ta}$  wird der Index entsprechender Größen des Haushaltstyps 2 der LR verwendet.

Weiterhin erschien es sinnvoll, die umfangmäßig relativ geringen Sozialversicherungspflichtbeiträge der Selbständigen ( $Z_{SE,t}^{Ta_{21}}$ ) nicht als Restgröße zu bestimmen. Vielmehr ist nach der Formel

$$(97) \quad Z_{SE,t}^{Ta_{21}} = r Z_{SE,t}^{Ta_{21}, VGR} \quad t = 67, \dots, 73$$

mit

$$(98) \quad r = Z_{SE,69}^{Ta_{21}} / Z_{SE,69}^{Ta_{21}, VGR}$$

und

$$(99) \quad Z_{SE,69}^{Ta_{21}} = \frac{Z_{H,69}^{Ta_{21}, VGR}}{Z_{H,69}^{Ta_{21}, EV}} Z_{SE,69}^{Ta_{21}, EV}$$

verfahren worden. Damit sind die Pflichtbeiträge der UE-Haushalte bei allen Alternativen residual determiniert. Schließlich bleibt noch zu erwähnen, daß die Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung ( $Z_{M_1}^{Ta_{22}}$ )

<sup>59</sup> Vgl. hierzu die Tabellen 16 bis 18 im Anhang A, e1.

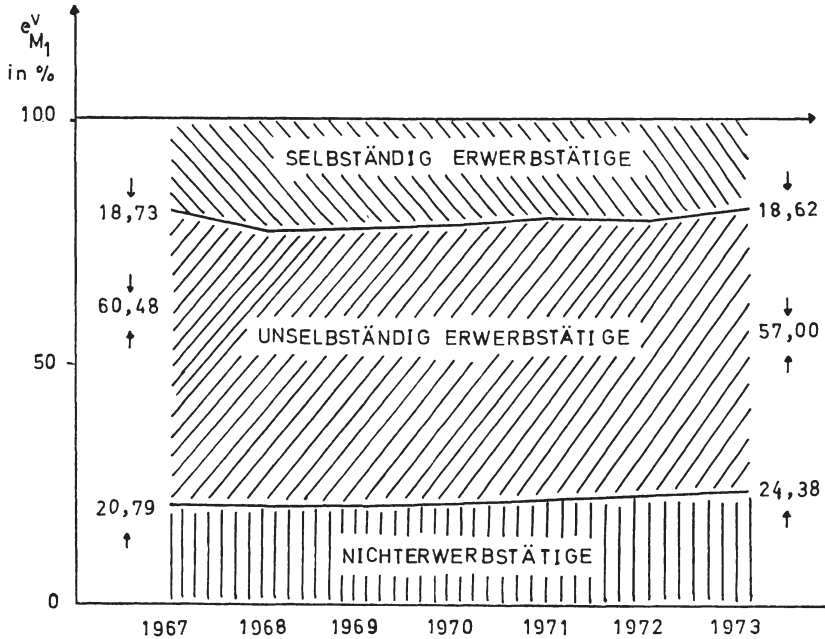
nach dem Verhältnis der Pflichtbeiträge verteilt wurden. Also erhält man die gesamten auf eine  $M_1$ -Gruppe entfallenden gesetzlichen Beiträge gemäß.

$$(100) \quad Z_{M_1, t}^{T a_2} = Z_{M_1, t}^{T a_{21}} \left( 1 + \frac{Z_{H, t}^{T a_{22}}}{Z_{H, t}^{T a_{21}}} \right).$$

Sowohl für die in Abbildung 5 dargestellten Verteilungen nach Alternative A als auch für die nach den Varianten B und C gilt, daß sich der Anteil der NE-Haushalte signifikant geändert, d. h. während des Untersuchungszeitraums merklich erhöht hat.

Interessant ist weiterhin, daß die Lohnbezieher ihre relative Nettoeinkommensposition trotz ständig steigender Steuerbelastung des Bruttoeinkommens — das Ergebnis für das Rezessionsjahr 1967 möge einmal außer Betracht bleiben — tendenziell halten konnten. Demgegenüber haben die Selbständigen eine Verringerung ihres Anteils am verfügbaren Einkommen der Haushalte hinnehmen müssen.

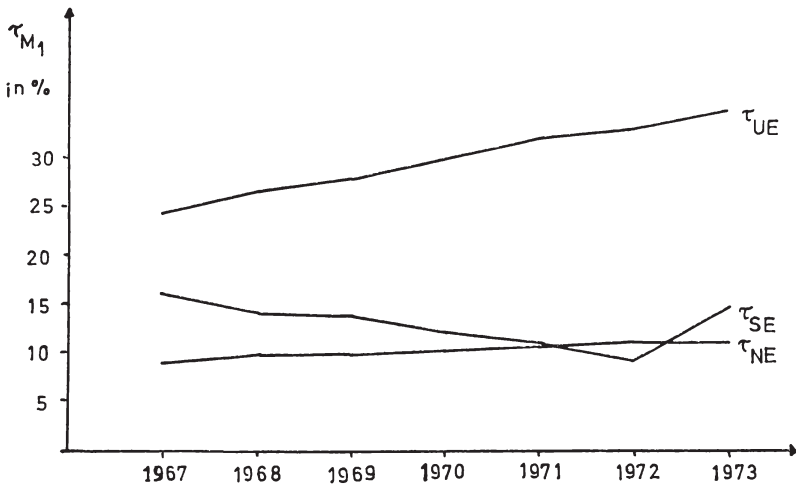
Abb. 5: Zeitlicher Verlauf der Verteilung des verfügbaren Einkommens der Haushalte (Alternative A)



Dabei zeigt ihre Steuerquote eine sinkende Tendenz, die allerdings im Jahre 1973 durchbrochen wird (Abb. 6). Von besonderer Bedeutung

ist wohl das nicht zwangsläufig erwartete Ergebnis einer verhältnismäßig niedrigen Belastung des Einkommens der Selbständigen-Haushalte durch direkte Steuern (ohne Sozialversicherungsbeiträge). Zwar ist nicht zu leugnen, daß dieser Gruppe — durch das verfügbare statistische Material bedingt — hinsichtlich ihrer Steuerleistung umfangmäßig etwas geringere Beträge zugeordnet wurden, als es wohl tatsächlich der Fall sein mag. Dennoch überraschen beispielsweise Steuerquoten von 6,7, 7,0 bzw. 5,4 % bei den Alternativen A, B bzw. C im Jahre 1972. Im selben Zeitraum wurden vom Haushaltsbruttoeinkommen der Arbeitnehmerhaushalte rund 14 Prozent an den Staat abgeführt.

Abb. 6: Zeitlicher Verlauf der Steuerquoten (Alternative A)



Die Einkommensverteilungen im  $M_2$ -Bereich, wie sie aus der Tabelle 6 ersehen werden können, sind unter Verwendung von Preisniveaus derjenigen Güter ermittelt worden, für deren Erwerb die verfügbaren Einkommen des betreffenden Sektors in der Hauptsache dienen sollen<sup>60</sup>. So schien es angebracht, das verfügbare Einkommen der Haushalte mit dem Preisindex des privaten Verbrauchs,  $Y_V^v$  mit dem Preisindex der Investitionen des Unternehmenssektors und  $Y_{Au}^v$  mit dem Preisniveau für Exporte zu deflationieren.

Beim Staat muß man berücksichtigen, daß er mit seinem verfügbaren Einkommen sowohl Konsum- als auch Investitionsgüter finanzieren

<sup>60</sup> Vgl. hierzu auch Anhang A, e2.

muß. Zur Berechnung eines Preisindexes bietet sich deshalb hier die Bezugnahme auf die Summe aus Staatsverbrauch und staatlicher Anlageinvestition an, wobei dann deren Verhältnis aus dem Wert in jeweiligen Preisen zu dem in Preisen des Basisjahres 1962 gebildet werden muß.

Für den Untersuchungszeitraum 1967 bis 1973 ist eine deutliche Zunahme der Einkommensrelation des Auslandes augenfällig. Demgegenüber zeigt sich für alle anderen Verteilungsträger eine tendenzielle Verringerung des Anteils am verfügbaren Einkommen unserer Volkswirtschaft.

Tabelle 6

**Zeitlicher Verlauf der Einkommensverteilung unter den  $M_2$ -Sektoren**

Jahr	$E^v$ in Mio. DM	$e_{AU}^v$ in v. H.	$e_H^v$ in v. H.	$e_{St}^v$ a) in v. H.	$e_U^v$ in v. H.
1967	509 681	18,09	56,80	14,76	10,35
1968	551 603	19,05	55,97	14,15	10,83
1969	603 699	20,43	54,21	15,09	10,27
1970	655 728	21,29	54,56	14,37	9,78
1971	685 307	21,91	54,26	14,32	9,51
1972	715 579	22,58	54,22	13,63	9,57
1973	751 049	24,17	52,15	14,21	9,47

a) Nach unserem Verteilungskonzept ist das verfügbare Einkommen des Staates nach den VGR noch um den Wert der Vorleistungen an den Unternehmenssektor zu kürzen. Es handelt sich nämlich hier um Transferausgaben vom St-Pol an den  $\pi_{St}$ -Pol. Für die Jahre 1970 bis 1972 können die entsprechenden Realgrößen der Tabelle 15 im Anhang A. d entnommen werden; sie liegen umfangmäßig etwa bei 5 v. H. des Staatsverbrauchs nach den VGR. Dieser Prozentsatz wurde den Perioden vor 1970 und nach 1972 zugrunde gelegt.

**III. Modelltheoretische Analysen der Inzidenz finanzwirtschaftlicher Störungen des makroökonomischen Gleichgewichts**

Bereits in den einleitenden Ausführungen wurde auf den Zusammenhang zwischen Güterverteilung und Einkommensverteilung hingewiesen. In bezug hierauf sind die Modelle unserer Inzidenzanalyse zwar durch jeweils spezifische Hypothesen gekennzeichnet; allen Verteilungsansätzen liegt jedoch eine gemeinsame Interdependenzstruktur zugrunde. Diese ist in Abbildung 7 als Informationsflußdiagramm dargestellt. Die Aktivitäten der komplexen Entscheidungseinheiten Haushalte, Staat,

Unternehmen und Ausland richten sich einerseits auf den Produktmarkt sowie andererseits auf Faktormärkte und die damit verbundene Einkommensbildung. Auf dem Produktmarkt werden Güter zur letzten marktmäßigen Verwendung gehandelt. Demgegenüber soll der Faktormarkt Transaktionszentrum von Gütern sein, die — wie Arbeitsleistungen und Importwaren — über eine Transformation zu Produkten und damit zu Marktgütern der letzten Stufe werden. Im Kontext unserer vorgenommenen Operationalisierung bedeutet dies: Alleinige Anbieter von Produkten bzw. Faktoren sind die Verteilungsträger des  $\pi$ -Sektors bzw.  $\varkappa$ -Sektors. Daran anknüpfend sei für den Produktmarkt als gedanklichen Ort der Koordination von Produktangebots- ( $Q^{\mathfrak{M}}$ ) und Produktnachfrageplänen ( $Q^{\mathfrak{N}}$ ) die Beziehung

$$(1.1) \quad Q^{\mathfrak{M}} = Q_{\pi_U}^{\mathfrak{M}}$$

vorausgesetzt. Somit wird von einem marktmäßigen Güterangebot der Sektoren  $\pi_H$  und  $\pi_{St}$  abstrahiert. Die Unternehmen mögen weiterhin ihr Güterangebot ausschließlich aus der Produktion schöpfen, d. h.

$$(1.2) \quad Q_{\pi_U}^{\mathfrak{M}} = Q_{\pi_U}.$$

Diese fließt dann auf Grund von Marktvereinbarungen den Sektoren  $Au$ ,  $H$ ,  $\pi_U$  und  $\pi_{St}$  zu. Bei der Erstellung von  $Q_{\pi_U}$  werden die Produktionsfaktorbestände Beschäftigte ( $B_U$ ) und intern verfügbares Kapital ( $K_U$ ) sowie kostenlose Vorleistungen des Staates ( $X_{\pi_U}^V = Q_{\pi_{St}}^V$ ) und Importgüter ( $X_{\pi_U}^{Im}$ ) eingesetzt. Der Staat verwendet die bei ihm Beschäftigten ( $B_{St}$ ), den öffentlichen Kapitalstock ( $K_{St}$ ) sowie die von den Unternehmen ( $X_{\pi_{St}}^V$ ) und im Ausland ( $X_{\pi_{St}}^{Im}$ ) gekauften Güter zur Gewinnung des Produktvolumens  $Q_{\pi_{St}}$ . Dieser öffentliche Güterstrom geht dann nicht mehr über den Markt, sondern kostenlos an Haushalte ( $X_H^{C_2}$ ), das Ausland ( $X_{Au}^{C_2}$ ) und als Vorleistungen an die Produktionsunternehmen ( $X_{\pi_U}^V$ ). Seine Verteilungsstrukturen wurden im empirischen Teil dieser Untersuchung beschrieben.

Die Produktionsnachfrage setzt sich nun gemäß

$$(1.3) \quad X^{\mathfrak{N}} = X_{Au}^{\mathfrak{N}} + X_H^{\mathfrak{N}} + X_{\pi_U}^{\mathfrak{N}} + X_{\pi_{St}}^{\mathfrak{N}}$$

zusammen, wobei

$X_{Au}^{\mathfrak{N}}$  : Produktnachfrage des Auslandes

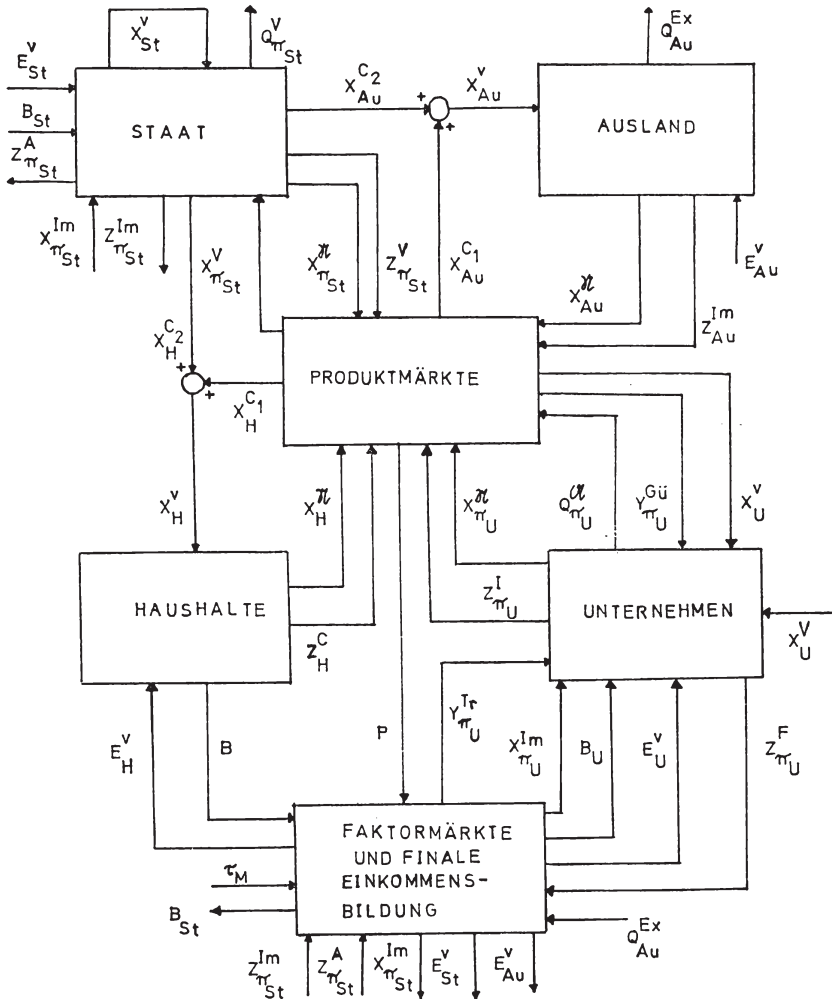
$X_H^{\mathcal{N}}$  : Konsumnachfrage der Haushalte

$X_U^{\mathcal{N}}$  : Investitionsnachfrage der Unternehmen

$X_{\pi St}^{\mathcal{N}}$  : Produktnachfrage des Staates.

Als wesentlichste Bestimmungsfaktoren für die Güternachfrage des H-Bereichs werden die verfügbaren Realeinkommen der Lohn-, Ge-

Abb. 7: Grundstruktur der Verteilungsinterdependenzen





winn- und Transfereinkommensbezieher angenommen. Berücksichtigt man weiterhin, daß das Volumen der auf dem Produktmarkt erworbenen privaten Güter  $X_H^C = Q[\pi_U, H]$  entscheidend von  $X_H^N$  abhängt, so ist damit ein wichtiger Zusammenhang zwischen Einkommens- und Produktverteilung konstruiert. Eine weitere Dependenz dieser Art liegt z. B. in der Möglichkeit, über staatliche Aktivitäten einen simultanen Einfluß auf die Distribution von  $X_x^v$  und  $E_x^v$  auszuüben. So wird z. B. die Produktnachfrage mit sofort anschließender Outputerstellung im  $\pi_{St}$ -Sektor einmal die Güterverteilung unmittelbar und zum anderen über eine Veränderung des sich auf dem Produktmarkt bildenden Preisniveaus mittelbar die Einkommensverteilung neu gestalten.

Auf dem Komplex Faktormärkte und Einkommensbildung wirkt der Staat auch noch direkt mit seiner Beschäftigungsnachfrage und dem Steuerinstrumentarium. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde es in diesem Kontext unterlassen, Angebots- und Nachfrageströme zu markieren. Ersichtlich sind lediglich die ex-post-Ströme.

Mit der Annahme, daß sich die von den Haushalten ausgehende Zahl der insgesamt Beschäftigten ( $B$ ) gemäß

$$(1.4) \quad B = B_{St} + B_U$$

zusammensetzt, wird zwecks Vereinfachung der Modellstruktur stets von einem makroökonomischen Produktionswert der Haushalte<sup>61</sup> abstrahiert.

Es bleibe nicht unerwähnt, daß unser Schaubild natürlich nicht alle spezifischen Elemente der Verteilungsmodelle enthält. So wurde u. a. darauf verzichtet, die Bedeutung des sich auf dem Kreditmarkt bildenden Zinssatzes für die güter- und einkommensmäßigen Entscheidungen der betrachteten Wirtschaftseinheiten zu verdeutlichen. Weiterhin spielt natürlich auch die Vermögensverteilung eine bedeutsame Rolle im Prozeß der Gewinnung von verfügbaren Realeinkommen.

### 1. Kurzfristige Verteilungsmodelle

In den folgenden Untersuchungen soll unter kurzfristigen Aspekten die Inzidenz bei Zugrundelegung einer Kaldorianischen Bestimmung der Einkommensverteilung gezeigt werden<sup>62</sup>. Die Charakterisierung dieses Verteilungsansatzes ist u. a. unter Bezug auf den Zusammenhang zwi-

<sup>61</sup> Bei einer empirischen Wertbestimmung der Produktion wird  $Q_{\pi_H}$  der Stromgröße  $Q_{\pi_U}$  zugeschlagen.

<sup>62</sup> Vgl. hierzu N. Kaldor, *Alternative Theories of Distribution*, Review of Economic Studies, Vol. 23 (1955/56), S. 94 ff.

schen Nominallohn- ( $W$ ) und Produktpreisniveau ( $P$ ) zu empfehlen<sup>63</sup>. Kaldorianische Verteilungsergebnisse, d. h. insbesondere die positive Korrelation zwischen Gewinn ( $Y_x^K/Y_x$ ) und Investitionsquote ( $Q_\pi^I/Q_\pi$ ), setzen nämlich voraus, daß der makroökonomische Reallohn ( $w$ ), d. h.

$$(1.5) \quad w = \frac{W}{P} ,$$

bei einem Steigen des Preisindex für vermarktete Endprodukte sinkt<sup>64</sup>. Als kurzfristig sind die zu betrachtenden Modelle deshalb zu bezeichnen, weil von einer konstanten Investitionsnachfrage der Unternehmen und einem gegebenen rentierlichen Vermögen der Verteilungsträger ausgegangen wird. Im übrigen gilt natürlich auch die Kaldorianische Annahme eines dauerhaften Zustandes der Vollbeschäftigung.

Es wäre interessant, auch noch andere Verteilungsansätze auf unsere Problemstellung hin zu befragen, um auf diese Weise die Invarianz der fiskalischen Inzidenz in bezug auf verschiedene Verteilungstheorien zu überprüfen. Mit unserer Analyse bezwecken wir jedoch vornehmlich die Demonstration einer güterwirtschaftlichen Inzidenzlehre im Makrobereich, so daß sowohl unter kurz- als auch unter langfristigen Aspekten ein statischer Ansatz sowie ein darauf aufbauendes dynamisches Modell als Untersuchungsbasis genügen mögen.

### 1.1. Fiskalische Inzidenz nach einem statischen Kaldor-Modell

#### 1.1.1. Entwicklung der Modellgrundlage

Entsprechend der Vollbeschäftigungsannahme und unter Berücksichtigung des kurzfristig als konstant zu betrachtenden Kapitalstocks sei mit Kaldor das Sozialprodukt gemäß

$$(1.6) \quad Q_\pi = \bar{Q}_\pi$$

gegeben.

Damit verbunden ist eine unveränderte Gesamtbeschäftigung ( $B$ ), d. h.

$$(1.7) \quad B = \bar{B} .$$

<sup>63</sup> Vgl. hierzu E. Scheele, Theorie der Einkommensverteilung, in: W. Ehrlicher u. a. (Hrsg.), Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Band 1, 4. Aufl., Göttingen 1973, S. 323: „Die entscheidende Frage der makroökonomischen Verteilungstheorie ist . . . die nach der Beziehung zwischen dem Faktorpreisniveau und dem Güterpreisniveau.“

<sup>64</sup> Vgl. E. Scheele, a.a.O., S. 325 f.

Grundsätzlich könnte man jetzt offenlassen, wie sich  $B$  mit  $B_U$  auf den Sektor  $\pi_U$  und mit  $B_{St}$  auf den Staatssektor  $\pi_{St}$  verteilt. Ein Wechsel der Beschäftigten von dem privaten in den öffentlichen Bereich und vice versa wird nun c. p. mit einer Veränderung des gesamtwirtschaftlichen Lohnniveaus  $W$  verbunden sein. Dieses wollen wir jedoch mit

$$(1.8) \quad W = \bar{W}$$

als konstant annehmen. Eine derartige Voraussetzung ist für die Sicherstellung Kaldorianischer Verteilungsbedingungen zwar nicht unbedingt erforderlich, jedoch ist es hiermit in sehr einfacher Weise möglich, das Sinken des Reallohns bei steigendem Preisniveau zu postulieren.

Unter diesen Umständen wie auch aus Gründen der Modellvereinfachung erscheint es sinnvoll, von

$$(1.9) \quad B_U = \bar{B}_U \quad 65$$

und

$$(1.10) \quad B_{St} = \bar{B}_{St}$$

auszugehen. Es muß allerdings angenommen werden, daß der Bestand an Arbeitskräften und Kapital im öffentlichen Sektor noch intensitätsmäßig verstärkt beansprucht werden kann. Wäre dies nicht möglich, könnte man z. B. nicht mehr eine unter Inzidenzaspekten interessante Erhöhung der staatlichen Konsumgüterproduktion behandeln.

Aus den bisher getroffenen Annahmen folgt unter Berücksichtigung der Tatsache, daß sich  $Q_\pi$  aus den Nettoproduktionswerten der Pole  $\pi_{St}$  und  $\pi_U$  zusammensetzt, d. h.

$$(1.11) \quad Q_\pi = Q_{\pi_{St}}^n + Q_{\pi_U}^n,$$

weiterhin

$$(1.12) \quad Q_{\pi_{St}}^n = \bar{Q}_{\pi_{St}}^n \quad \text{und} \quad (1.13) \quad Q_{\pi_U}^n = \bar{Q}_{\pi_U}^n .$$

Berücksichtigt man jetzt den definitorischen Zusammenhang

$$(1.14) \quad Q_{\pi_U} = Q_{\pi_U}^n + Q_{\pi_{St}}^V ,$$

---

<sup>65</sup> Folgte man den Interpretationen des Kaldor-Modells durch Scheele, so würden auch limitationale Produktionsverhältnisse im  $\pi_U$ -Bereich unter Berücksichtigung des kurzfristig gegebenen Kapitalstocks  $K_U$  dazu führen, daß die Unternehmen eine konstante Beschäftigungsnachfrage entfalten. Vgl. hierzu E. Scheele, a.a.O., S. 324 f.

so ist verständlich, daß Änderungen der Bruttonproduktion des  $\pi_U$ -Sektors nur bei gleichhohen Änderungen staatlicher Vorleistungen an die produzierenden Unternehmen ( $Q_{\pi St}^V$ ) möglich sind. Wegen (1.1) und (1.2) folgt das gleiche auch für die Variation des marktmaßigen Produktionsangebots. Es ist nach den bisher getroffenen Voraussetzungen weiterhin klar, daß das Importgütervolumen konstant sein muß. Denkbar wäre ja,  $B$  und  $K$  intensitätsmäßig und  $X_{M_3}^{Im}$  quantitativ anzupassen. Dies hätte jedoch Änderungen von  $Q_{\pi St}^n$  und/oder  $Q_{\pi U}^n$  zur Folge, was gemäß (1.12) und/oder (1.13) nicht möglich ist.

Als nächstes ist die Bestimmung der Produktnachfrage  $X^{\mathfrak{R}}$  vorzunehmen. Unter kurzfristigen Aspekten wird von einer gegebenen Importnachfrage des Auslandes und einer gegebenen Investitionsnachfrage der Unternehmen ausgegangen, d. h.

$$(1.15) \quad X_{Au}^{\mathfrak{R}} = \bar{X}_{Au}^{\mathfrak{R}}$$

und

$$(1.16) \quad X_{\pi U}^{\mathfrak{R}} = \bar{X}_{\pi U}^{\mathfrak{R}} .$$

Die Güternachfrage des Staates auf dem Produktmarkt ist unter Berücksichtigung der bereits getroffenen Annahme, daß die öffentlichen Ausgaben  $Z_{\pi St}^V$  für Vorleistungen der Unternehmen einen Instrumentindikator darstellen, entsprechend

$$(1.17) \quad X_{\pi St}^{\mathfrak{R}} = \frac{Z_{\pi St}^V}{P} .$$

determiniert.

Für die Konsumgüternachfrage der Haushalte wird die Realeinkommenshypothese fixiert, so daß

$$(1.18) \quad X_H^{\mathfrak{R}} = X_G^{\mathfrak{R}} + X_L^{\mathfrak{R}} + X_R^{\mathfrak{R}}$$

durch

$$(1.19) \quad X_{M_1}^{\mathfrak{R}} = a_{M_1} + c_{M_1} E_{M_1}^v$$

bei

$$(1.19a) \quad 0 < c_{M_1} < 1$$

und

$$(1.19b) \quad a_{M_1} > 0$$

konkretisiert sein möge. Grundsätzlich wurde zwecks Vereinfachung der Modellbasis von der Möglichkeit eines variablen Einkommensbezugs aus dem Ausland abstrahiert. Auch soll kein Teil der im Inland geschaffenen Einkommen ins Ausland fließen. Die Annahme einer gegebenen Verzinsung des rentierlichen Vermögens der Lohn- und Transferbezieher, d. h. gegebener Kapitaleinkommen  $Y_L^K$  und  $Y_R^K$ , sowie die Voraussetzung eines sektoral unterschiedslosen Lohnniveaus führen in Verbindung mit den Beziehungen (26), (47), (59), (1,7) und (1,8) zu<sup>66</sup>

$$(1.20) \quad E_L^v = (1 - \tau_L) \frac{\bar{Y}_L}{P}$$

$$(1.21) \quad E_R^v = \frac{\bar{Y}_R}{P} \quad .$$

Das Realeinkommen der Gewinnbezieher sei schließlich unter Beachtung der Relationen (50) und (51) als Residualgröße durch

$$(1.22) \quad E_G^v = (1 - \tau_G) \left[ Q_{\pi_U} - \frac{\bar{Z}_{\pi_U}^*}{P} \right]$$

mit

$$(1.23) \quad \bar{Z}_{\pi_U}^* = \bar{Y} [\pi_U, \kappa - \kappa_G] - \bar{Y}_{\pi_U}^{Tr} - \bar{Y}_G^{Tr} - \bar{Z}^F [Au, \kappa_G] - \bar{Z}^F [\pi_{St}, \kappa_G] ,$$

wobei

$\kappa - \kappa_G$ : Zusammenfassung der  $\kappa$ -Pole  $\kappa_{Au}$ ,  $\kappa_L$ ,  $\kappa_R$ ,  $\kappa_{St}$  und  $\kappa_U$  ,

bestimmt. Mit dieser Gleichung wurde neben der Gültigkeit der bisher schon gewählten Voraussetzungen<sup>68</sup> weiterhin unterstellt, daß die G-Gruppe unverändert bleibende Faktoreinkommen vom Staat bezieht, das Preisniveau für Importwaren konstant ist und die Unternehmen einen gegebenen (absoluten) Teil der Kapitaleinkommen zurückbehalten.

<sup>66</sup> Außerdem ist natürlich zu beachten, daß das Arbeitseinkommen einer Haushaltsgruppe als Produkt aus Lohnniveau und deren Beschäftigungseinsatz definiert ist.

<sup>67</sup> Im ersten Untersuchungsanteil haben wir bei der Fixierung der fiskalischen Störungen die Annahme getroffen, daß die Steuerzahlungen  $Z_R^{Ta}$  der Transferbezieher konstant sind. Außerdem sollten die Transfereinkommen der Sektoren  $\pi_U$ ,  $Au$  und  $H$  unverändert bleiben. In diesen Bereichen ändert der Staat also auch nicht seine Transferausgaben.

<sup>68</sup> Hierbei ist z. B. auch an die als unverändert angenommenen Steuerzahlungen der Unternehmen ( $Z_{\pi_U}^{Ta}$ ) zu denken.

Durch Einführung der Gleichgewichtsbedingung

$$(1.24) \quad Q^{\mathfrak{R}} = X^{\mathfrak{R}}$$

ist es möglich, die Werte aller Variablen im makroökonomischen Gleichgewicht zu bestimmen. Eine sorgfältige Analyse des aus den Beziehungen (1.1) bis (1.3) und (1.13) bis (1.24) bestehenden Systems zeigt, daß sich das Lösungsproblem bei gegebenem Niveau der fiskalischen Instrumentindikatoren<sup>69</sup> auf die Ermittlung des gleichgewichtigen Preisniveaus  $\tilde{P}$  gemäß

$$(1.25) \quad \bar{Q}^{\mathfrak{R}} = X^{\mathfrak{R}}(\tilde{P})$$

reduzieren läßt. Für die Existenz eines ökonomisch sinnvollen Gleichgewichts, d. h. für  $\tilde{P} > 0$ , ist

$$(1.26) \quad m = 1 / \{ c_L (1 - \tau_L) \bar{Y}_L + c_R \bar{Y}_R + Z_{\pi_{St}}^V - c_G (1 - \tau_G) \bar{Z}_{\pi_U}^* \} > 0$$

notwendig.

Der auch in Abbildung 8 verdeutlichte Gleichgewichtswert

$$(1.27) \quad \tilde{P} = \frac{1}{m \{ \bar{Q}_{\pi_U}^n + Q_{\pi_{St}}^V \} [1 - c_G (1 - \tau_G)] - a} ,$$

wobei

$$(1.28) \quad a = \bar{X}_{Au}^{\mathfrak{R}} + \bar{X}_{\pi_U}^{\mathfrak{R}} + a_G + a_L + a_R ,$$

erfordert im Sinne von Kaldor weiterhin, daß der Reallohn nicht unter dem Existenzminimum liegt und die Gewinne der Unternehmen eine Mindestrentabilität der Investitionen sicherstellen.

Mit der Definition

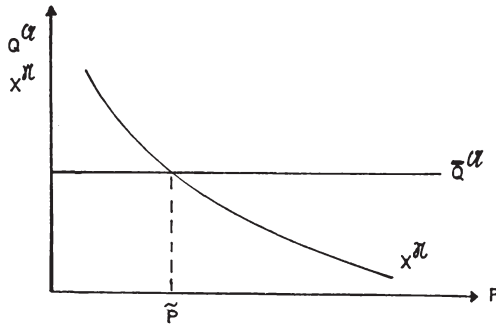
$$(1.29) \quad \tilde{p} = \frac{1}{\tilde{P}}$$

erhält man die für unsere Inzidenzanalyse wichtigen Verteilungsniveaus

---

<sup>69</sup> Hierzu gehören auch die Vorleistungen des Staates an den Sektor  $\pi_U$ .

Abb. 8: Makroökonomisches Gleichgewicht



$$(1.30) \quad \tilde{E}_G^v = (1 - \tau_G) \left[ \bar{Q}_{\pi_U}^n + Q_{\pi_{St}}^V - \bar{Z}_{\pi_U}^* \tilde{p} \right]$$

$$(1.31) \quad \tilde{E}_L^v = (1 - \tau_L) \bar{Y}_L \tilde{p}$$

$$(1.32) \quad \tilde{E}_R^v = \bar{Y}_R \tilde{p}$$

$$(1.33) \quad \tilde{E}_H^v = \tilde{E}_G^v + \tilde{E}_L^v + \tilde{E}_R^v$$

$$(1.34) \quad \tilde{E}_{Au}^v = \bar{Y}_{Au} \tilde{p}$$

$$(1.35) \quad \tilde{E}_{St}^v = \bar{Y}_{St}^K \tilde{p} + \bar{Z}_{Au}^{Ta} \tilde{p} + \tau_G \left\{ \bar{Q}_{\pi_U}^n + Q_{\pi_{St}}^V - \bar{Z}_{\pi_U}^* \tilde{p} \right\} + \tau_L \bar{Y}_L \tilde{p} + \\ + \bar{Z}_R^{Ta} \tilde{p} + \bar{Z}_U^{Ta} \tilde{p} + \bar{Z}_{\pi_{St}}^{Ta} \tilde{p} - \bar{Z}_{\pi_{St}}^{Tr} \tilde{p} \quad 70$$

$$(1.36) \quad \tilde{E}_U^v = \bar{Y}_U \tilde{p}$$

und

$$(1.37) \quad \tilde{E}_\pi^v = \tilde{E}_{Au}^v + \tilde{E}_H^v + \tilde{E}_{St}^v + \tilde{E}_U^v .$$

Für die Verteilung des Sozialproduktes sind die eingangs formulierten Grundgleichungen (11) bis (16) zu beachten. Die privat erzeugten Konsumgüter in der Disposition von  $G$ ,  $L$  oder  $R$  kann man für die Gleichgewichtskonstellation unmittelbar aus (1.19) in Verbindung mit (1.30) bis (1.32) entnehmen, d. h.

<sup>70</sup> Die staatlichen Transferzahlungen sind nicht konstant, da die Möglichkeit offenbleiben muß, Güterkäufe des Staates für die Erstellung von Vorleistungen durch Transfers vom  $\pi_{St}$ -Pol zum  $\pi_{St}$ -Pol zu finanzieren.

$$(1.38) \quad \mathbf{X}_{M_1}^C = \tilde{Q}^C [\pi_U, \kappa_{M_1}] = a_{M_1} + c_{M_1} \tilde{E}_{M_1}^v .$$

Zur Bestimmung der privaten Verfügung über öffentlich erstellte Konsumgüter wollen wir mangels theoretischer Grundlagen die Proportionalitätsannahme

$$(1.39) \quad \tilde{X}_M^{C_2} = \tilde{Q}^C [\pi_{St}, \kappa_M] = \gamma_M \tilde{Q}_{\pi_{St}}^C ,$$

bei

$$(1.39a) \quad 0 < \gamma_M < 1 ,$$

$$(1.39b) \quad 1 = \gamma_{Au} + \gamma_H + \gamma_{St} ,$$

$$(1.39c) \quad \gamma_H = \gamma_{NE} + \gamma_{SE} + \gamma_{UE}$$

gelten lassen. Hat sich die staatliche Produktionsabteilung für die Produktausgaben  $Z_{\pi_{St}}^V$ , den Umfang staatlicher Investitionen  $Q_{\pi_{St}}^I$  und der Vorleistungen an den  $\pi_U$ -Sektor entschieden, so ergibt sich das öffentliche Konsumgütervolumen gemäß

$$(1.40) \quad \tilde{Q}_{\pi_{St}}^C = \bar{Q}_{\pi_{St}}^n + Z_{\pi_{St}}^V \bar{p} - Q_{\pi_{St}}^I - Q_{\pi_{St}}^V$$

Damit erhält man die Verteilungsniveaus

$$(1.41) \quad \tilde{X}_{M_1}^v = a_{M_1} + c_{M_1} \tilde{E}_{M_1}^v + \gamma_{M_1} \tilde{Q}_{\pi_{St}}^C ,$$

$$(1.42) \quad \tilde{X}_H^v = \tilde{X}_G^v + \tilde{X}_L^v + \tilde{X}_R^v ,$$

$$(1.43) \quad \tilde{X}_{St}^v = \gamma_{St} \tilde{Q}_{\pi_{St}}^C + Q_{\pi_{St}}^I ,$$

$$(1.44) \quad \tilde{X}_U^v = \bar{X}_{\pi_U}^n$$

und

$$(1.45) \quad \tilde{X}_{Au}^v = \bar{X}_{Au}^n + \gamma_{Au} Q_{\pi_{St}}^C .$$

### 1.1.2. Analyse fiskalischer Störungen des Verteilungsgleichgewichts

Zu untersuchen ist jetzt die Inzidenz der im Untersuchungsteil *I* skizzierten finanzwirtschaftlichen Aktivitäten (*A*) bis (*F*). Instrumentindikatoren sind hierbei die Steuerquoten  $\tau_L$  und  $\tau_G$  sowie die Faktorausgaben  $Z_{\pi_{St}}^V$ <sup>71</sup>. Unter Berücksichtigung marginaler Störungen werden zunächst die Inzidenzmultiplikatoren



$$\frac{dX_M^v}{dIK_j} \quad \text{und} \quad \frac{dE_M^v}{dIK_j} \quad ^{72}$$

ermittelt. Bei der relativen Güterinzidenz ist zu beachten, daß das Sozialprodukt, die privaten und öffentlichen Investitionen sowie das Exportgütervolumen als konstant gelten. Damit sind die Verteilungsänderungen aus

$$(1.46) \quad \frac{dx_{M_1}^v}{dIK_j} = \frac{X_H^v \frac{dX_{M_1}^v}{dIK_j} + X_{M_1}^v (\gamma_{Au} + \gamma_{St}) \frac{dQ_{\pi St}^C}{dIK_j}}{(X_H^v)^2}$$

und

$$(1.47) \quad \frac{dX_{M_2}^v}{dIK_j} = \frac{1}{\bar{Q}_{\pi}} \frac{dX_{M_2}^v}{dIK_j}$$

zu bestimmen. Sofern der Staat also seine Konsumgüterproduktion nicht ändert, stimmen absolute und relative Güterinzidenz im Vorzeichen stets überein. Für die relative Inzidenz in bezug auf die Einkommensverteilung müssen wegen der potentiellen Variabilität von  $E_H^v$  stets die Vorzeichen der Multiplikatoren

$$(1.48) \quad \frac{de_{M_1}^v}{dIK_j} = \frac{E_H^v \frac{dE_{M_1}^v}{dIK_j} - E_{M_1}^v \frac{dE_H^v}{dIK_j}}{(E_H^v)^2}$$

ermittelt werden.

---

<sup>71</sup> Wirkungen von Änderungen staatlicher Kreditaufnahmen, d. h. der Einnahmengröße  $Y_{St}^{Fi}$ , sind in unserem Modellansatz zu vernachlässigen, da wir es unterlassen haben, Kreditmarkteffekte öffentlicher Finanzierungsformen über den Zinsmechanismus zu berücksichtigen. — Weiterhin stellen der Güterstrom  $Q_{\pi St}^V$  und die Transferausgaben  $Z_{\pi St}^{Tr}$  in Verbindung mit dem Transfereinkommen  $Y_{\pi St}^{Tr}$  Instrumentindikatoren dar, die nicht als permanent konstant behandelt werden. Eine Veränderung dieser Größen wird jedoch erst aus einer bestimmten Variation von  $Z_{\pi St}^V$  abgeleitet. Schließlich haben wir explizit oder implizit zahlreiche fiskalische Instrumentindikatoren wie z. B.  $B_{St}$ ,  $Q_{\pi St}^I$ ,  $\tau_R$  sowie  $Z_{\pi St}^{Tr}$  in Verbindung mit  $Y_{\pi U}^{Tr}$  und  $Y_{M_1}^{Tr}$  konstant gesetzt.

<sup>72</sup> Da wir nur noch die Gleichgewichtswerte der Systemvariablen betrachten, wird aus Gründen der Symbolvereinfachung auf die Markierung  $\sim$  verzichtet.

Die Bestimmung des verfügbaren Gesamteinkommens aus dem entwickelten Kreislauf der Einkommen und Ausgaben ergibt

$$(1.49) \quad E_x^v = \bar{Q}_{\pi_U}^n + Q_{\pi_{St}}^V + \left\{ \bar{Z}_{\pi_{St}}^A + \bar{Z}_{\pi_{St}}^{Im} - Y_{\pi_{St}}^{Tr} \right\} P ,$$

d. h. Veränderungen von  $e_{M_2}^v$  können nicht unmittelbar aus  $dE_{M_2}^v/dIK_j$  ermittelt werden. Damit ist für Aussagen über die relative Einkommensinzidenz auch

$$(1.50) \quad \frac{de_{M_2}^v}{dIK_j} = \frac{E_x^v \frac{dE_{M_2}^v}{dIK_j} - E_{M_2}^v \frac{dE_x^v}{dIK_j}}{(E_x^v)^2}$$

zu untersuchen.

Ausgangspunkt für unsere Problemanalyse ist das totale Differential des aus den Beziehungen (1.27) bis (1.45) bestehenden Verteilungssystems<sup>73</sup>. Zur Ermittlung der Inzidenzmultiplikatoren sind dann noch die durch die Gleichungen (60) bis (66) beschriebenen finanzwirtschaftlichen Störungen des makroökonomischen Gleichgewichts zu beachten. Bei der Störung (D) und (F) müssen stets zwei Fälle unterschieden werden<sup>74</sup>. Die erste Variante — mit (D 1) bzw. (F 1) bezeichnet — betrifft staatliche Produktionsmittelkäufe zur Erstellung von Konsumgütern. Im zweiten Störungsfall (D 2) bzw. (F 2) verwendet der Staat die auf dem Produktmarkt erworbenen Güter für kostenlose Vorleistungen an den Unternehmenssektor<sup>75</sup>.

Die Ergebnisse der Verteilungsmultiplikatoranalyse wurden in der Tabelle 21 des Anhangs B dokumentiert<sup>76</sup>. Hierzu muß darauf hingewiesen werden, daß in vielen Fällen die Beantwortung der Frage, ob

$$\frac{dVV_i}{dIK_j} \cong 0 ,$$

nicht ohne Kenntnis der Parameter- und Variablenwerte möglich ist. Im Sinne einer Näherungslösung sei deshalb unsere Absicht verstanden,

<sup>73</sup> Das differenzierte Verteilungssystem ist mit den Angaben über die zu den Störungen (A) bis (F) gehörenden Variationen der Instrumentindikatoren im Anhang B angegeben.

<sup>74</sup> Bei der Störung (E) ist eine diesbezügliche Fallunterscheidung nicht erforderlich, da eine Finanzierung staatlicher Vorleistungen mit Gewinnsteuern nach unserem Modellansatz zu keiner Veränderung des Preisniveaus und damit auch der Verteilungsvariablen führt.

<sup>75</sup> Bei dieser Variante führen z. B. zusätzliche Krediteinnahmen des St-Pols zu einer gleich hohen Änderung der Transfereinkommensgröße  $Y_{\pi_{St}}^{Tr}$ .

<sup>76</sup> Vgl. hierzu Anhang B, c.

die Vorzeichenbestimmung bei diesen Konstellationen durch die Annahme vorzunehmen, die empirischen Verhältnisse des Jahres 1970 entsprächen der Modellwirklichkeit<sup>77</sup>. Die Ergebnisse wurden dabei zur Verdeutlichung ihrer relativen Unbestimmtheit in Klammern gesetzt.

Danach sind folgende interessante Interpretationen möglich.

(a) Eine grundsätzliche Übereinstimmung von Güter- und Einkommensinzidenz darf nicht angenommen werden. Im  $M_1$ -Bereich zeigt z. B. die Störungsalternative ( $F 1$ ), daß mit  $\text{sign}(dE_R^0) \neq \text{sign}(dX_R^0)$  gerechnet werden muß, wenn  $\gamma_R > 0,1406$ . Eine Verteilungsquote von  $\gamma_R = 0,1318$  im Jahre 1970 weist darauf hin, daß die Möglichkeit einer Diskrepanz von Güter- und Einkommensinzidenz im Haushaltssektor nicht unwahrscheinlich ist. Für den  $M_2$ -Bereich wurden sogar zahlreiche Fälle dokumentiert, in denen fiskalisch bedingte Änderungen der Verteilung verfügbarer Einkommen und Güter verschiedene Vorzeichen aufweisen.

(b) Die Vorzeichen der absoluten und relativen Inzidenz sind weitestgehend gleich.

(c) Grundsätzlich gilt  $\text{sign}(dVV_H) \neq \text{sign}(dVV_{St})$  und in den meisten Fällen  $\text{sign}(dVV_L) = \text{sign}(dVV_R)$  sowie  $\text{sign}(dVV_G) \neq \text{sign}(dVV_L)$ .

(d) Entgegen plausibel erscheinenden a-priori-Vermutungen bringen Steuererhöhungen bei gleichhoher Senkung staatlicher Krediteinnahmen nach unserem Modellansatz immer verteilungsmäßige Vorteile für die Lohnbezieher. Diskriminiert wird diese Gruppe durch kreditfinanzierte Erhöhungen der Ausgaben für staatliche Güterkäufe<sup>78</sup>. Bemerkenswert ist schließlich auch, daß unter bestimmten Parameterkonstellationen für die Lohnbezieher aus einer Budgetausdehnung bei gleichem Anstieg ihrer Steuerleistung gütermäßige Vorteile resultieren können.

(e) Die differentiale Steuerinzidenz, d. h. die Distributionsänderung bei einer Substitution des nominellen Steueraufkommens der Lohnbezieher durch Steuern der Gewinnbezieher, ist auch in bezug auf die Einkommensverteilung von Null verschieden. Dieses Ergebnis ist insofern von Bedeutung, als man dem Kaldor-Modell entnehmen kann, daß ein Austausch von  $A_L^{Ta}$  gegen  $A_G^{Ta}$  ohne explizite Berücksichtigung des staatlichen Beschäftigungssektors stets zu unveränderten verfügbaren Einkommen der angesprochenen sozialen Klassen führt.

<sup>77</sup> Hierbei wurde wieder vorausgesetzt — was realiter natürlich nicht vollständig zutrifft —, daß die Haushaltsgruppen  $G$  und  $SE$ ,  $L$  und  $UE$  sowie  $R$  und  $NE$  identisch sind.

<sup>78</sup> Hier sei daran erinnert, daß keine Zinseffekte berücksichtigt wurden.

(f) Wird eine verteilungsmäßige Besserstellung der Lohn- und Transferbezieher angestrebt, so lassen sich derartige Konsequenzen am sichersten durch Erhöhungen der Gewinnsteuerquote und/oder Senkung von Staatsausgaben für konsumtive bzw. investive Zwecke erreichen.

1.2. Fiskalische Inzidenz nach einem dynamischen Kaldor-Modell

Dynamische Elemente können stets überall da konstituiert werden, wo sich ein Verhalten von Wirtschaftssubjekten manifestiert. Würde man dieser Überlegung beim Modellaufbau voll Rechnung tragen, so ergäben sich allein aus einer Dynamisierung des Produktnachfrage- und Produktangebotverhaltens Differential- bzw. Differenzgleichungssysteme mindestens siebter Ordnung. Auf derart komplexe Modelle als Untersuchungsbasis können wir jedoch verzichten, da es uns nur darum geht, beispielhaft zu demonstrieren, wie sich die dynamische Inzidenz zur statischen Inzidenz verhalten kann. Aus diesem Grunde werden lediglich folgende vereinfachte dynamische Strukturen im kurzfristigen Kaldor-Modell berücksichtigt:

Konsumregelung

$$(2.1) \quad X_{M_1}^N = \frac{\lambda_{M_1}}{D + \lambda_{M_1}} X_{M_1}^S, \quad {}^{79} \lambda_{M_1} > 0$$

mit

$$(2.2) \quad \lambda_L = \lambda_R$$

zwecks Vereinfachung und den Sollwerten

$$(2.3) \quad X_{M_1}^S = a_{M_1} + c_{M_1} E_{M_1}^v \cdot$$

Preisregelung

$$(2.4) \quad Dp = -\lambda_p (X^{9t} - Q^{9t}) \cdot$$

Berücksichtigt man diese dynamischen Elemente in dem Beziehungssystem (1.12) bis (1.24), d. h., ersetzt man (1.19) durch (2.1) und (2.3) sowie (1.24) durch (2.4), so folgt die inhomogene Differentialgleichung dritter Ordnung

---

<sup>79</sup> Der Differentialoperator  $D$  ist die verkürzte Schreibweise für  $\frac{d}{dt}$ .

$$(2.5) \quad D^3 p + a_1 D^2 p + a_2 Dp + a_3 p = b_0 D^2 X^{\mathfrak{R}a} + b_1 DX^{\mathfrak{R}a} + b_2 X^{\mathfrak{R}a} \\ + c_0 D^2 Q_{\pi St}^V + c_1 DQ_{\pi St}^V + c_2 Q_{\pi St}^V + d$$

mit

$$(2.6) \quad a_1 = \lambda_G + \lambda_L + \lambda_p Z_{\pi St}^V \\ a_2 = \lambda_G \lambda_L + \lambda_p \{ \lambda_L (1 - \tau_L) \bar{Y}_L + c_R \bar{Y}_R^v \} + (\lambda_G + \lambda_L) Z_{\pi St}^V \\ - \lambda_G c_G (1 - \tau_G) \bar{Z}_{\pi U}^* \} \\ a_3 = \lambda_G \lambda_L \lambda_p \{ c_L (1 - \tau_L) \bar{Y}_L + c_R \bar{Y}_R^v + Z_{\pi St}^V - c_G (1 - \tau_G) \bar{Z}_{\pi U}^* \} \\ b_0 = - \lambda_p \quad ; \quad c_0 = - b_0 \\ b_1 = - \lambda_p (\lambda_L + \lambda_G) \quad ; \quad c_1 = \lambda_p \{ \lambda_G (1 - c_G (1 - \tau_G)) + \lambda_L \} \\ b_2 = - \lambda_p \lambda_L \lambda_G \quad ; \quad c_2 = - b_2 \{ 1 - c_G (1 - \tau_G) \} \\ d = - b_2 \{ \bar{Q}_{\pi U}^n \{ 1 - c_G (1 - \tau_G) \} - a_G - a_L - a_R \} ,$$

der autonomen Nachfrage

$$(2.7) \quad X^{\mathfrak{R}a} = \bar{X}_{Au}^{\mathfrak{R}} + \bar{X}_{\pi U}^{\mathfrak{R}}$$

und

$$(2.8) \quad Q_{\pi St}^V = Q_{\pi St}^{V, 0} ,$$

wenn der Staat seine Vorleistungen an den Sektor  $\pi U$  mit deren Niveau vor der Störung ( $Q_{\pi St}^{V, 0}$ ) konstant hält, bzw.

$$(2.9) \quad Q_{\pi St}^V = pZ_{\pi St}^V + Q_{\pi St}^{V, 0} - A_{\pi St}^{V, 0} ,$$

wenn jede Änderung der staatlichen Realausgaben für Produktkäufe — von deren Niveau vor der Störung ( $A_{\pi St}^{V, 0}$ ) aus betrachtet — zu einer gleichhohen Änderung von  $Q_{\pi St}^V$  führt.

Durch Vorgabe von Anfangsbedingungen<sup>80</sup> gewinnt man aus (2.5) einen Zeitpfad für  $p$ , der dann auch die Ermittlung der dynamischen Einkommensinzidenz gemäß ihrer Spezifizierung durch die Gleichungen (42) bis (45) unter Berücksichtigung der Beziehungen (1.30) bis (1.37) er-

<sup>80</sup> Vgl. zur Spezifizierung von Anfangsbedingungen für Differentialgleichungen M. Rose, Die Steuerprogression als automatischer Stabilisator, Göttingen 1975, S. 76 f.

laubt. Dabei soll für  $t < 0$  stets Gleichgewicht bestanden haben und in  $t = 0$  eine fiskalische Störung erfolgen.

Als wesentlich problematischer erweist sich demgegenüber die Bestimmung der Güterinzidenz im makroökonomischen Ungleichgewichtsprozeß. Sofern  $Q^{\mathfrak{A}} > X^{\mathfrak{R}}$ , kann die gesamte Nachfrage real befriedigt werden und die Verteilungsvariablen  $X_M^v$ ,  $x_{M_1}^v$  und  $x_{M_2}^v$  sind eindeutig bestimmbar. Wenn jedoch  $X^{\mathfrak{R}} > Q^{\mathfrak{A}}$  vorliegen sollte, muß man zur Ermittlung des Zeitpfades der Güterverteilung wissen, welche Nachfrager sich am Markt durchsetzen. Insgesamt konkurrieren in dieser Situation sechs Nachfragergruppen um das knappe private Güterangebot. Wenn man einmal davon ausgeht, daß die privaten Investoren, der Staat und das Ausland ihre Nachfrage stets realisieren können, so werden die fiskalisch bedingten Verteilungsänderungen im dynamischen Ablauf entscheidend von den Durchsetzungsmöglichkeiten der drei sozialen Gruppen am Markt abhängen. Informationen über die Nachfragerealisierung der Verteilungsträger in Situationen, in denen das Güterangebot zur Befriedigung der Gesamtnachfrage zu klein ist, liegen nicht vor. Aus diesem Grunde läßt sich die dynamische Inzidenz nur unter Annahme verschiedener Durchsetzungsfolgen untersuchen, z. B. erst  $X_G^{\mathfrak{R}}$ , dann  $X_L^{\mathfrak{R}}$  und zuletzt  $X_R^{\mathfrak{R}}$ .

Eine dynamische Analyse der Güterinzidenz würde es weiterhin erforderlich machen, auch eine Regelung der Inanspruchnahme öffentlicher Güter zu berücksichtigen. Dabei wird man beachten müssen, daß die drei sozialen Gruppen sehr unterschiedliche Verhaltensweisen in der Zeit offenbaren. Es ist also damit zu rechnen, daß die Verteilungsschlüssel  $\gamma_G$ ,  $\gamma_L$ ,  $\gamma_R$ ,  $\gamma_{Au}$  und  $\gamma_{St}$  dynamischen Gesetzmäßigkeiten folgen werden und nicht als zeitkonstant gelten dürfen. Um eine dynamische Theorie des Konsums öffentlicher Güter zu entwickeln, müßten jedoch Informationen über die Konsumziele der Verteilungsträger nicht nur bekannt, sondern auch für Verifizierungs- bzw. Falsifizierungsversuche im quantitativen Sinne operationalisierbar sein. Bisher gibt es jedoch hierzu noch keine für unsere Zwecke verwertbaren theoretischen Ansätze. Aus diesem Grunde werden wir auch im Kontext mit dynamischen Systemen stets davon ausgehen, daß die oben genannten Anteile der Verteilungsträger am öffentlichen Konsumgüteroutput konstant sind.

Für das Verhältnis von dynamischer zu statischer Inzidenz ist es sowohl im Einkommens- als auch im Güterbereich von entscheidender Bedeutung, wie die Stabilität des Verteilungsgleichgewichts durch die Veränderungen der fiskalpolitischen Instrumentindikatoren tangiert wird. Ein stabiler Systemruhestand ist nur gewährleistet, wenn für die Hurwitz-Determinanten<sup>81</sup>

$$(2.10) \quad \begin{aligned} \Delta_1 &= a_1 > 0 \\ \Delta_2 &= a_1 a_2 - a_3 > 0 \\ \Delta_3 &= a_3 \Delta_2 > 0 \end{aligned}$$

gilt.

Zur Beurteilung der Stabilitätswirkung einer bleibenden Änderung von Instrumentindikatoren werden die Reaktionskoeffizienten

$$(2.11) \quad \frac{d \Delta_i}{dIK_j}$$

gebildet. Ein positives bzw. negatives Vorzeichen deutet dann immer auf eine Stabilitätsverbesserung bzw. Stabilitätsverschlechterung hin. Diese Aussage hat allerdings nur Sinn, wenn die Determinanten  $\Delta_i$  grundsätzlich positiv oder negativ sein können. Die Stabilität eines ökonomischen Gleichgewichts würde Änderungen fiskalischer Parameter überhaupt nicht tangiert werden, wenn alle  $\Delta_i$  stets im positiven oder negativen Wertebereich lägen.

Für unser System kommt nur eine algebraische Untersuchung der Sensitivität der Stabilitätsbedingungen bei den Störungen (A), (B), (D 1) und (D 2) in Frage. In allen anderen Fällen sind die Änderungen der Steuerquoten  $\tau_L$  und  $\tau_G$  von Systemvariablen abhängig. Dies hat dann zur Folge, daß die Gleichung (2.5) nichtlinear wird, so daß sich das Hurwitz-Kriterium nicht mehr anwenden läßt. Stabilitätsprüfungen nichtlinearer Systeme sind in der Regel sehr kompliziert und zum Teil nur experimentell möglich<sup>82</sup>. Hierauf soll jedoch an dieser Stelle verzichtet werden.

Als Beurteilung der Stabilitätswirkung autonomer Änderungen der Steuerquoten  $\tau_G$  und  $\tau_L$  und der Staatsausgaben  $Z_{\tau_{St}}^V$  erhält man folgende Ergebnisse: Senkungen der Lohnsteuerquote, zusätzliche Staatsausgaben für Vorleistungsproduktion und Erhöhungen der Gewinn-

<sup>81</sup> Nach dem Hurwitz-Kriterium müssen die Hauptabschnittsdeterminanten  $\Delta_i, i = 1, \dots, n$ , der Matrix

$$\begin{pmatrix} a_1 & a_0 & 0 & \cdot \\ a_3 & a_2 & a_1 & \cdot \\ a_5 & a_4 & a_3 & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{pmatrix}$$

positiv sein, wobei  $n$  die Ordnungszahl der Differenzialgleichung darstellt. Für Gleichung (2.5) gilt  $n = 3$ .

<sup>82</sup> Vgl. hierzu die Dissertation von H. D. Wenzel, Stabilität und optimale Stabilisierung makroökonomischer Systeme durch finanzwirtschaftliche Staatsaktivitäten, Heidelberg 1975, sowie M. Rose, Die Steuerprogression als automatischer Stabilisator, a.a.O.



steuerquote wirken tendenziell stabilisierend. Höhere Staatsausgaben für Endproduktionen des Staates haben zwingend nur dann einen stabilisierenden Effekt, wenn  $a_2$  positiv ist und damit eine der für die Stabilität notwendigen Bedingungen vorliegt. Destabilisierende Wirkungen einer Ausdehnung von  $Z_{\pi St}^V$  sind bei instabilen Systemabläufen denkbar.

Eine Analyse der dynamischen Inzidenz auf digitalen Rechenanlagen mit den Werten der Systemvariablen und Systemparameter für das Jahr 1970<sup>83</sup> führte zu dem Ergebnis, daß im Rahmen eines stabilen Systems mit — wenn auch zeitlich begrenzten — Pervertierungen der statischen Inzidenz gerechnet werden muß. Als Demonstrationsbeispiel können die in der Abbildung 9 verdeutlichten Entwicklungen der Maßgröße  $\mu(t_B)$  für die Störungen (B) in bezug auf  $E_L^v$  und für die Störung (D 1) in bezug auf  $X_L^v$  dienen.

Interessant ist hierbei u. a. auch, daß die dynamische Einkommensinzidenz (Abb. 9 a) erst nach einem enorm langen Zeitintervall das Vorzeichen der statischen Inzidenz annimmt. Dies deutet darauf hin, daß zahlreiche über statische Multiplikatoren abgeleitete Inzidenzerggebnisse unter den Aspekten der realiter gegebenen dynamischen Strukturen noch nicht einmal im Sinne einer Tendenzaussage verwendet werden dürfen.

Damit wird die Wichtigkeit der Überprüfung statischer Inzidenzmultiplikatoren im Kontext dynamischer Verteilungsmodelle unterstrichen.

## 2. Finanzwirtschaftliche Inzidenz nach einem langfristigen Verteilungsmodell

Zur Analyse fiskalisch bedingter Verteilungsänderungen unter der Voraussetzung einer im Gleichgewicht wachsenden Volkswirtschaft<sup>84</sup> werden alle Variablen  $V_i$  des Basissystems pro Kopf der Beschäftigten  $B$  ausgedrückt, d. h.

$$(3.1) \quad \hat{V}_i = V_i/B .$$

Weiterhin sei das Verhältnis der Zahl von Haushalten einer Gruppe  $M_1$  zur Zahl der Beschäftigten, d. h.

$$(3.2) \quad \alpha_{M_1} = B/H_{M_1}$$

konstant.

<sup>83</sup> Vgl. hierzu Anhang E, b.

<sup>84</sup> Vgl. hierzu Analysen der fiskalischen Einkommensinzidenz im Rahmen von Wachstumsmodellen, z. B. bei W. J. Mücke, Staat, Wirtschaftswachstum, Einkommens- und Vermögensverteilung in einem neoklassischen Modell, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 184 (1970), S. 193 - 225, oder G. Tolkemitt, Zur Theorie der langfristigen Wirkungen öffentlicher Verschuldung, Tübingen 1975.



Abb. 9a: *Beispiel einer dynamischen Güterinzidenz*

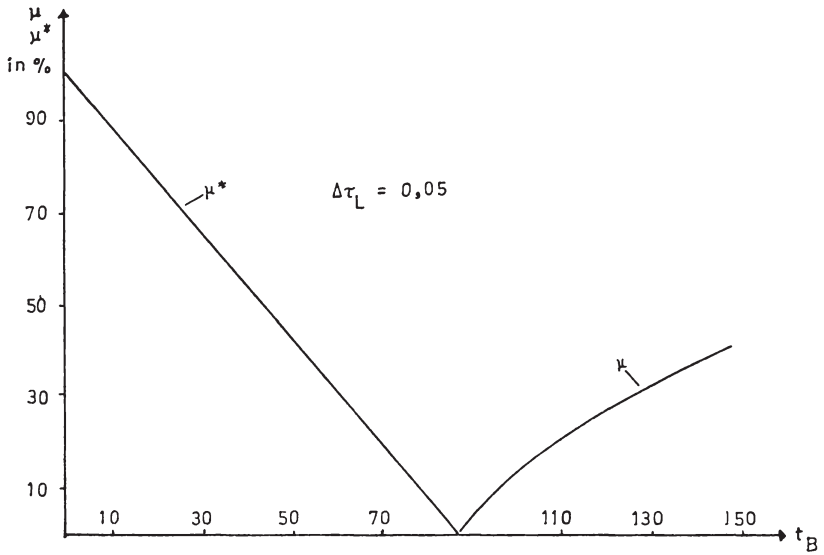
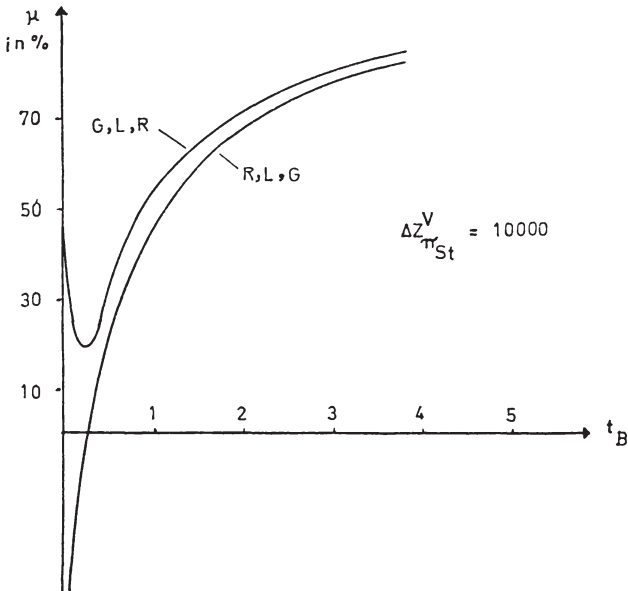


Abb. 9b: *Beispiel einer dynamischen Einkommensinzidenz*



Dann lassen sich die für unsere Problemstellung relevanten Verteilungsniveaus pro Kopf der Verteilungsträger

$$(3.3) \quad \hat{V}V_{M_1} = \alpha_{M_1} \hat{V}V_{M_1}$$

berechnen. Bei den  $M_2$ -Strukturen sind jedoch die Veränderungen der Variablen

$$(3.4) \quad \hat{V}V_{M_2} = VV_{M_2} / B$$

zu analysieren.

Im Kontext mit den bisher gewählten Systemmerkmalen sei wiederum die Annahme der Vollbeschäftigung getroffen und für die Aufteilung der Gesamtbeschäftigung jetzt die Beziehung

$$(3.5) \quad \hat{B}_U + \hat{B}_{St} = 1$$

unterstellt.

Weiterhin wollen wir zwecks Vereinfachung der Modellstruktur von jeglichen Formen des technischen Fortschritts und einer staatlichen Vorleistungsproduktion abstrahieren sowie eine ausgeglichene Leistungsbilanz und ein materiell ausgeglichenes Staatsbudget voraussetzen. Wie in dem kurzfristigen Makromodell, soll es auch keine Kapital- und Arbeitseinkommensströme zwischen dem In- und Ausland geben. Schließlich mögen Transferbeziehungen lediglich durch die Renten- und Subventionszahlungen des Staates an inländische Wirtschaftseinheiten begründet sein.

Im gleichgewichtigen Wachstum entspricht die Wachstumsrate jeder Makrovariablen  $V_i$  der natürlichen Rate  $n$ , mit der die Zahl der Beschäftigten wächst. Es gilt also stets

$$(3.6) \quad \frac{DV_i}{V_i} = \frac{DB}{B} = n .$$

Unter diesen Aspekten beginnen wir die Modellaufbereitung wiederum mit einer Konkretisierung der für den Produktmarkt relevanten Beziehungen.

Wenn man  $\hat{B}_{St}$  als parametrisch konstanten staatlichen Instrumentindikator betrachtet, für den Unternehmenssektor von einer fixen Arbeitsproduktivität  $\eta$ , d. h. von

$$(3.7) \quad \hat{Q}_{\pi_U} = \eta \hat{B}_U \quad \eta > 0$$

ausgeht und die Beziehung (3.5) berücksichtigt, so gilt die Produktion der Unternehmen im Modellkontext als bekannt. Nimmt man ferner einen gegebenen Kapitalkoeffizienten  $\sigma$ , d. h.

$$(3.8) \quad \hat{K}_U = \sigma \hat{Q}_{\pi U} \quad \sigma > 0$$

an, so ist auch der private Kapitalstock im makroökonomischen Gleichgewicht determiniert.

Wegen der erforderlichen Übereinstimmung von Produktangebot und Produktnachfrage muß jetzt die Beziehung

$$(3.9) \quad \hat{Q}_{\pi U} = \hat{X}_{Au}^{\mathfrak{N}} + \hat{X}_H^{\mathfrak{N}} + \hat{X}_{\pi St}^{\mathfrak{N}} + \hat{X}_{\pi U}^{\mathfrak{N}}$$

zugrunde gelegt werden.

Die Güternachfrage des Auslandes sei unter Beachtung der ausgeglichenen Leistungsbilanz, einem alleinigen Import der Unternehmen und der Gleichung (3.7) durch

$$(3.10) \quad \hat{X}_{Au}^{\mathfrak{N}} = \Phi \hat{B}_U \quad \Phi > 0$$

determiniert. Die Investitionsnachfrage der Unternehmen muß im Gleichgewicht proportional zum Kapitalstock sein, d. h.

$$(3.11) \quad \hat{X}_{\pi U}^{\mathfrak{N}} = \varepsilon \hat{K}_U \quad \varepsilon > 0 .$$

Ein materiell ausgeglichenes Staatsbudget impliziert nach den bisher getroffenen Annahmen

$$(3.12) \quad \hat{Z}_{\pi St}^V + \hat{Z}_{\pi St}^A = \hat{Y}_{St}^T - \hat{Z}_{St}^{Tr} ,$$

d. h. die Summe der Ausgaben für Faktorkäufe bei Unternehmen (Vorleistungen) und Haushalten (Arbeitsleistungen) entspricht dem um die Transferausgaben reduzierten Steueraufkommen.

Unter Berücksichtigung von

$$(3.13) \quad \hat{Z}_{\pi St}^A = W \hat{B}_{St}$$

und

$$(3.14) \quad \hat{X}_{\pi St}^{\mathfrak{N}} = \hat{Z}_{\pi St}^V / P$$

sowie der Zusammensetzung der Gesamtsteuereinkünfte gemäß Gleichung (30) erhält man aus (3.12) die Nachfragebeziehung

$$(3.15) \quad \hat{X}_{\pi St}^{\mathfrak{R}} = \tau_G \hat{E}_G + \tau_L \hat{E}_L + \tau_R \hat{E}_R + \hat{A}_U^{Ta} - \hat{A}_{St}^{Tr} - w \hat{B}_{St} .^{85}$$

Wenn jetzt die finanzwirtschaftlichen Makrogrößen

$\hat{A}_U^{Ta}$  : reale Steuerleistung der Unternehmen

$\hat{A}_{St}^{Tr}$  : reale Transferausgaben des Staates

durch entsprechende staatliche Entscheidungen konstant gehalten werden, so ist die öffentliche Güternachfrage mit dem in Gleichung (1.5) definierten und systemendogenen Reallohnniveau negativ und mit den Bruttoeinkommen der  $M_1$ -Verteilungsträger positiv korreliert.

Für die Konsumnachfrage der Haushalte gelte wiederum die Realinkommenshypothese, so daß

$$(3.16) \quad \hat{X}_H^{\mathfrak{R}} = \hat{X}_G^{\mathfrak{R}} + \hat{X}_L^{\mathfrak{R}} + \hat{X}_R^{\mathfrak{R}}$$

durch

$$(3.17) \quad \hat{X}_{M_1}^{\mathfrak{R}} = c_{M_1} \hat{E}_{M_1}^v .^{86}$$

konkretisiert wird.

Zur Gewinnung der Systemlösung verbleibt uns noch eine Bestimmung der Variablen  $E_G^v$ ,  $E_L^v$  und  $E_R^v$ . Unter langfristigen Aspekten ist jetzt gegenüber den kurzfristigen Modellansätzen sowohl mit variablen Arbeits- als auch mit variablen Kapitaleinkommen zu rechnen. Letztere kann man sich als Verzinsungen des Vermögens der jeweiligen Haushaltsgruppen vorstellen. Somit folgt für die Lohnbezieher die Einkommensbestimmungsgleichung

$$(3.18) \quad \hat{E}_L^v = (1 - \tau_L) \{w \hat{B}_L + i_L \hat{K}_L + \hat{E}_L^{Tr}\} ,$$

wobei

$\hat{K}_L$  : reales Vermögen der Lohnbezieher

$i_L$  : Bruttozinssatz für  $\hat{K}_L$  .

Bei den Rentnern wurde eine Dominanz der Transfereinkommen postuliert. Grundsätzlich ist es dabei möglich, daß sie neben Kapitaleinkommen in kleinerem Umfang auch Lohneinkommen beziehen. Zwecks

<sup>85</sup> Unberücksichtigt bleiben die quantitativ ohnehin unbedeutenden realen Steuerleistungen des Auslandes und des Staates selbst.

<sup>86</sup> Bei langfristigen Konsumfunktionen wird üblicherweise eine konstante durchschnittliche Konsumquote unterstellt.

Vereinfachung der Modellbasis wird jedoch von der Existenz einer Variablen  $Y_R^A$  bzw.  $E_R^A$  abstrahiert, so daß

$$(3.19) \quad \hat{E}_R^v = (1 - \tau_R) \{i_R \hat{K}_R + \hat{E}_R^{Tr}\}$$

mit

$$\begin{aligned} \hat{K}_R &: \text{reales Vermögen der Transferbezieher} \\ i_R &: \text{Bruttozinssatz für } \hat{K}_R \end{aligned}$$

gilt. Grundsätzlich soll fortan bei der  $L$ - und  $R$ -Gruppe von einem festen Zinssatz ausgegangen werden, d. h. also

$$(3.20) \quad i_L = \bar{i}_L \quad \text{und} \quad (3.21) \quad i_R = \bar{i}_R .$$

Das Einkommen der Gewinnbezieher wird wieder residual bestimmt. Im langfristigen Gleichgewicht muß dann

$$(3.22) \quad \hat{E}_G^v = (1 - \tau_G) \{ \hat{Q}_{\pi_U} - \hat{A}_{\pi_U}^* \}$$

mit

$$(3.23) \quad \hat{A}_{\pi_U}^* = w \hat{B}_L^{p_f} + i_L \hat{K}_L + i_R \hat{K}_R + \hat{E}_U^K + \hat{E}_{Au}^{Ex} + \hat{A}_{\pi}^T - \hat{E}_{\pi_U}^{Tr} - \hat{E}_G^{Tr}$$

gültig sein, wobei

$$\hat{B}_L^{p_f} : \text{Zahl der Lohnbezieher, die in Unternehmen arbeiten.}$$

Ist das reale Bruttoeinkommen der Unternehmen konstant, d. h.

$$(3.24) \quad \hat{E}_U^K = \bar{E}_U^K ,$$

so variiert — bei gegebenen finanzwirtschaftlichen Entscheidungen des Staates — das verfügbare Realeinkommen der Gewinnbezieher gegenüber mit  $w$ ,  $\hat{K}_L$  und  $\hat{K}_R$ . Für diese drei Systemvariablen haben wir zunächst nur eine aus den Gleichungen (3.5) bis (3.24) ableitbare Systemgleichung

$$(3.25) \quad F(w, \hat{K}_L, \hat{K}_R) = 0 \quad ^{87}.$$

Zwei weitere Basisgleichungen lassen sich aus der notwendigen Bedingung ableiten, daß die Wachstumsraten der Vermögen aller Gruppen der natürlichen Rate  $n$  entsprechen müssen, d. h.

<sup>87</sup> Vgl. die Konkretisierung dieser Beziehung im Anhang D.

$$(3.26) \quad \frac{DK_{M_1}}{K_{M_1}} = n .$$

Hiermit gewinnt man dann unter Berücksichtigung der Gleichheit von Vermögensänderung und Sparen gemäß

$$(3.27) \quad DK_{M_1} = s_{M_1} \hat{E}_{M_1}^v ,$$

wobei

$$s_{M_1} : \text{marginale Sparquote einer Gruppe } M_1 ,$$

die das System schließenden Gleichungen

$$(3.28) \quad s_L (1 - \tau_L) \{ w \hat{B}_L + i_L \hat{K}_L + \hat{E}_L^{Tr} \} = n \hat{K}_L$$

und

$$(3.29) \quad s_R (1 - \tau_R) \{ i_R \hat{K}_R + \hat{E}_R^{Tr} \} = n \hat{K}_R^{88} .$$

Aus dem durch die Gleichungen (3.25), (3.28) und (3.29) konkretisierten Marktmodell ergeben sich die für unser Inzidenzproblem relevanten Einkommensverteilungsniveaus unter Berücksichtigung der Beziehungen (3.18) bis (3.24) und (3.1) bis (3.5) mit

$$(3.30) \quad \hat{E}_{M_1}^v = \alpha_{M_1} \hat{E}_{M_1}^v ,$$

$$(3.31) \quad \hat{E}_H^v = \hat{E}_G^v + \hat{E}_L^v + \hat{E}_R^v ,$$

$$(3.32) \quad \hat{E}_{Au}^v = \Phi (1 - \hat{B}_{St}) ,$$

$$(3.33) \quad \hat{E}_U^v = \bar{E}_U^K - \hat{A}_U^{Ta} ,$$

$$(3.34) \quad \hat{E}_\pi^v = \eta + (w - \eta) \hat{B}_{St}$$

und

$$(3.35) \quad \hat{E}_{St}^v = \hat{E}_\pi^v - \hat{E}_{Au}^v - \hat{E}_H^v - \hat{E}_U^v .$$

Die Verteilung des Sozialproduktes ist aus

$$3.36) \quad \hat{X}_{M_1}^v = \alpha_{M_1} \{ c_{M_1} \hat{E}_{M_1}^v + \gamma_{M_1} \hat{Q}_{\pi St}^C \} ,$$

$$(3.37) \quad \hat{X}_{Au}^v = \Phi (1 - \hat{B}_{St}) + \gamma_{Au} \hat{Q}_{\pi St}^C ,$$

$$(3.38) \quad \hat{X}_H^v = \sum_{M_1} c_{M_1} \hat{E}_{M_1}^v + \gamma_H \hat{Q}_{\pi St}^C ,$$

---

<sup>88</sup> Vgl. zur Systemlösung Anhang D.

$$(3.39) \quad \hat{X}_U^v = \varepsilon\sigma\eta (1 - \hat{B}_{St})$$

und

$$(3.40) \quad \hat{X}_{St}^v = \hat{Q}_{\pi St}^I + \gamma_{St} \hat{Q}_{\pi St}^C$$

in Verbindung mit

$$(3.41) \quad \hat{Q}_{\pi St}^C = \hat{X}_{\pi St}^M + \hat{Q}_{\pi St}^n - \hat{Q}_{\pi St}^I$$

zu ermitteln. Die Nettoproduktion des Produktionssektors Staat wird dabei unter Berücksichtigung eines Produktivitätskoeffizienten für die im öffentlichen Bereich Beschäftigten mit

$$(3.42) \quad \hat{Q}_{\pi St}^n = \varrho \hat{B}_{St}$$

als bestimmt vorausgesetzt.

Im Rahmen des konzipierten langfristigen Verteilungsmodells kommen als fiskalische Störungen nur noch die Fälle (C), (E) und (F) in Frage. Dabei ergeben sich fast ausnahmslos gleiche Vorzeichen der Inzidenzmultiplikatoren<sup>89</sup>. Wie im kurzfristigen Kaldor-Modell wirken zusätzliche Güterkäufe des Staates — ob durch Lohn- oder Gewinnsteuern finanziert, ist dabei unerheblich — sowohl hinsichtlich der Einkommens- als auch in bezug auf die Güterverteilung für die Gruppe der Lohnabhängigen diskriminierend. Zum Vorteil gereichen derartige fiskalische Aktivitäten jetzt aber nicht nur den Gewinnbeziehern, sondern auch den Transfereinkommensempfängern.

Weiterhin ist bemerkenswert, daß eine Umverteilung des realen Steueraufkommens zugunsten der Unselbständigen — im Gegensatz zum diesbezüglichen Ergebnis im Rahmen der kurzfristigen Modellökonomie — jetzt verteilungsmäßige Nachteile für die Gruppe der Arbeitnehmer bringt<sup>90</sup>. Die Ursache für diese qualitative Veränderung der Inzidenz liegt jedoch nicht in der Berücksichtigung variabler Vermögensbestände, sondern ist vielmehr durch die neue Annahme eines materiell ausgeglichenen realen Staatsbudgets begründet. Im Kontext des kurzfristigen Modells führten Erhöhungen des Preisniveaus stets zu einer verminderten öffentlichen Güternachfrage. Demgegenüber ist der langfristige Verteilungsansatz durch verstärkte Güterkäufe des Staates bei steigenden Produktpreisen gekennzeichnet. Will der Staat über die diskutierte Steuersubstitution eine Einkommenserhöhung für die Lohnbezieher erreichen, so könnte man ihm — unter der Voraussetzung einer empiri-

<sup>89</sup> Vgl. hierzu Anhang D.

<sup>90</sup> Verglichen werden die Verteilungsniveaus.

schen Validität der Modellannahmen — z. B. eine unveränderte Güternachfrage empfehlen. Eine für die Lohnempfänger vorteilhafte Güterinzidenz wäre — was unvoreingenommen nicht zu erwarten ist — durch eine wohldosierte Reduzierung des öffentlichen Konsumgütervolumens zu erreichen. Allerdings lassen die Modellbedingungen auch eine in bestimmten Grenzen gehaltene Erhöhung der staatlichen Güternachfrage zu. Diese darf vor allem nicht so weit gehen, daß ein materieller Ausgleich des realen Staatsbudgets konstituiert wird.

**IV. Zur finanzwirtschaftlichen Konkretisierung einer optimalen Verteilung des Sozialprodukts**

Die zu diskutierende normative Problemstellung wird auf der Basis des Pareto-Kriteriums für ein wohlfahrtsökonomisches Optimum vorgenommen. Zu diesem Zweck möge es für jede Gruppe  $M_1$  eine Präferenzfunktion

$$(4.1) \quad W_{M_1} = W_{M_1}(\hat{X}_{M_1}^v, X_{St}^v)$$

mit konvexen Indifferenzkurven geben, wobei

$$(4.2) \quad \hat{X}_{M_1}^v(\bar{W}_{M_1}^q, 0) > 0 \quad q \in R$$

und

$$(4.3) \quad \lim_{X_{M_1}^v \rightarrow \text{Min}(X_{M_1}^v)} \frac{d\hat{X}_{M_1}^v}{dX_{St}^v} = 0 .$$

Jede Indifferenzkurve  $\hat{X}_{M_1}^v(\bar{W}_{M_1}^q, X_{St}^v)$  schneidet also im  $\hat{X}_{M_1}^v, X_{St}^v$ -Koordinatensystem die Ordinate und verläuft ab

$$\hat{X}_{M_1}^v = \text{Min}(\hat{X}_{M_1}^v)$$

bei zunehmendem  $X_{St}^v$  parallel zur Abszisse. Durch das Charakteristikum (4.3) wird eine für jede Gruppe existente Minimalausstattung mit spezifisch verfügbaren Konsumgütern angegeben. Weiterhin impliziert (4.1) eine unterschiedslose Bewertung jeder Komponente des für eine Haushaltsgruppe disponiblen Sozialproduktes. Positive Grenzbewertungen für das nur dem Staat verfügbare Gütervolumen bedeuten, daß die Haushalte bei konstantem  $\hat{X}_{M_1}^v > \text{Min}(\hat{X}_{M_1}^v)$  zusätzliche nutzenmäßig allgemeine Güter wie z. B. Verteidigung und Verbrechensbekämpfung positiv einschätzen.



Veränderungen der Verteilungsniveaus wollen wir mit dem Instrumentindikator  $Z_{\alpha St}^V$  auf der Basis des kurzfristigen Kaldor-Modells realisieren. Dabei findet man aus den Beziehungen (1.26) bis (1.43) unter Berücksichtigung zahlreicher konstanter Größen  $\bar{X}_\alpha^v, \dots$  den linearen Zusammenhang

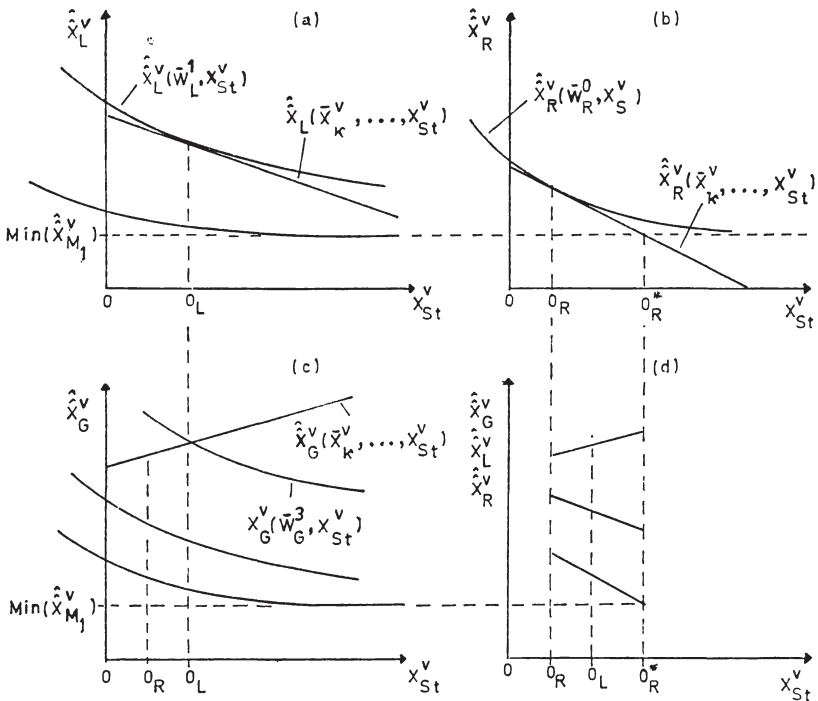
$$(4.4) \quad \hat{X}_{M_1}^v = \hat{X}(\bar{X}_\alpha^v, \dots; X_{St}^v) = k_{M_1} + l_{M_1} X_{St}^v$$

mit

$$(4.5) \quad r_L > r_G > r_R > 0 ; \\ l_L < l_R < 0 ; l_G > 0 .$$

Auf dieser Grundlage lassen sich die Verteilungskonstellationen im Pareto-Optimum allein auf graphischem Wege charakterisieren.

Abb. 10: Demonstration Pareto-optimaler Verteilungen des Sozialproduktes



Die Abbildung 10 zeigt, daß es aus der Sicht der Lohnbezieher eine für diese Gruppe optimale Güterversorgung mit dem staatlich verfügbaren Sozialprodukt in Höhe von  $00_L$  gibt. Auch für die Rentner existiert eine eindeutig optimale Verteilungsstruktur, wobei  $X_{St}^v$  mit  $00_R$  die beste Versorgung anzeigt (Abb. 10b). Es wird wohl damit zu rechnen sein, daß  $00_R < 00_L$ . Weiterhin demonstriert Abbildung 10 c, daß die Gewinnbezieher an einer unbeschränkten Ausdehnung des für den Staat verfügbaren Sozialproduktes interessiert sind. Berücksichtigt man jetzt — wie auch in Abbildung 10 verdeutlicht — vereinfacht eine für alle Haushalte gleiche Mindestausstattung mit individuell disponiblen Gütern, so gibt es durch (4.3) eine Beschränkung für  $X_{St}^v$ , die in unserem Demonstrationsbeispiel mit  $X_{St}^v \leq 00_R^*$  gegeben ist. Abbildung 10 d zeigt dann die relevanten Pareto-optimalen Kombinationen der Verteilungsniveaus. Zur Bestimmung eines eindeutigen Umfangs staatlicher Ausgaben für Güterkäufe auf dem Produktmarkt ist dann noch ein zusätzliches Auswahlkriterium, d. h. eine gesamtwirtschaftliche Präferenzordnung für die Bewertungsniveaus  $W_G$ ,  $W_L$  und  $W_R$ , erforderlich.

Dabei ist es möglich, daß die staatlichen Entscheidungsträger, z. B. aus Gründen der Wählerstimmenmaximierung, primär Politik für eine optimale Güterversorgung bestimmter Gesellschaftsgruppen betreiben. Wenn es etwa eine Regierung vorzieht, die verteilungsmäßige Position der Lohnbezieher zu optimieren, so gibt es mit  $00_L > 00_R$  eindeutige Lösungen für alle Verteilungsniveaus und die damit verbundenen Staatsausgaben  $Z_{\pi St}^V$ .

Interessante politische Implikationen ergeben sich aus unserem Verteilungsmodell noch unter dem Aspekt unvollständiger Information. Eine Partei, die z. B. die Interessen der Gewinnbezieher vertritt, wird bei

- a) falschen Erwartungen der Lohn- und Transfereinkommensbezieher, die sich bei deren Wahlentscheidung in dem Glauben äußern, kreditfinanzierte Staatsausgaben zum Zwecke staatlicher Konsumgüterproduktion seien für sie von Vorteil, und
- b) Kaldorianischen Verteilungsbedingungen

durch Forderung nach mehr Staatsausgaben für „mehr Lebensqualität“ Stimmengewinne erzielen. Gilt andererseits die eben skizzierte fehlerhafte Einschätzung der fiskalischen Verteilungspolitik allseitig, so könnte eine Partei der Arbeitnehmer mit dem Ziel, ein höheres Volumen öffentlicher Güter anzubieten, gegen die optimale ökonomische Versorgungslage der durch sie vertretenen Gruppe votieren.

Abschließend wollen wir noch denkbare Konsequenzen untersuchen, die aus der Sicherung eines bestimmten Umfangs des staatlich disponiblen Sozialproduktes folgen könnten. Auf Grund wohlfahrts-ökonomischer Überlegungen mögen also die finanzwirtschaftlichen Entscheidungsträger einen konkreten Sollwert  $X_{St}^{v,S}$  für das Verteilungsniveau  $X_{St}^v$  anstreben. Beim Auftreten von Zielfehlern

$$(4.6) \quad X_{St}^{v, Fe} = X_{St}^{v, S} - X_{St}^v$$

wird mit den staatlichen Güterausgaben über ein Mixtum aus proportionaler und derivativer Regelungspolitik<sup>91</sup> gemäß

$$(4.7) \quad Z_{\pi St}^{V, 2} = \lambda_{St}^1 X_{St}^{v, Fe} + \lambda_{St}^2 D X_{St}^{v, Fe} \quad \lambda_{St}^1 > 0, \lambda_{St}^2 > 0$$

reagiert. Diese Strategie wirke sich in unserem dynamischen Kaldor-Modell aus, wobei die gesamten staatlichen Ausgaben auf dem Produktmarkt gemäß

$$(4.8) \quad Z_{\pi St}^V = Z_{\pi St}^{V, 1} + Z_{\pi St}^{V, 2} \quad Z_{\pi St}^{V, 1} > 0$$

neben der regelpolitischen Komponente noch einen autonomen Teil  $Z_{\pi St}^{V, 1}$  enthalten. Daraus resultiert dann eine nichtlineare Differentialgleichung vierter Ordnung mit zeitvarianten Koeffizienten des homogenen und inhomogenen Teils.

Aus einer numerischen Stabilitätsanalyse des um die Gleichgewichtslösung linearisierten Systems läßt sich entnehmen, daß die skizzierte proportionale und derivative Verteilungsregelung explosive und damit destabilisierende Entwicklungen herbeiführen kann<sup>92</sup>. Zur Demonstration denkbarer dynamischer Inzidenzeffekte wurden in der Abbildung 11 einige Zeitpfade des Maßes gemäß Gleichung (72) für das Verteilungsniveau  $X_{St}^v$  dargestellt. Dabei ist die Annahme getroffen worden, daß das System im Jahre 1970 durch eine autonome Erhöhung der Nachfrage  $X_{St}^n$  um 5 Mrd. DM aus dem Gleichgewicht gerissen wurde<sup>93</sup>. Der Staat strebe ein Distributionsvolumen an, wie es im empirischen Teil dieser Untersuchung ermittelt wurde, d. h. es gilt

$$(4.9) \quad X_{St}^v(t)^S = X_{St}^v(1970) .$$

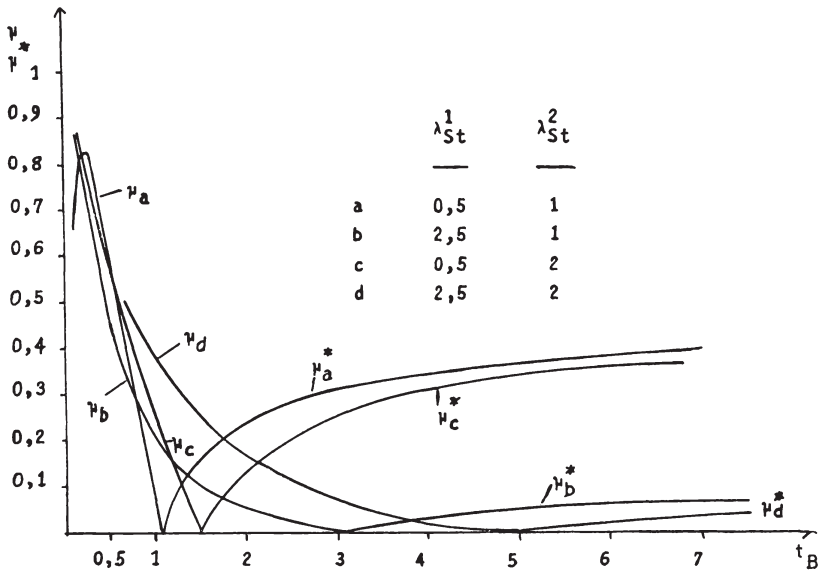
<sup>91</sup> Vgl. hierzu A. W. Phillips, *Stabilisation Policy in a Closed Economy*, *Economic Journal*, Vol. LXIV (1954), S. 290 ff.

<sup>92</sup> Vgl. hierzu Anhang E, a.

<sup>93</sup> Zu den Ausgangswerten der Systemparameter und Systemvariablen vgl. Anhang E, b.

Bei allen unterstellten Lagparameterkonstellationen führen die skizzierten Aktivitäten des Staates von einer anfänglichen Zielrealisierung schließlich zu Systemlagen, die als Verschlechterung der finanzwirtschaftlich unbeeinflussten Zustände interpretiert werden müssen. Hiernach wird man also dem Fiskus nicht empfehlen, ein gesamtwirtschaftlich wünschenswertes Niveau nutzenmäßig allgemeiner Güter, wie z. B. Verteidigung usw., über eine Kombination von proportionaler und derivativer Regelung seiner Güterausgaben auf dem Produktmarkt zu sichern.

Abb. 11: Dynamische Inzidenz für  $X_{St}^v$  aus finanzwirtschaftlicher Verteilungsregelung



### Anhang A

(zu Teil II)

#### a) Methode der Gewinnung von Daten aus dem Haushaltsbereich

Das Verfahren für die Ermittlung der makroökonomischen Verteilungsniveaus wird am Beispiel von

$Z_{M,t}^k$  : makroökonomische Ausgaben des Pols  $M$  vom Typ  $k$  im Jahre  $t$

demonstriert. Die Zusammenfassung entsprechender Jahresausgaben der Haushaltstypen 2 und 3 nach den LR zu Jahresausgaben  $Z_{UE,t}^k$  der unselbstständig Beschäftigten erfolgt nach der Formel

$$Z_{UE,t}^k = \hat{I}_{23,t}^{k,LR} \hat{Z}_{UE,69}^{k,EV} H_{UE,t} \quad t = 67, \dots, 73$$

mit dem Gesamtindex

$$\hat{I}_{23,t}^{k,LR} = \alpha_t \hat{I}_{2,t}^{k,RL} + (1 - \alpha_t) \hat{I}_{3,t}^{k,LR} \quad 0 \leq \alpha_t \leq 1$$

und den Teilindizes

$$\hat{I}_{p,t}^{k,LR} = \frac{\sum_{j=1}^{12} \hat{Z}_{p,t_j}^{k,LR}}{\hat{Z}_{p,69}^{k,LR}} \quad p = 2,3,$$

wobei

$\hat{Z}_{p,t_j}^{k,LR}$  : monatliche Ausgaben der Haushaltsgruppe  $p$  nach den LR

$\hat{Z}_{UE,t}^{k,EV}$  : auf das Makroniveau hochgerechnete Jahresausgaben eines UE-Haushalts

$\hat{Z}_{p,t}^{k,LR}$  : in den LR berichtete Jahresausgaben eines  $p$ -Haushalts

$H_{UE,t}$  : Zahl der Arbeitnehmerhaushalte im Jahre  $t$  <sup>94</sup>

Zur Bestimmung des Gewichtungsfaktors  $\alpha_t$  wird davon ausgegangen, daß

$$\hat{Y}_{UE,69}^{EV} = \alpha_{69} \hat{Y}_{2,69}^{LR} + (1 - \alpha_{69}) \hat{Y}_{3,69}^{LR}$$

mit

$\hat{Y}_{UE,69}^{EV}$  : Jahreshaushaltsbruttoeinkommen (Arbeitseinkommen, Kapitaleinkommen und Transfereinkommen vor Abzug der Transferleistungen) nach der Einkommensstichprobe 1969

$\hat{Y}_{p,69}^{LR}$  : Jahreshaushaltsbruttoeinkommen des Haushaltstyps  $p$  nach den laufenden Wirtschaftsrechnungen des Jahres 1969

und

$$\alpha_{69} = 0,4925 .$$

Bei der Gewinnung von  $\alpha_t$  in den Jahren vor und nach 1969 ist von Bedeutung, daß für beide Haushaltstypen im Beobachtungszeitraum 1967 bis 1973 dynamische Einkommensgrenzen festgesetzt werden, die in der Tabelle 7 wiedergegeben sind.

<sup>94</sup> Nach G. Göseke, K. D. Bedau, Verteilung und Schichtung der Einkommen der privaten Haushalte in der BRD 1950 bis 1975, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Beiträge zur Strukturforschung, Heft 31 (1974).

Tabelle 7

**Einkommensgrenzen der in den LR erfaßten Haushalte vom Typ 2 und 3**

Jahr	Haushaltstyp 2 (niedriges bis mittleres Eink.) in DM/Monat		Haushaltstyp 3 (mittleres bis höheres Eink.) in DM/Monat	
	$\hat{Y}_{2,t_j}^u$	$\hat{Y}_{2,t_j}^o$	$\hat{Y}_{3,t_j}^u$	$\hat{Y}_{3,t_j}^o$
1967	750	1 150	1 750	2 150
1968	800	1 200	1 800	2 200
1969	850	1 300	1 850	2 300
1970	950	1 450	1 950	2 600
1971	1 100	1 600	2 200	2 800
1972	1 200	1 800	2 400	3 100
1973	1 300	1 950	2 600	3 400

Unter Berücksichtigung der DIV-Schichtung<sup>95</sup> als Richtlinie kann man dann die in Tabelle 8 dokumentierten Verteilungen der Abhängigen-Haushalte auf die Typen 2 und 3 abschätzen. Hierbei wurden unter Berücksichtigung von

$\hat{Y}_{p,t_j}^{o \text{ bzw. } u}$ : monatliche Bruttoeinkommen der Haushalte vom Typ  $p$  an der oberen bzw. unteren Einkommensgrenze

die Haushalte mit einem monatlichen Bruttoeinkommen

$$\hat{Y}_{t_j} \leq \frac{\hat{Y}_{2,t_j}^o + \hat{Y}_{3,t_j}^u}{2}$$

der Gruppe 2 und jene mit

$$\hat{Y}_{t_j} > \frac{\hat{Y}_{2,t_j}^o + \hat{Y}_{2,t_j}^u}{2}$$

der Gruppe 3 zugeordnet.

Ausgehend von der Annahme, daß sich  $\alpha_t$  zu  $\alpha_t^*$  wie  $\alpha_{69}$  zu  $\alpha_{69}^*$  verhält, findet man

$$\alpha_t = 0,7155 \alpha_t^*$$

als Bestimmungsgleichung für den Gewichtungsfaktor. Die einzelnen Jahreswerte sind in der Tabelle 9 enthalten.

<sup>95</sup> Vgl. G. Göseke, K.D. Bedau, a.a.O. Daten, die in der DIW-Statistik nicht vorhanden sind, wurden durch lineare Interpolation gewonnen.

Tabelle 8

## Verteilung der UE-Haushalte (in 1 000) auf die Typen 2 und 3 der LR

Jahr	$H_{UE,t}$ (1)	$H_{2,t}$ (2)	$\alpha_t^*$ (3) = (2)/(1)	$H_{3,t}$ (4)	$1 - \alpha_t^* =$ (5) = (4)/(1)
1967	11 549	8 551	0,7404	2 998	0,2596
1968	11 630	8 355	0,7184	3 275	0,2816
1969	11 855	8 160	0,6883	3 695	0,3117
1970	12 180	8 048	0,6608	4 132	0,3392
1971	12 228	7 934	0,6488	4 294	0,3512
1972	12 266	7 819	0,6375	4 447	0,3625
1973	12 314	7 704	0,6256	4 610	0,3744

Tabelle 9

## Gewichtungsfaktoren für die Zusammenfassung der Haushaltstypen 2 und 3

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
$\alpha_t$	0,5288	0,5140	0,4925	0,4728	0,4642	0,4561	0,4476
$1 - \alpha_t$	0,4712	0,4860	0,5075	0,5272	0,5358	0,5439	0,5524

Nach dem skizzierten Indexverfahren werden aus den Angaben zum Haushaltstyp 1 die Ausgabengrößen  $Z_{NE,t}^k$  berechnet. Mit den Makrowerten für die Nichterwerbstätigen ergeben sich die Verteilungsniveaus für die selbständig Erwerbstätigen residual nach der Formel

$$Z_{SE,t}^k = Z_t^k - Z_{UE,t}^k - Z_{NE,t}^k .$$

## b) Verteilung des privaten Verbrauchs

Die in der Tabelle 10 dokumentierten Verteilungsniveaus wurden dann aus den mit dem Preisindex des privaten Verbrauchs  $P_H^C$ <sup>96</sup> deflationierten Konsumausgaben gewonnen, d. h.

$$X_{M_1}^C = \frac{Z_{M_1}^C}{P_H^C} .$$

<sup>96</sup> Nach: Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, a.a.O.

Tabelle 10

**Zeitliche Entwicklung der Verteilung des privaten Verbrauchs  
(originäre Werte)**

Jahr	$X_{H}^{C_1}$ in Mio. DM	$X_{SE}^{C_1}$ in Mio. DM	$x_{SE}^{C_1}$ in v. H.	$X_{UE}^{C_1}$ in Mio. DM	$x_{UE}^{C_1}$ in v. H.	$X_{NE}^{C_1}$ in Mio. DM	$x_{NE}^{C_1}$ in v. H.
1967	249 550	30 848	12,36	160 162	64,18	58 540	23,46
1968	258 986	37 805	14,60	159 906	61,74	61 275	23,66
1969	278 993	41 695	14,95	171 394	61,43	65 904	23,62
1970	298 455	36 142	12,11	188 313	63,10	74 000	24,79
1971	315 147	36 875	11,70	199 115	63,18	79 157	25,12
1972	328 204	39 961	12,18	202 929	61,83	85 314	25,99
1973	337 833	43 212	12,79	204 734	60,60	89 887	26,61

Hierbei ist noch erwähnenswert, daß der Eigenverbrauch der privaten Organisationen o. E. bei Wahrung der Verteilungsstruktur aus der Verbrauchsstichprobe 1969 auf die einzelnen Haushaltsgruppen verteilt wurde.

Tabelle 11

**Zeitliche Entwicklung der Verteilung des privaten Verbrauchs (Trendwerte)**

Jahr	$x_{SE}^{C_1}$ in v. H.	$x_{UE}^{C_1}$ in v. H.	$x_{NE}^{C_1}$ in v. H.
1967	14,05	64,83	21,12
1968	13,65	63,84	22,51
1969	13,34	63,04	23,62
1970	13,08	62,39	24,53
1971	12,86	61,85	25,29
1972	12,68	61,38	25,94
1973	12,52	60,99	26,49

Die Verteilungsrelationen der Tabelle 11 wurden mit den Konsumausgaben ermittelt, die der Berechnung der im Anhang B, c5 dargestellten Konsumfunktionen zugrunde lagen.



c) *Messung der Verteilung öffentlicher Güter:  
Verfahren und Ergebnisse*

c 1) *Abgrenzung staatlicher Faktorausgaben*

*Ausgaben zur Erstellung von Konsumgütern*

Nr.

111 - 114	Personalausgaben (ohne Versorgungsbezüge)
121	Unterhaltung von unbeweglichem Vermögen
122	Bewirtschaftung der Grundstücke
123	Mieten und Pachten
124	Zuweisungen an Zweckverbände usw.
125	Übriger laufender Sachaufwand (ohne Zinsausgaben u. ä.)

*Ausgaben zur Erstellung von Investitionsgütern*

130	Baumaßnahmen
141	Erwerb von unbeweglichen Sachen
142	Erwerb von beweglichen Sachen

Da sich diese Ausgabenkategorien nicht vollständig mit dem Staatsverbrauch und den staatlichen Investitionen nach der VGR decken, müssen entsprechende Korrekturen vorgenommen werden. Dabei sind die Beamtenbezüge zunächst anteilmäßig um die fiktiven Einzahlungen in Pensionsfonds für Beamte erhöht worden. Die restlichen Differenzen wurden so ausgeglichen, daß die ermittelten Verteilungsschlüssel unverändert blieben.

c 2) *Neugruppierung der finanzstatistischen Aufgabenbereiche  
des Staates*

Funktions- ziffer Bund/Länder	Aufgabenbereich
	<i>Gruppe I: Allgemeine Dienste des Staates</i>
F 01	Politische Führung und zentrale Verwaltung
F 02	Auswärtige Angelegenheiten
F 03	Verteidigung
F 04	Öffentliche Sicherheit und Ordnung
F 87	Allgemeines Grund- und Kapitalvermögen, Sondervermögen
F 9	Allgemeine Finanzwirtschaft
F 42	Raumordnung, Landesplanung, Vermessungswesen
	<i>Gruppe II: Öffentliche Güterleistungen für Bildung und Wissenschaft</i>
F 12 + 111 + 151 + 154 bis 159	Schulwesen zusammen
F 13 + 14 + 152 + 153	Hochschulen zusammen (ohne Sozialleistungen der Hochschulkliniken)
F 16 + 17 + 112	Forschung außerhalb der Hochschulen (einschl. Verwaltung)
F 18 + 19 + 113	Kulturelle Angelegenheiten zusammen

	<i>Gruppe III: Öffentliche Güterleistungen im Sozialbereich</i>
F 2	Soziale Sicherung, soziale Kriegsfolgeaufgaben, Wiedergutmachung + Leistungen der Sozialversicherungsträger
F 3 + Teile von F 132	Gesundheit (einschl. Sozialleistungen der Hochschulkliniken), Sport und Erholung
	<i>Gruppe IV: Öffentliche Leistungen im Zusammenhang mit Geldtransfers für die gewerbliche Wirtschaft</i>
F 41	Wohnungswesen
F 5	Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
F 6	Energie- und Wasserwirtschaft, Gewerbe, Dienstleistungen
F 81 - 86	Wirtschaftsunternehmen
	<i>Gruppe V: Öffentliche Güterleistungen im Verkehrssektor</i>
F 7	Verkehrs- und Nachrichtenwesen
	<i>Gruppe VI: Sonstige Staatsleistungen</i>
F 05	Rechtsschutz
F 43	Kommunale Gemeinschaftsdienste

c 3) Zur Verteilung öffentlicher Leistungen für Bildung und Wissenschaft (F II) nach den Ergebnissen der Finanzstatistik [1]<sup>97</sup>  
(Skizzierung der Berechnungsmethoden)

F 121	<i>Grund- und Hauptschulen, Sonderschulen</i>
F 122	Wegen der gesetzlichen Schulpflicht befinden sich alle Güter in der Disposition des Staates.
F 123	<i>Realschulen</i> Wegen der gesetzlichen Schulpflicht fallen lediglich die Konsumgüter für das letzte Schuljahr in den Dispositionsbereich der Haushalte mit Schülern. $\gamma_H^k$ und $\gamma_{M_1}^k$ wurden für alle Jahre aus [2, 1970, 83 u. 166], [2, 1971, 102], [7, 1971, 8], [2, 1972, 82] (die Zahl der Schüler an Abendreal-schulen wurde auf 5 000 geschätzt) und [3, 1972, 336] berechnet.
F 124	<i>Gymnasien</i> Zu berücksichtigen ist, daß hier die letzten vier Schuljahrgänge in den Verfügungsbereich der Schüler fallen. Berechnung von $\gamma_H^k$ und $\gamma_{M_1}^k$ nach [2, 1970, 116 u. 174], [2, 1971, 141/142], [7, 1971, 18], [2, 1972, 115] (die Zahl der Schüler an Abendgymnasien wurde auf 9 500 geschätzt) und [3, 1972, 336].

<sup>97</sup> Fortan werden Literaturhinweise durch  $[x, y, z]$  gegeben.  $x$  steht für die laufende Nummer des Quellenverzeichnisses, das sich am Schluß jedes Teilbereichs findet,  $y$  für das Erhebungsjahr und  $z$  für die Seitenzahl.

- F 125 *Gesamtschulen*  
Im Sinne einer Hilfskonstruktion wurden die hier anfallenden Ausgaben nach dem relativen Anteil der zuerst genannten drei Schultypen aufgegliedert und wie dort den sozialen Klassen bzw. dem Staat zugeordnet.
- F 126 *Berufsschulen, Berufsaufbauschulen*  
Ausgaben für Berufsschulen fallen wegen der Berufsschulpflicht in den Verfügungsbereich des Staates; Berufsaufbauschulen werden neben der Berufsschule oder nach erfüllter Berufsschulpflicht besucht, fallen also in den Verfügungsbereich der Schüler. Da beide Ausgaben jedoch nicht getrennt ausgewiesen werden, wurden sie wegen der Dominanz der Berufsschulausgaben dem Staat zugeordnet.
- F 127 *Berufsfachschulen*  
Vollständige Verteilung auf soziale Klassen. Berechnung von  $\gamma_{M_1}^k$  aus [4, 1971, 50 u. 51], [4, 1972, 32 u. 33] und [5, 1970, 46/47]. Die geringe Zahl der Schüler mit Hochschulreife wurde der für Schüler mit Realschulabschluß zugeordnet.
- F 128 *Fachschulen*  
Vollständige Verteilung auf soziale Klassen. Berechnung von  $\gamma_{M_1}^k$  nach [3, 1972, 336], [5, 1970, 80/81] und [7, 1971, 72]. Bei Schülern mit Fachhochschulreife wurde Realschulabschluß unterstellt. Schüler mit sonstigem Abschluß sind anteilmäßig auf jene mit Gymnasial-, Real- bzw. Volksschulabschluß verteilt worden.
- F 129 *Ingenieurschulen, höhere Wirtschaftsfachschulen*  
Vollständige Verteilung auf soziale Klassen. Berechnung von  $\gamma_{M_1}^k$  nach [3, 1972, 336], [5, 1970, 8 u. 16]. Ausländische Studenten wurden zu gleichen Anteilen wie die deutschen auf Volks-, Real- und Gymnasialschulabschluß aufgeteilt.
- F 111, 151 *Übriges Schulwesen*
- F 154 - 159 Verteilung auf Staat und soziale Klassen derart, daß sich die bisher ermittelten Verteilungsquoten nicht ändern.
- F 13, 14 *Wissenschaftliche Hochschulen*  
außer F 132 (ohne Universitätskliniken einschl. sonstige Hochschulen)  
Dem Staat sind sämtliche Forschungsausgaben zuzuschlagen. Vereinfacht wurden hierbei angesetzt: Aufwendungen für allgemeine Forschungsförderung im Hochschulbereich nach [10] und [11] zuzüglich 50 % der Ausgaben für die Kapitel 1, 7, 8, 9 und 10. Aufteilung in Konsum- und Investitionsausgaben entsprechend der Relation für den Gesamtbereich.  
Die soziale Struktur der Studenten wurde aus [8, 1970, 62], [9, 1971, 72] und [9, 1971/72, 92] ermittelt. Dabei ist für ausländische Studierende die Verteilung der deutschen Studenten angenom-

men worden. Ferner wurden deutsche Studenten, die keine Angaben oder die Angabe „ohne Beruf“ gemacht haben, der sozialen Gruppe der Nichterwerbstätigen zugeordnet.

Die Ausgaben für Forschung und Lehre aus F 132 wurden nach dem Gesamtschlüssel für F 13, 14 verteilt und in F II aufgenommen. Vgl. hierzu die Angaben zu F 132 unter Anhang A, c4.

F 152, 153 *Ausbildungsförderung für Studierende*

Die hier erfaßten Personal- und Sachausgaben wurden den Studierenden der sozialen Klassen gemäß [8] und [9] zugeordnet.

F 16, 17, 112 *Forschung außerhalb der Hochschulen*

50 % der Ausgaben für die Bereiche 2038, 2040, 2042 und 2044 wurden den Unternehmen zugeordnet. Der Rest fällt in die Disposition des Staates.

F 18, 19, 113 *Kulturelle Angelegenheiten*

Alternative A: Vollständige Verteilung auf soziale Gruppen derart, daß sich die bisher ermittelten Verteilungsquoten nicht ändern.

Alternative B: Vollständige Verteilung auf soziale Gruppen nach deren Anteil an den Ausgaben für Bildung und Unterhaltung gemäß [12]. Unterstellt wird hiermit, daß alle Haushaltsgruppen einen gleichen Prozentsatz dieser Konsumausgaben in Verbindung mit dem hier zu verteilenden öffentlichen Output realisieren.

## Quellen zu F II

- [1] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Finanzen und Steuern, Fachserie L, Reihe 5: Sonderbeiträge zur Finanzstatistik, Ausgaben der öffentlichen Haushalte für Bildung, Wissenschaft und Kultur 1970, 1971 und 1972.
- [2] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Bevölkerung und Kultur, Reihe 10: Bildungswesen, I. Allgemeinbildende Schulen 1970, 1971, 1972.
- [3] Soziale Herkunft der Schüler an den allgemeinbildenden Schulen (Ergebnis einer Zusatzbefragung zum Mikrozensus im Juli 1972), in: Wirtschaft und Statistik 1974, S. 332 - 339.
- [4] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Bevölkerung und Kultur, Reihe 10: Bildungswesen, II. Schulen der beruflichen Ausbildung 1971, 1972.
- [5] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Bevölkerung und Kultur, Reihe 10: Bildungswesen, II. Berufsbildende Schulen 1970.
- [6] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Bevölkerung und Kultur, Reihe 10: Bildungswesen, III. Ingenieurschulen, Technikerschulen und Technikerlehrgänge 1970.

- [7] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Bevölkerung und Kultur, Reihe 10: Bildungswesen, III. Schulen der allgemeinen und beruflichen Fortbildung 1971.
- [8] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Bevölkerung und Kultur, Reihe 10: Bildungswesen, V. Studierende an Hochschulen SS 1970.
- [9] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Bevölkerung und Kultur, Reihe 10: Bildungswesen, V. Studenten an Hochschulen SS 1971, WS 1971/72.
- [10] Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.), Statistische Studien und Erhebungen 1971, Heft 2, insbesondere Anhang II, S. 12 - 15.
- [11] Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.), Statistische Studien und Erhebungen 1970, Heft 2, insbesondere Anhang III, S. 7 - 9

[12] *Tabelle 12*

**Ausgaben der sozialen Klassen für Bildung und Unterhaltung ( $Z_{M_1}^m$ )  
nach dem Indexverfahren**

Jahr	$Z_{SE}^m$ in Mio. DM	$Z_{UE}^m$ in Mio. DM	$Z_{NE}^m$ in Mio. DM	$Z_H^m$ in Mio. DM
1970	2 252	17 791	6 157	26 200
1971	2 106	20 730	6 384	29 220
1972	2 652	22 659	7 384	32 695

c 4) Zur Verteilung öffentlicher Güterleistungen im Sozialbereich (F III)  
nach den Ergebnissen der Finanzstatistik  
(Skizzierung der Berechnungsmethoden)

**F 2 Soziale Sicherung, soziale Kriegsfolgeausgaben, Wiedergutmachung**

**F 21 Verwaltung**

Wegen der Nichtzurechenbarkeit der Verwaltungsleistungen auf die relevanten sozialen Gruppen wurden die Verwaltungsausgaben verteilungsneutral (d. h. entsprechend dem aus F 22 bis F 29 ermittelten Schlüssel) zugeteilt.

**F 22 Sozialversicherung einschließlich Arbeitslosenversicherung**

Zusätzlich zu den in [1, 1970 bis 1972] ausgewiesenen Leistungen sind die in [2, 1970 u. 1972] ausgewiesenen Sachleistungen und Allgemeinen Dienste und Leistungen (abzüglich der Zuschüsse) der Sozialversicherungsträger verteilt worden.

Es wird dabei unterstellt, daß die als Sachleistungen, Maßnahmen und Innerer Dienst bezeichneten Leistungen voll in die Disposition der Selbständigen, Nichtselbständigen und Nichterwerbstätigen eingehen.

F 221 Die Leistungen der Rentenversicherung der Angestellten und Ar-

F 222 beiter (F 221) und die der knappschaftlichen Rentenversicherung (F 222) wurden gemeinsam verteilt. Die Ermittlung der Zuteilungsschlüssel erfolgte über eine Schätzung. Dazu wurde angenommen, daß

- a) der Anteil der Nichterwerbstätigen an den Leistungen der Rentenversicherungen dem in [4, 45] angegebenen Anteil an den Heilmaßnahmen entspricht und
- b) der Anteil der Selbständigen und Nichtselbständigen an den Restleistungen ihrem jeweiligen Anteil an der Zahl der in der Rentenversicherung Versicherten entspricht.

Die Zahl der in der Rentenversicherung versicherten Selbständigen ist die Summe der versicherungspflichtigen Handwerker [3, 1975, 106], der Pflichtversicherten freier Berufe [3, 1975, 118] und der freiwillig versicherten Selbständigen. Da die Anzahl der letzten Gruppe statistisch nicht ausgewiesen ist, wurde sie über den Anteil der Beitragsleistung der freiwillig Versicherten [5, 183] geschätzt.

F 223 Die Verteilung der Leistung der Unfallversicherung geschah zweistufig, indem

- a) zu den Leistungen für „Vollarbeiter“ entsprechend der Erwerbspersonenaufteilung in [6, 47] und
- b) zu den Leistungen für Schüler und Studenten entsprechend [6, 232 - 233]

ein Einzelschlüssel und daraus als arithmetisches Mittel der Gesamtschlüssel berechnet wurde.

F 224 Zur Verteilung der Krankenversicherungsleistungen wurden Einzelschlüssel für die Sachleistungskomplexe Ärzte und Zahnärzte, Arzneimittel und Zahnersatz sowie Krankenpflege ermittelt.

Die Ausgaben für diese Komplexe sind für 1972 gemäß [2, 1972, 107] und für 1970 und 1971 gemäß [7, 1973, 393] bestimmt worden. Der Anteil der Nichterwerbstätigen an den jeweiligen Leistungskomplexen ergibt sich aus dem in [7, 1973, 393] angegebenen Schlüssel für Rentner.

Für die Verteilung der jeweiligen Reste auf die Gruppe der Selbständigen und Nichtselbständigen wird angenommen, daß die Leistungsanspruchnahme entsprechend dem Anteil der in der gesetzlichen Krankenversicherung versicherten Selbständigen bzw. Nichtselbständigen an der Gesamtzahl der Versicherten (ohne Rentner) erfolgt [3, 1975, 158].

F 226 Die Leistungen in der Altershilfe für Landwirte werden als voll in der Dispositionsgewalt der Selbständigen befindlich angesehen.

F 23 *Familien-, Sozial- und Jugendhilfe*

Zusätzlich zu den in [1] ausgewiesenen Konsumleistungen werden Sachleistungen der Träger der Jugend- und Sozialhilfe verteilt.

- F 233 Die in [1] ausgewiesenen Ausgaben für Wohngeld wurden entsprechend dem Schlüssel der privaten Haushalte verteilt.
- F 234 Zu den in [1] ausgewiesenen Sozialhilfeleistungen sind als Leistungen nach dem Bundessozialhilfegesetz die „Hilfen innerhalb von Anstalten“ verteilungsrelevant.  
Diese ergeben sich aus [3, 1975, 309] abzüglich der Barleistungen wie Taschengeld usw. [8, 15]. Die Verteilung auf die privaten Haushalte erfolgte mit dem in [8, 13] aufgeführten Schlüssel.
- F 235 Die nach [1] ermittelten Konsumausgaben für die Einrichtungen der Sozialhilfe wurden nach dem Schlüssel von F 234 auf die privaten Haushalte verteilt.
- F 236 Die Verteilung der Ausgaben für Förderung der freien Wohlfahrtspflege nach [1, 1970 bis 1972] erfolgte gemäß dem Schlüssel für private Haushalte.
- F 237 Die Ausgaben für Jugendhilfeleistungen nach [1, 1970 bis 1972] wurden entsprechend einem aus [9, 7] abgeleiteten Schlüssel — dort werden die Maßnahmen der Jugendhilfe nach den Familienverhältnissen der Jugendlichen aufgeschlüsselt — verteilt.
- F 238 Die Ausgaben für Einrichtungen der Jugendhilfe gemäß [1, 1970 - 1972] sind nach dem Schlüssel von F 237 auf die Dispositionseinheiten verteilt worden.
- F 239 Die Ausgaben der Förderung der freien Jugendhilfe wurden entsprechend dem Schlüssel der privaten Haushalte zugeteilt.
- F 24 *Leistungen der Kriegsopferversorgung und gleichartige Leistungen*  
Zusätzlich zu den in [1, 1970 - 1972] ausgewiesenen Leistungen sind die in [2, 1970 u. 1972] ausgewiesenen Konsumausgaben verteilt worden.
- F 241 Die Leistungen der Kriegsopferversorgung und gleichartige Leistungen kommen nach [10, 13] vorwiegend nichterwerbstätigen Kriegsopfern zugute. Also erfolgte die Verteilung der Konsumausgaben nach [1] und [2] auf die soziale Klasse der Nichterwerbstätigen.
- F 242 Da mit den Ausgaben für Einrichtungen der Kriegsopferversorgung nach [1, 1970 - 1972] die gleichen Dispositionseinheiten wie unter F 241 verbunden sind, geschieht die Verteilung nach dem Schlüssel von F 241.
- F 243 Die Ausgaben für den Lastenausgleich nach [1, 1970 - 1972] wurden auf die privaten Haushalte verteilt.
- F 244 Die Leistungen für Wiedergutmachung nach den Entschädigungsgesetzen sowie die sonstigen Wiedergutmachungsleistungen nach  
+ F 245 [1, 1970 - 1972] wurden entsprechend der Verteilung der privaten Haushalte verteilt.
- F 246 Die Leistungen für Vertriebene und Flüchtlinge nach [1, 1970 - 1972] sind entsprechend einem in [7, 1973, 52] angegebenen Schlüssel verteilt worden.



F 247 Da für die Sonstigen Leistungen keine Differenzierungen möglich ist, wurden die Ausgaben den privaten Haushalten zugeteilt.

F 25 *Arbeitsmarktpolitik und Arbeitsschutz*

Die Ausgaben ergeben sich ausschließlich aus [1, 1970 - 1972].

F 252 Die Ausgaben der Hilfe für die Berufsausbildung, Fortbildung und Umschulung wurden der Gruppe der Nichterwerbstätigen, die der

F 253 sonstigen Anpassungsmaßnahmen und produktiven Arbeitsförderung sowie die des

F 254 Arbeitsschutzes der Gruppe der Nichtselbständigen zugeteilt.

F 29 *Sonstige soziale Angelegenheiten*

Die nach [1, 1970 - 1972] ausgewiesenen Konsumausgaben sind wegen der Heterogenität der Leistungen entsprechend dem Schlüssel für private Haushalte auf die Selbständigen, Nichtselbständigen bzw. die Nichterwerbstätigen verteilt worden.

F 3 *Gesundheit, Sport und Erholung*

Verteilungsrelevant sind alle nach [11] ausgewiesenen Konsumausgaben. Zusätzlich werden die in [11] nur nachrichtlich aufgeführten konsumrelevanten Ausgaben für Hochschulkliniken (vgl. F 132) verteilt.

F 311 Die Ausgaben für Gesundheitsbehörden nach [11] wurden entsprechend dem aus der Verteilung der übrigen Posten resultierenden Schlüssel zugeteilt.

F 312 Die Ausgaben für Krankenhäuser und Heilstätten werden zweistufig zugeteilt. Zuerst ist eine Verteilung zwischen Dispositionseinheiten der gesetzlichen Krankenversicherung und ähnlichem sowie den Dispositionseinheiten der privaten Krankenversicherung vorzunehmen. Im zweiten Schritt werden diese Dispositionseinheiten aufgeschlüsselt auf selbständige, nichtselbständige und nicht-erwerbstätige Haushalte, womit sich der endgültige Verteilungsschlüssel ergibt.

Dabei wird berücksichtigt, daß die Krankenhausinanspruchnahme — mit Ausnahme der Gruppe der Nichterwerbstätigen — von der sozialen Stellung unabhängig ist [6, 262]. Gleiches gilt nach [12, 1974, 187] für die „Verweildauer durchschnittlicher Fälle“. Den Anteil der in der gesetzlichen Krankenversicherung und ähnlichen Einrichtungen Versicherten erhält man als Residuum des nach [7, 1975, 62] bzw. [6, 266] berechenbaren Anteils an Privatversicherten und Nichtversicherten. Den Anteil der Nichtselbständigen an den Privatversicherten ermittelt man nach [6, 266]. Die starke Inanspruchnahme der Krankenhausleistungen durch Nichterwerbstätige wurde mit dem in F 224 ermittelten Einzelschlüssel für den Sachleistungskomplex „Krankenhauspflege“ berücksichtigt.

F 313 Zur Aufschlüsselung der nach [1, 1970 - 1972] angegebenen Ausgaben für „Anstalten für Nerven- und Geisteskranke“ wurde nach



einem in [6, 289] angegebenen Schlüssel der Anteil der Gruppe der Selbständigen ermittelt. Zur Verteilung des Restes auf Nichtselbständige und Nichterwerbstätige ist ein Schlüssel gemäß einer in [12, 1973, 543] angegebenen Altersgliederung der Patienten geschätzt worden.

**F 132** Bei der Verteilung der Ausgabe für „Hochschulkliniken-Leistungen“ wurden die Leistungskomplexe Forschung und Lehre (Dispositionsgewalt des Staates) und Krankenhausleistungen (Verteilung nach F 13, 14 unter F II) berücksichtigt. Die Aufteilung auf die genannten Komplexe geschieht mittels eines über die Anzahl der planmäßigen Betten je Arzt/Pflegepersonal in Unikliniken bzw. übrigen öffentlichen Krankenhäusern [6, 260] geschätzten Schlüssels. Der Anteil der Krankenhausleistungen wurde mit dem in F 312 ermittelten Schlüssel auf die privaten Haushalte der Selbständigen, Nichtselbständigen und Nichterwerbstätigen verteilt.

**F 314** Wegen der Heterogenität der Leistungen des übrigen Gesundheitswesens, der Leistungen für Sport und Erholung sowie der Reinhaltung der Luft wurde eine Aufteilung der Ausgaben gemäß dem **F 33** Anteil der privaten Haushalte vorgenommen.

#### Quellen zu F III

- [1] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Finanzen und Steuern, Fachserie L, Reihe 5: Sonderbeiträge zur Finanzstatistik, Ausgaben der öffentlichen Haushalte für Soziale Sicherung 1970, 1971 und 1972.
- [2] Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.), Sozialbericht 1970 und Sozialbericht 1972.
- [3] Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.), Übersicht über die Soziale Sicherung 1970 und 1975.
- [4] Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (Hrsg.), Geschäftsbericht 1973.
- [5] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Fachserie N, Reihe 1: Konten und Standardtabellen 1972.
- [6] Roland Emrich, Basisdaten: Zahlen zur sozio-ökonomischen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland, Bonn-Bad Godesberg 1974.
- [7] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1973, 1975.
- [8] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Öffentliche Sozialleistungen, Fachserie K, Reihe 1: Sonderbeitrag, Laufende Leistungen der Hilfe zum Lebensunterhalt 1972.
- [9] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Öffentliche Sozialleistungen, Fachserie K, Reihe 2: Öffentliche Jugendhilfe 1972.
- [10] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Öffentliche Sozialleistungen, Fachserie K, Reihe 1: Sozialhilfe, Kriegsopferfürsorge, Sonderbeitrag: Sonstige Hilfen der Kriegsopferfürsorge 1969.

- [11] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Finanzen und Steuern, Fachserie L, Reihe 5: Sonderbeiträge zur Finanzstatistik, Ausgaben der öffentlichen Haushalte für Gesundheit, Sport und Erholung 1970, 1971, 1972.
- [12] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Wirtschaft und Statistik 1973, 1974.

c 5) Zur Verteilung öffentlicher Güterleistungen im Verkehrssektor  
(F V) nach den Ergebnissen der Finanzstatistik [1]  
(Skizzierung der Berechnungsmethoden)

F 71 *Verwaltung*

Verteilungsneutral auf alle Empfängergruppen

F 72 *Straßen*

Es wird unterstellt, daß die betreffenden staatlichen Ausgaben benutzerfix sind. Ihre Verteilung erfolgte proportional zu den komplementären privaten Inputs — hier Ausgaben für Benzin/Öl. Dabei wurden folgende Ansätze berücksichtigt:

a) Private Haushalte

Für das Stichprobenjahr 1969 liegen gemäß [2] die Kraftstoffausgaben je Haushalt nach sozialen Gruppen vor. Mit Hilfe von Indexreihen aus den Wirtschaftsrechnungen [3] wurden die 1969-Werte für 1970 bis 1972 fortgeschrieben (siehe Tabelle 13).

b) Staat, Unternehmen

Ausgehend vom Bestand an Kraftfahrzeugen nach [4], der durchschnittlichen Kilometerleistung nach [5, 114] sowie von einem Durchschnittspreis für Benzin und Öl wurden die Kraftstoffaufgaben für verschiedene Kfz-Typen ermittelt (siehe Tabelle 13).

c) Ausland

Für den privaten ausländischen Reiseverkehr wurde die Zahl der einreisenden PKW nach [5, 128] abgeschätzt. Bei einer gegebenen Verweildauer und einer geschätzten Kilometerleistung sind dann die Kraftstoffausgaben errechnet worden.

Für den gewerblichen Fernverkehr wurde das Ausland gemäß [5, 161] anteilmäßig am Gesamtverkehr belastet (siehe Tabelle 13).

F 73 *Wasserstraßen und Häfen*

Ausschließliche Verteilung auf die Unternehmen

F 7 *Restposten*

(/ F 71 - 73) Wurde verteilungsneutral verrechnet.

Tabelle 13

**Betriebsstoffausgaben für Kraftfahrzeuge (in Mio. DM)**

	1970	1971	1972
<i>SE</i>	2 049	2 141	2 252
<i>UE</i>	5 748	6 541	7 447
<i>NE</i>	967	1 063	824
<i>H</i>	8 764	9 745	10 523
<i>Au</i>	1 513	1 695	2 026
$\pi_{St}$	179	201	258
	5 966	6 433	7 910
$\pi_U$	16 422	18 074	20 717

## Quellen zu F V

- [1] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Finanzen und Steuern, Reihe 1, [..], II. Jahresabschlüsse, a.a.O.
- [2] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Reihe 18, Einkommens- und Verbrauchsstichproben, 5. Aufwendungen privater Haushalte für den privaten Verbrauch, a.a.O.
- [3] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Reihe 13, Wirtschaftsrechnungen, Einnahmen und Ausgaben ausgewählter privater Haushalte, W. Kohlhammer, Stuttgart-Mainz 1970, 1971, 1972.
- [4] Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, W. Kohlhammer, Stuttgart-Mainz 1971, 1972, 1973; hier: XVI Verkehr — C, Straßenverkehr, 2. Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern.
- [5] Bundesminister für Verkehr (Hrsg.), DIW Berlin (verantwortlich für den Inhalt), Verkehr in Zahlen 1975, Berliner Buchdruckerei UNION 1975.

c6) Gesamtübersicht zur Verteilung staatlicher Konsumgüter- und Investitionsgüterproduktionen

In der Tabelle 14 bedeutet  $X_{M}^{C_2} = Q^C [\pi_{St}, M]$  ,  $Q_{\pi_{St}}^C = X_{AU}^{C_2} + X_H^{C_2} + X_{St}^{C_2}$

$Q_{\pi_{St}} = Q_{\pi_{St}}^V + Q_{\pi_{St}}^I + Q_{\pi_{St}}^C$  ,  $Q_{\pi_{St}}^V =$  Vorleistungsproduktion des Staates für den Unternehmenssektor

In der Gruppe II wurde die Alternative A dargestellt.

**Tabelle 14: Die Verteilung öffentlicher Güter in den Jahren 1970 bis 1972**  
(alle Größen in Mio. DM)

Aufgabenbereich / Jahr	$X_{SE}^{C_2}$	$X_{UE}^{C_2}$	$X_{NE}^{C_2}$	$X_H^{C_2}$	$X_{AU}^{C_2}$	$X_{St}^{C_2}$	$Q_{\pi_{St}}^V$	$Q_{\pi_{St}}^I$	$Q_{\pi_{St}}^C$	$Q_{\pi_{St}}$
<b>Gruppe I</b>										
1970						23 690		2 876	23 690	26 566
1971						24 554		2 587	24 554	27 141
1972						24 872		2 520	24 872	27 392
<b>Gruppe II</b>										
1970	684	2 179	123	2 986		9 819	60	4 898	12 805	17 763
1971	742	2 332	130	3 204		11 033	53	5 116	14 237	19 406
1972	776	2 460	127	3 363		11 711	92	4 792	15 074	19 958
<b>Gruppe III</b>										
1970	1 628	12 835	7 136	21 599				1 882	21 599	23 481
1971	1 785	14 167	8 015	23 967				2 011	23 967	25 978
1972	1 816	14 976	8 676	25 468				2 182	25 468	27 650

Tabelle 14 (Fortsetzung)

Aufgabenbereich / Jahr	$X_{SE}^C$	$X_{UE}^C$	$X_{NE}^C$	$X_H^C$	$X_{AU}^C$	$X_{SI}^{C2}$	$Q_{SI}^V$	$Q_{SI}^I$	$Q_{SI}^C$	$Q_{SI}^{\pi,SI}$
<b>Gruppe IV</b>										
1970							2 475	1 927		4 402
1971							2 545	1 814		4 359
1972							2 511	1 645		4 156
<b>Gruppe V</b>										
1970	301	844	142	1 287	222	26	876	8 041	1 535	10 452
1971	290	884	144	1 318	229	27	869	7 448	1 574	9 891
1972	281	862	95	1 218	235	30	915	6 924	1 483	9 322
<b>Gruppe VI</b>										
1970	301	1 468	930	2 699		892		2 626	3 591	6 217
1971	313	1 525	966	2 804		927		2 654	3 731	6 385
1972	313	1 564	1 031	2 908		942		2 507	3 850	6 357
<b>Gruppe I - VI</b>										
1970	2 914	17 326	8 331	28 571	222	34 427	3 411	22 250	63 220	88 881
1971	3 130	18 908	9 255	31 293	229	36 541	3 467	21 630	68 063	93 160
1972	3 166	19 862	9 929	32 957	235	37 555	3 518	20 570	70 747	94 835

*d) Gesamtübersicht zur Verteilung  
des gesamtwirtschaftlichen Gütervolumens*

In der Tabelle 15 wurde für  $X_{M_1}^{C_1}$  die in Tabelle 10 dargestellte Alternative A gewählt. Die Werte von  $X_M^{C_2}$  sind der Tabelle 14 entnommen worden.  $X_{Au}^{C_1}$  entspricht dem realen Exportvolumen unserer Volkswirtschaft nach den Ergebnissen der VGR.

*Tabelle 15*  
**Die Verteilung der volkswirtschaftlichen Gütererzeugung  
in den Jahren 1970 bis 1972**  
(alle Größen in Mio. DM)

	1970	1971	1972
$X_{SE}^v = X_{SE}^{C_1} + X_{SE}^{C_2}$	39 056	40 005	43 127
$X_{UE}^v = X_{UE}^{C_1} + X_{UE}^{C_2}$	205 639	218 023	222 791
$X_{NE}^v = X_{NE}^{C_1} + X_{NE}^{C_2}$	82 331	88 412	95 243
$X_H^v = X_H^{C_1} + X_H^{C_2}$	327 026	346 440	361 161
$X_{Au}^v = X_{Au}^{C_1} + X_{Au}^{C_2}$	141 187	150 823	163 006
$X_{St}^v = X_{St}^{C_2} + X_{St}^I$	56 677	58 171	58 125
$X_U^v = X_U^I$	132 070	129 640	133 660
$X_*^v = \sum_{M_2} X_{M_2}^v$	656 960	685 074	715 952

*e) Entwicklung der Einkommensverteilungen*

**e 1) Verteilungen zwischen  $M_1$ -Haushaltsgruppen**

Für die in den Tabellen 16 bis 18 aufgeführten Variablen gelten folgende Meßvorschriften:

$$y_{M_1} = \frac{Y_{M_1}}{Y_H}$$

- $Y_{M_1}, Y_{M_2}$  : Einkommen aus unselbständiger Arbeit (einschl. Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung)
- + Einkommen aus Unternehmertätigkeit
  - + Einkommen aus Vermögen (∕ Zinsen auf Konsumentenschulden)
  - + Transfereinkommen (freiwillige Leistungen) (Saldo aus empfangenen und geleisteten laufenden Übertragungen)

$$\tau_{M_1}^1 = \frac{Z_{M_1}^{T a_1}}{Y_{M_1}}$$

- $Z_{M_1}^{T a_1}, Z_{M_2}^{T a_1}$  : Steuern auf Einkommen und Vermögen (einschl. Kirchensteuern), Kraftfahrzeugsteuer

$$\tau_{M_1}^2 = \frac{Z_{M_1}^{T a_2}}{Y_{M_1}}$$

- $Z_{M_1}^{T a_2}, Z_{M_2}^{T a_2}$  : Gesetzliche Beiträge zur Sozialversicherung (Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge)

$$z_{M_1}^{T a_1} = \frac{Z_{M_1}^{T a_1}}{Z_H^{T a_1}}; z_{M_1}^{T a_2} = \frac{Z_{M_1}^{T a_2}}{Z_H^{T a_2}}; \tau_{M_1} = \tau_{M_1}^1 + \tau_{M_1}^2; z_{M_1}^{T a} = \frac{Z_{M_1}^{T a_1} + Z_{M_1}^{T a_2}}{Z_H^{T a_1} + Z_H^{T a_2}}$$

$$y_{M_1}^v = \frac{[Y_{M_1} - Z_{M_1}^{T a_1} - Z_{M_1}^{T a_2}]}{[Y_H - Z_H^{T a_1} - Z_H^{T a_2}]}$$

Quelle für die Makrogrößen sind die VGR für die BRD.

Tabelle 16

**Zeitliche Entwicklung der Einkommensverteilung zwischen  
den  $M_1$ -Sektoren (Alternative A)**  
(alle Größen in v. H.)

Jahr	$y_{M_1}$	$\tau_{M_1}^1$	$z_{M_1}^{T_{a_1}}$	$\tau_{M_1}^2$	$z_{M_1}^{T_{a_2}}$	$\tau_{M_1}$	$z_{M_1}^{T_{a_1}}$	$y_{M_1}^v$
a) Selbständig Erwerbstätige								
1967	17,82	13,99	26,02	2,28	3,77	16,27	14,24	22,93
1968	21,12	12,34	27,10	1,71	3,22	14,06	14,24	21,85
1969	19,81	12,00	23,75	1,85	3,09	13,86	12,53	21,42
1970	18,77	10,19	18,23	1,94	2,92	12,13	9,91	20,06
1971	17,01	9,05	13,53	2,02	2,60	11,07	7,67	20,38
1972	16,90	6,69	10,19	2,57	3,18	9,26	6,32	18,73
1973	15,87	10,61	13,39	3,83	4,19	14,45	8,47	18,62
b) Unselbständig Erwerbstätige								
1967	63,95	9,84	65,66	14,84	88,09	24,68	77,53	60,48
1968	61,02	10,18	64,58	16,30	88,63	26,48	77,53	56,67
1969	61,77	11,01	67,94	17,09	88,77	28,10	79,25	56,87
1970	62,90	12,25	73,45	17,66	88,93	29,92	81,87	57,23
1971	64,20	13,86	78,15	18,33	89,25	32,19	84,11	57,71
1972	63,64	14,22	81,50	19,02	88,68	33,24	85,46	56,46
1973	64,13	15,36	78,29	19,83	87,66	35,19	83,31	57,00
c) Nichterwerbstätige								
1967	18,23	4,37	8,32	4,81	8,15	9,19	8,23	20,79
1968	17,86	4,48	8,32	5,12	8,15	9,60	8,23	20,39
1969	18,42	4,52	8,32	5,26	8,15	9,78	8,23	21,28
1970	18,33	4,76	8,32	5,55	8,15	10,31	8,23	21,35
1971	18,79	5,04	8,32	5,71	8,15	10,76	8,23	22,23
1972	19,46	4,75	8,32	5,71	8,15	10,46	8,23	23,16
1973	20,00	5,23	8,32	5,91	8,15	11,14	8,23	24,38



Tabelle 17

**Zeitliche Entwicklung der Einkommensverteilung zwischen  
den  $M_1$ -Sektoren (Alternative B)**  
(alle Größen in v. H.)

Jahr	$y_{M_1}$	$\tau_{M_1}^1$	$z_{M_1}^{T^a_1}$	$\tau_{M_1}^2$	$z_{M_1}^{T^a_2}$	$\tau_{M_1}$	$z_{M_1}^{T^a}$	$y_{M_1}^v$
a) Selbständig Erwerbstätige								
1967	17,90	13,80	25,79	2,39	3,98	16,20	14,24	18,83
1968	21,16	12,31	27,08	1,40	3,20	14,08	14,22	22,99
1969	19,81	12,02	23,78	1,85	3,09	13,87	12,55	21,85
1970	18,85	10,43	18,74	1,92	2,89	12,35	10,13	21,46
1971	17,04	9,66	14,45	2,00	2,58	11,66	8,08	19,95
1972	16,76	7,01	10,58	2,59	3,18	9,59	6,50	20,14
1973	15,65	11,65	14,50	3,93	4,24	15,58	9,00	18,12
b) Unselbständig Erwerbstätige								
1967	63,89	9,84	65,66	14,70	87,14	24,54	77,03	60,53
1968	61,01	10,18	64,58	16,27	88,44	26,45	77,43	56,68
1969	61,77	11,01	67,94	17,09	88,76	28,10	79,24	56,87
1970	62,93	12,25	73,45	17,75	89,44	30,00	82,14	57,20
1971	64,25	13,85	78,15	18,66	89,95	32,31	84,48	57,66
1972	63,69	14,21	81,50	19,14	89,29	33,35	85,79	56,42
1973	64,19	15,34	78,29	19,99	88,46	35,33	83,74	56,94
c) Nichterwerbstätige								
1967	18,22	4,52	8,56	5,26	8,89	9,78	8,73	20,64
1968	17,83	4,52	8,34	5,26	8,36	9,78	8,35	20,32
1969	18,42	4,52	8,28	5,26	8,15	9,78	8,21	21,29
1970	18,21	4,52	7,81	5,26	7,67	9,78	7,73	21,34
1971	18,71	4,52	7,40	5,26	7,46	9,78	7,43	22,39
1972	19,55	4,52	7,92	5,26	7,53	9,78	7,70	23,45
1973	20,16	4,52	7,21	5,26	7,31	9,78	7,26	24,95

Tabelle 18

**Zeitliche Entwicklung der Einkommensverteilung zwischen  
den  $M_1$ -Sektoren (Alternative C)**  
(alle Größen in v. H.)

Jahr	$y_{M_1}$	$\tau_{M_1}^1$	$z_{M_1}^{T_{a_1}}$	$\tau_{M_1}^2$	$z_{M_1}^{T_{a_2}}$	$\tau_{M_1}$	$z_{M_1}^{T_a}$	$y_{M_1}^v$
a) Selbständig Erwerbstätige								
1967	17,84	14,28	26,59	2,28	3,76	16,56	14,51	18,69
1968	21,11	12,55	27,56	1,71	3,22	14,27	14,45	22,27
1969	19,81	12,00	23,75	1,85	3,09	13,85	12,53	21,85
1970	18,81	9,81	17,58	1,94	2,92	11,74	9,61	21,56
1971	16,99	8,12	12,12	2,02	2,60	10,14	7,01	20,23
1972	16,80	5,39	8,15	2,58	3,18	7,97	5,41	20,53
1973	15,69	9,29	11,58	3,88	4,19	13,17	7,63	18,68
b) Unselbständig Erwerbstätige								
1967	64,02	9,83	65,66	15,02	89,22	24,84	78,13	60,41
1968	60,99	10,19	64,58	16,21	88,10	26,40	77,24	56,70
1969	61,77	11,01	67,94	17,09	88,76	28,10	79,24	56,87
1970	62,93	12,25	73,45	17,73	89,33	29,99	82,08	57,21
1971	64,22	13,86	78,15	18,38	89,53	32,24	84,26	57,69
1972	63,64	14,22	81,50	19,02	88,68	33,24	85,46	56,46
1973	64,12	15,36	78,29	19,81	87,54	35,17	83,25	57,01
c) Nichterwerbstätige								
1967	18,14	4,10	7,75	4,17	7,02	8,26	7,36	20,89
1968	17,90	4,22	7,86	5,44	8,68	9,67	8,30	20,43
1969	18,42	4,52	8,31	5,26	8,15	9,78	8,22	21,28
1970	18,26	5,16	8,97	5,30	7,75	10,46	8,31	21,23
1971	18,80	5,89	9,73	5,52	7,86	11,41	8,73	22,07
1972	19,56	5,88	10,35	5,68	8,14	11,56	9,13	22,99
1973	20,20	6,31	10,13	5,94	8,26	12,24	9,13	24,31

Tabelle 19

**Einkommensentwicklung des H-Sektors**  
(alle Größen in Mio. DM)

Jahr	$Y_H$	$Z_H^{T_{a_1}}$	$Z_H^{T_{a_2}}$	$Z_H^{T_a}$	$Y_H^v$
1967	415 568	39 820	44 778	84 598	330 970
1968	454 451	43 710	51 011	94 721	359 730
1969	500 320	50 090	59 500	109 590	390 730
1970	574 428	60 290	71 758	132 048	442 380
1971	642 111	73 110	84 671	157 781	484 330
1972	708 371	78 640	96 711	175 351	533 020
1973	793 030	99 750	115 060	214 810	578 220

e2) Verteilung zwischen  $M_2$ -Polen

Für die in der Tabelle 6 aufgeführten Variablen gelten folgende Maßvorschriften

$$e_{Au}^v = \frac{Y_{Au}^v}{P^{Ex}}$$

$Y_{Au}^v$  : gemäß Gleichung (25)

$P^{Ex}$  : Preisindex für Warenausfuhr und Dienstleistungsverkäufe

$$e_H^v = \frac{Y_H^v}{P_H^C}$$

$Y_H^v$  : gemäß VGR

$P_H^C$  : Preisindex für den privaten Verbrauch

$$e_{St}^v = \frac{Y_{St}^v}{P_{St}^{CI}}$$

$Y_{St}^v$  : gemäß Gleichung (28) und unter Berücksichtigung von

$$Y_{\pi_{St}}^{Tr} = Z^{Tr} [\pi_{St}, \pi_{St}] \text{ bzw. } Y_{\pi_{St}}^{Tr} = P_{St}^C Q_{\pi_{St}}^v$$

mit dem Vorleistungsproduktionsvolumen nach Tabelle 14.

$P_{St}^{CI}$  : Preisindex für den Staatskonsum und die staatlichen Investitionen zusammen

$$e_U^v = \frac{Y_U^v}{P_U^I}$$

$Y_U^v$  : gemäß Gleichung (34)  
(einschließlich Abschreibungen der Unternehmen)

$P_U^I$  : Preisindex für Investitionen der Unternehmen

Quelle für alle Größen sind die VGR für die BRD.

### Anhang B (zu Teil III 1.1.)

#### a) Verteilungsmultiplikatorgleichungen

Für die Ermittlung der Inzidenzmultiplikatoren des statischen Kaldor-Modells sind folgende Differentiale zu beachten<sup>98</sup>:

$$\begin{aligned} dp &= m \{ c_L E_L d\tau_L + c_G E_G d\tau_G - pdZ_{\pi St}^V + [1 - c_G(1 - \tau_G)] dQ_{\pi St}^V \} \\ dE_G^v &= -E_G d\tau_G - (1 - \tau_G) \bar{Z}_{\pi U}^* dp + (1 - \tau_G) dQ_{\pi St}^V \\ dE_L^v &= (1 - \tau_L) \bar{Y}_L dp - E_L d\tau_L \\ dE_R^v &= \bar{Y}_R^v dp \\ dE_H^v &= dE_G^v + dE_L^v + dE_R^v \\ dE_{Au}^v &= \bar{Y}_{Au}^v dp \\ dE_{St}^v &= \bar{Y}_{St}^* dp + E_G d\tau_G + E_L d\tau_L + \tau_G dQ_{\pi St}^V - pdZ_{\pi St}^{Tr} \end{aligned}$$

mit

$$\begin{aligned} Y_{St}^* &= \bar{Y}_{St}^K + \bar{Z}_{Au}^{Ta} + Z_L^{Ta} + \bar{Z}_R^{Ta} + \bar{Z}_U^{Ta} - \tau_G \bar{Z}_{\pi U}^* - Z_{\pi St}^{Tr} \\ dE_U^v &= \bar{Y}_U^v dp \\ dE_{\pi}^v &= dE_{Au}^v + dE_H^v + dE_{St}^v + dE_U^v \end{aligned}$$

bzw.

$$\begin{aligned} dE_{\pi}^v &= (\bar{Z}_{\pi St}^A + \bar{Z}_{\pi St}^{Im}) dp + dQ_{\pi St}^V - Y_{\pi St}^{Tr} dp - pdY_{\pi St}^{Tr} \\ dX_{M_1}^v &= c_{M_1} dE_{M_1}^v + \gamma_{M_1} \{ Z_{\pi St}^V dp + pdZ_{\pi St}^V - dQ_{\pi St}^V \} \end{aligned}$$

---

<sup>98</sup> Darin treten Veränderungen der Gleichgewichtswerte von Systemvariablen und solche von Werten finanzwirtschaftlicher Instrumentindikatoren auf.

$$dX_{Au}^v = \gamma_{Au} \{ Z_{\pi St}^v dp + p dZ_{\pi St}^V - dQ_{\pi St}^V \}$$

$$dX_{St}^V = \gamma_{St} \{ Z_{\pi St}^V dp + p dZ_{\pi St}^V - dQ_{\pi St}^V \}$$

$$dX_V^v = 0$$

$$dX_H^v = - \{ dX_{Au}^v + dX_{St}^v \}$$

### b) Gleichungen der Störungen

Für die durch die Gleichungen (33) bis (42) beschriebenen finanzwirtschaftlichen Störungen des makroökonomischen Gleichgewichts gelten dann folgende Vorschriften:

#### Störung (A)

$$d\tau_G \neq 0; \quad d\tau_L = 0; \quad dZ_{\pi St}^V = 0; \quad dQ_{\pi St}^V = 0; \quad dZ_{\pi St}^{Tr} = -Z_{\pi St}^{V,V} P dp,^{99}$$

wobei

$Z_{\pi St}^{V,V}$  : Ausgaben des Staates für auf dem Produktmarkt erworbene Güter zur Produktion von Vorleistungen an die Unternehmen

#### Störung (B)

$$d\tau_L \neq 0; \quad d\tau_G = 0; \quad dZ_{\pi St}^V = 0; \quad dQ_{\pi St}^V = 0; \quad dZ_{\pi St}^{Tr} = -Z_{\pi St}^{V,V} P dp$$

#### Störung (C)

$$d\tau_G \neq 0; \quad d\tau_L = \{ \tau_G P Y_{\pi St}^{Gi} dp - Y_G d\tau_G \} / \bar{Y}_L; \quad dZ_{\pi St}^V = 0; \quad dQ_{\pi St}^V = 0; \quad dZ_{\pi St}^{Tr} = -Z_{\pi St}^{V,V} P dp$$

#### Störung (D 1)

$$dZ_{\pi St}^V \neq 0; \quad d\tau_G = 0; \quad d\tau_L = 0; \quad dQ_{\pi St}^V = 0; \quad dZ_{\pi St}^{Tr} = -Z_{\pi St}^{V,V} P dp$$

<sup>99</sup> Mit dieser Beziehung kommt zum Ausdruck, daß jede vom Staat erbrachte Vorleistung durch eigene Transferzahlungen finanziert wird, d. h. es gilt auch  $dZ_{\pi St}^{Tr} = dY_{\pi St}^{Tr}$ . Sollten die Preise beispielsweise bei einer Erhöhung von  $\tau_G$  steigen, so folgt wegen  $dp < 0$  daraus  $dZ_{\pi St}^{Tr} > 0$ . Dieses Ergebnis wird verständlich, wenn man bedenkt, daß ein zusätzlicher Teil der gegebenen Staatsausgaben jetzt zur Abdeckung höherer Preise dient, mit denen die als konstant fixierten Vorleistungen erstellt werden.

*Störung (D 2)*

$$dZ_{\pi St}^V \neq 0 ; d\tau_G = 0 ; d\tau_L = 0 ; dQ_{\pi St}^V = p dZ_{\pi St}^V + Z_{\pi St}^V dp ;$$

$$dZ_{\pi St}^{Tr} = dZ_{\pi St}^V + P (Z_{\pi St}^V - Z_{\pi St}^{V,V}) dp^{100}$$

*Störung (E)*

$$dZ_{\pi St}^V \neq 0 ; d\tau_G = \{dZ_{\pi St}^V + \tau_G PY_{\pi U}^{Gü} dp\} / Y_G ; d\tau_L = 0 ; dQ_{\pi St}^V = 0 ;$$

$$dZ_{\pi St}^{Tr} = -Z_{\pi St}^{V,V} P dp$$

*Störung (F 1)*

$$dZ_{\pi St}^V \neq 0 ; d\tau_G = 0 ; d\tau_L = \{dZ_{\pi St}^V + \tau_G PY_{\pi U}^{Gü} dp\} / \bar{Y}_L ; dQ_{\pi St}^V = 0 ;$$

$$dZ_{\pi St}^{Tr} = -Z_{\pi St}^{V,V} P dp$$

*Störung (F 2)*

$$dZ_{\pi St}^V \neq 0 ; d\tau_G = 0 ; d\tau_L = dZ_{\pi St}^V + \tau_G PY_{\pi U}^{Gü} dp - \tau_G P dQ_{\pi St}^V \} / \bar{Y}_L ;$$

$$dQ_{\pi St}^V = p dZ_{\pi St}^V + Z_{\pi St}^V dp ; dZ_{\pi St}^{Tr} = dZ_{\pi St}^V + P (Z_{\pi St}^V - Z_{\pi St}^{V,V}) dP$$

---

<sup>100</sup> Sollten die Preise bei einer Erhöhung von  $Z_{\pi St}^V$  steigen, so würde wegen  $dp < 0$  daraus  $dZ_{\pi St}^{Tr} < dZ_{\pi St}^V$  folgen. Diese Konsequenz ist unmittelbar einsehbar, wenn man bedenkt, daß ein Teil der zusätzlichen Staatsausgaben zur Abdeckung höherer Preise für Güter dient, mit denen die im Falle (D2) konstant angenommene Endproduktion des Staates erstellt wird.

## c) Werte der Systemvariablen und Systemparameter für das Jahr 1970

## c 1) Einkommen und Steuern

Tabelle 20

M	$Y_M$	$Z_M^{Ta}$	$\tau_M$	$Y_M^v$
G = SE	107 828	13 082	12,13	94 746
L = UE	361 300	108 105	29,92	253 195
R = NE	105 300	10 861	10,31	94 439
H	574 428	71 758	22,99	442 380
Au	149 840	260	0,17	149 630
St	148 840	—	—	148 840
U	93 110	12 100	13,00	81 010
$\pi_U$	770 198	90 660	11,77	679 538
	760 738 <sup>a)</sup>			

Quelle: VGR der BRD und eigene Berechnungen im Untersuchungsteil II, 2 (Alternative A).

a) Hierbei handelt es sich um die Gütereinnahmen des Sektors  $\pi_U$ . Die Vorschrift zur Berechnung dieser Größe ist unter c 3) angegeben.

## c 2) Ausgaben des Staates und der Unternehmen

Variablenwerte

Quelle

$Z_{\pi_{St}}^V = 73\,758 =$  Staatsverbrauch (nach VGR der BRD)  
 + Anlageinvestitionen des Staates (nach VGR der BRD)  
 ✗ Staatlicher Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt (nach VGR der BRD)

$Z_{\pi_{St}}^{Im} = 1\,512$  ✗ Importe des Staates  
 (= als Güter der Bundesregierung gemeldete Waren, Posten Nr. 989 700, aus: Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Fachserie G, Außenhandel, Reihe 2, Spezialhandel nach Waren und Ländern, Dezember-Band 1970)

$Z_{\pi_{St}}^A = 59\,280$  VGR der BRD

$Y_{\pi_{St}}^{Tr} = 5\,698$  berechnet im Untersuchungsteil II, 1

$Z_{\pi St}^{V,V} = 3\ 116$	Multiplikation von $Y_{\pi St}^{Tr}$ mit dem Verhältnis $Z_{\pi St}^V / Z_{\pi St}^F$ . Dabei summieren sich der Staatsverbrauch und die staatlichen Investitionen abzüglich der Abschreibung des öffentlichen Kapitalstocks zu den Faktorausgaben des Staates.
$\bar{Z}_{\pi U}^* = 652\ 910$	Die unter c1) und c3) angegebenen Variablenwerte wurden in Gleichung 1.22 eingesetzt.
$Z_{\pi St}^T = 102\ 988$	VGR der BRD und eigene Berechnungen im Teil II, 2.

c 3) Preisniveau

$P = 122,04 =$	$\frac{Y_{\pi U}^{Gü} + Q_{\pi U}}{Q_{\pi U}}$	Bruttoinlandsprodukt laufende Preise Bruttoinlandsprodukt des Staates laufende Preise + Importe der Unternehmen laufende Preise <hr/> Bruttoinlandsprodukt konstante Preise
$(p = 81,94)$	$\frac{Y_{\pi U}^{Gü} + Q_{\pi U}}{Q_{\pi U}}$	Bruttoinlandsprodukt des Staates konstante Preise + Importe der Unternehmen konstante Preise

nach VGR der BRD und der unter c2) angegebenen Quelle für staatliche Importe. Die Importausgaben der Unternehmen wurden zur Gewinnung des realen Importvolumens dieser Wirtschaftseinheiten mit dem Preisindex für die gesamten Importe deflationiert.

c 4) Verfügbare Sozialprodukte

Zu den Werten von  $X_M^v$ ,  $x_{M_1}^v$ ,  $x_{M_2}^v$  und  $\gamma_M$  vergleiche die entsprechenden Tabellen im Anhang.

c 5) Marginale Konsumquoten

Geschätzt wurden die Konsumfunktionen

$$\frac{Z_{M_1}^C}{P_H^Z} = g_{M_1} + r_{M_1} \frac{Y_{M_1}^v}{P_H^C}$$

mit  $P_H^Z$ : Preisindex für die Konsumausgaben der Haushalte nach den VGR

bei einer fiktiven Erhöhung der Beobachtungen durch das jeweilige arithmetische Mittel von zwei benachbarten empirischen Werten des Zeitraumes 1967 bis 1973. Als Realkonsum der Gruppen *UE* und *NE* sind die Zeittrendwerte der nach dem skizzierten Indexverfahren ermittelten Gütervolumina verwendet worden. Bei der Regressionsanalyse des Verbrauchs der Selbständigen brachten die Residuen



- tatsächliche Konsumausgaben aller Haushalte
- ✗ geschätzte Konsumausgaben aller *UE*-Haushalte
- ✗ geschätzte Konsumausgaben aller *NE*-Haushalte

die besten Ergebnisse.

Für die verfügbaren Einkommen wurde die im Untersuchungsteil II, 2 präsentierte Alternative A zugrunde gelegt.

Auf dieser Basis erhält man folgende Ergebnisse:

	Determinations- koeffizient
$A_G^C = 18\,345,45 + 0,2756 E_G^v$	0,55091
$A_L^C = 21\,101,51 + 0,80662 E_L^v$	0,96242
$A_R^C = 3\,326,34 + 0,8792 E_R^v$	0,9947

*d) Vorzeichen der Inzidenzmultiplikatoren im statischen Kaldor-Modell*

(+ :  $VV_i$  steigt; - :  $VV_i$  sinkt; 0 :  $VV_i$  bleibt unverändert;  
( ) : empirisch bestimmt

Tabelle 21

Änderungen von Verteilungsvariablen	Änderungen finanzwirtschaftlicher Instrumentindikatoren							
	(A)	(B)	(C)	(D 1)	(D 2)	(E)	(F 1)	(F 2)
	$d\tau_G$	$d\tau_L$	$d\tau_G$	$dZ_{\pi St}^V$	$dZ_{\pi St}^V$	$dZ_{\pi St}^V$	$dZ_{\pi St}^V$	$dZ_{\pi St}^V$
$dX_G^v$	-	(-)	(+)	+	(+)	(+)	(+)	(+)
$dX_L^v$	+	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
$dX_R^v$	+	+	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
$dX_H^v$	-	-	(+)	-	0	(-)	(-)	0
$dX_{Au}^v$	+	+	(-)	+	0	(+)	(+)	0
$dX_{St}^v$	+	+	(-)	+	0	(+)	(+)	0
$dX_U^v$	0	0	0	0	0	0	0	0
$dE_G^v$	-	-	(+)	+	+	(+)	(+)	(+)
$dE_L^v$	+	(+)	(+)	-	-	(-)	(-)	(-)
$dE_R^v$	+	+	(-)	-	-	(-)	(-)	(-)
$dE_H^v$	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)
$dE_{Au}^v$	+	+	(-)	-	-	(-)	(-)	(-)
$dE_{St}^v$	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)
$dE_U^v$	+	+	(-)	-	(-)	(-)	(-)	(-)
$dx_G^v$	-	(-)	(+)	+	(+)	(+)	(+)	(+)
$dx_L^v$	+	(+)	(+)	(-)	-	(-)	(-)	(-)
$dx_R^v$	+	+	(-)	(-)	-	(-)	(-)	(-)
$dx_H^v$	-	-	(+)	-	0	(-)	(-)	0
$dx_{Au}^v$	+	+	(-)	+	0	(+)	(+)	0
$dx_{St}^v$	+	+	(-)	+	0	(+)	(+)	0
$dx_U^v$	0	0	0	0	0	0	0	0
$de_G^v$	(-)	(-)	(+)	+	(+)	(+)	(+)	(+)
$de_L^v$	(+)	(+)	(+)	-	(-)	(-)	(-)	(-)
$de_R^v$	(+)	+	(-)	-	(-)	(-)	(-)	(-)
$de_{Au}^v$	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
$de_H^v$	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)
$de_{St}^v$	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)
$de_U^v$	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

**Anhang C**  
(zu Teil III 1.2.)

*a) Stabilitätsuntersuchungen*

Die Forderung einer Sicherung ökonomisch sinnvoller Lösungen, d. h. z. B. ein positives Preisniveau, erübrigt die Untersuchung einer Reaktion der Determinante  $\Delta_3$  auf Änderungen von  $IK_j$ . Grundsätzlich positiv ist weiterhin  $a_1$ . Somit ist nur die Reaktion der Determinante  $\Delta_2$  zu betrachten. Diese kann nämlich bei entsprechenden Parameterwerten positiv, null oder negativ sein. Als Reaktionskoeffizienten erhält man für die vier Störungen

*Störung (A)*

$$\frac{\partial \Delta_2}{\partial \tau_L} = -c_L Y_L \lambda_L \lambda_p \{ \lambda_L + \lambda_p Z_{\pi St}^V \} < 0$$

*Störung (B)*

$$\frac{\partial \Delta_2}{\partial \tau_G} = c_G \bar{Z}_{\pi U}^* \lambda_G \lambda_p \{ \lambda_G + \lambda_p Z_{\pi St}^V \} < 0$$

*Störung (D 1)*

$$\frac{\partial \Delta_2}{\partial Z_{\pi St}^V} = \lambda_p \{ a_2 + a_1 \lambda_L + \lambda_G^2 + \lambda_G \lambda_p Z_{\pi St}^V \} \leq 0$$

*Störung (D 2)*

Auszugehen ist von den neuen Koeffizienten

$$\begin{aligned} a_1^* &= a_1 - \lambda_p Z_{\pi St}^V = \lambda_G + \lambda_L \\ a_2^* &= a_2 - \lambda_p \{ \lambda_G [1 - c_G (1 - \tau_G)] + \lambda_L \} Z_{\pi St} \\ &= \lambda_G \lambda_L + \lambda_p \{ \gamma_L [c_L (1 - \tau_L) \bar{Y}_L + c_R Y_R^v] \\ &\quad + \lambda_G c_G (1 - \tau_G) [Z_{\pi St}^V - \bar{Z}_{\pi St}^*] \} \end{aligned}$$

und

$$\begin{aligned} a_3^* &= a_3 - \lambda_G \lambda_L \lambda_p \{ 1 - c_G (1 - \tau_G) \} Z_{\pi St}^V \\ &= \lambda_G \lambda_L \lambda_p \{ c_L (1 - \tau_L) \bar{Y}_L + c_R Y_R^v + c_G (1 - \tau_G) [Z_{\pi St}^V - \bar{Z}_{\pi St}^*] \} \end{aligned}$$

so daß

$$\frac{\partial \Delta_2}{\partial Z_{\pi St}^V} = c_G (1 - \tau_G) \lambda_G^2 \lambda_p > 0 .$$

*b) Werte der Systemparameter und Systemvariablen  
(zur Ermittlung der in Abb. 9 dargestellten Zeitpfade)*

Ausgegangen wird von der Annahme, daß sich unsere Volkswirtschaft im Jahre 1970 im makroökonomischen Gleichgewicht befand und die realen mit den nominellen Größen übereinstimmten. Im einzelnen wurden auf der Grundlage der VGR und der bisher berechneten Verteilungsvariablen folgende Ausgangswerte zugrunde gelegt:

b 1) Anfangsbedingungen

$$\begin{aligned} Z_G^C &= 44\,686 ; & Z_R^C &= 91\,494 \\ Z_L^C &= 232\,830 ; & p &= 1 \end{aligned}$$

b 2) Einkommensverteilung

$$\begin{aligned} Y_G &= 107\,828 ; \tau_G &= 0,121323 ; & Y_G^v &= 94\,746 \\ \bar{Y}_L &= 361\,300 ; \tau_L &= 0,299211 ; & Y_L^v &= 253\,195 \\ \bar{Y}_R &= 105\,300 ; \tau_R &= 0,103143 ; & \bar{Y}_R^v &= 94\,439 \\ \hline Y_{\pi U}^{G\ddot{u}} &= 760\,738 ; \bar{Y}_{\pi St}^K &= 4\,160 & Y_H^v &= 442\,380 \\ \bar{Z}_{\pi U}^* &= 652\,910 ; \bar{Z}_{\pi St}^{Tr} &= 97\,290^{101} & Y_{A\ddot{u}}^v &= 149\,630 \\ Y_{St}^{Ta} - Z_H^{Ta} &= 109\,922 & & Y_{St}^v &= 148\,840 \\ & & & Y_U^v &= 81\,010 \\ \hline & & & Y_{\pi}^v &= 821\,860 \end{aligned}$$

b 3) Konsumfunktion

$$\begin{aligned} A_G^C &= 18\,574,002 + 0,2756 E_G^v ; \lambda_G = 2 \\ A_L^C &= 28\,597,85 + 0,80662 E_L^v ; \lambda_L = 4 \\ A_R^C &= 8\,463,231 + 0,87920 E_R^v ; \lambda_R = 6 \end{aligned}$$

b 4) Komposition des Sozialproduktes und Wertschöpfungsanteil der Produktionssektoren

$$Q_{\pi St}^C = 105\,370 ; \quad Q_{\pi St}^n = 61\,122$$

<sup>101</sup> Hier wurde der Transfersaldo nach der VGR für die BRD genommen.

$$\begin{array}{rcl}
 Q_{\pi U}^G & = & 369\,010 ; \\
 Q_{\pi St}^I & = & 29\,510 \\
 Q_{\pi U}^I & = & 166\,870 \\
 Q_{\pi U}^{Ex} & = & 151\,100 \\
 \hline
 Q_{\pi} & = & 821\,860
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{rcl}
 Q_{\pi U}^n & = & 760\,738 = Q_{\pi U} \\
 \hline
 Q_{\pi} & = & 821\,860
 \end{array}$$

## b 5) Güterverteilungsrelationen

$$\begin{array}{rcl}
 \gamma_G & = & 0,0461 ; \\
 \gamma_L & = & 0,2741 ; \\
 \gamma_R & = & 0,1318 ;
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{rcl}
 \gamma_{Au} & = & 0,0035 \\
 \gamma_{St} & = & 0,5445
 \end{array}$$

## b 6) Sonstige Parameter

$$\begin{array}{rcl}
 \lambda_p & = & 0,00002 ; \quad Z_{\pi St}^V = 73\,758 \text{ (vor Störungen)} \\
 X^{\mathfrak{a}} & = & 317\,970
 \end{array}$$

**Anhang D**

(zu Teil III 2.)

a) *Lösungen des gestörten langfristigen Verteilungsmodells*

Die Systemgleichung (3.25) lautet explizit

$$a_1 w + a_2 \hat{K}_L = a_3 + a_4 \hat{K}_R$$

mit

$$\begin{aligned}
 a_1 &= s_L (1 - \tau_L) \hat{B}_L - s_G (1 - \tau_G) B_L^{pr} \\
 a_2 &= \bar{v}_L \{s_L (1 - \tau_L) - s_G (1 - \tau_G)\} \\
 a_3 &= -\hat{B}_U \{(\eta - \Phi) (1 - \tau_G) s_G - \varepsilon \sigma \eta\} + \hat{A}_U^T - \hat{A}_{St}^{Tr} \\
 &\quad - \{c_G + s_G \tau_G\} \{\bar{E}_U^K + \hat{A}_{\pi}^{Ta} - \hat{E}_G^{Tr} - \hat{E}_{\pi}^{Tr}\} \\
 &\quad - \{c_G + s_G \tau_G\} \hat{E}_L^{Tr} + \{c_R + s_R \tau_R\} \hat{E}_R^{Tr} \\
 a_4 &= -\bar{v}_R \{s_R (1 - \tau_R) - s_G (1 - \tau_G)\} .
 \end{aligned}$$

Aus (3.29) läßt sich sofort das Vermögen der Transferbezieher mit

$$\hat{K}_R = \frac{s_R (1 - \tau_R) \hat{E}_R^{Tr}}{n - s_R (1 - \tau_R) \bar{i}_R}$$

ableiten. Zur Systemlösung ist dann noch die Beziehung (3.28), d. h.

$$b_1 w + b_2 \hat{K}_L = b_3$$

mit

$$b_1 = s_L (1 - \tau_L) \hat{B}_L$$

$$b_2 = s_L (1 - \tau_L) \bar{i}_L - n$$

$$b_3 = -s_L (1 - \tau_L) \hat{E}_L^{Tr}$$

notwendig. Als Gleichgewichtswerte von  $w$  und  $\hat{K}_L$  erhält man nach der Cramer-Regel

$$w = \frac{\Delta_w}{\Delta} \quad \text{und} \quad \hat{K}_L = \frac{\Delta_{\hat{K}_L}}{\Delta} ,$$

wobei

$$\Delta = \begin{vmatrix} a_1 & a_2 \\ b_1 & b_2 \end{vmatrix} > 0 ,$$

da von

$$n > s_G (1 - \tau_G) i_L$$

und

$$s_G (1 - \tau_G) > s_L (1 - \tau_L)$$

ausgegangen werden kann<sup>102</sup>.

Weiterhin gilt

$$\Delta_w = \begin{vmatrix} a_3 + a_4 \hat{K}_R & a_2 \\ b_3 & b_2 \end{vmatrix} > 0$$

und

$$\Delta_{\hat{K}_L} = \begin{vmatrix} a_1 & a_3 + a_4 \hat{K}_R \\ b_1 & b_3 \end{vmatrix} > 0 .$$

Zur Analyse fiskalischer Störungen des Verteilungsgleichgewichts bildet man zunächst das totale Differential des Systems mit den Variablen  $w$  und  $\hat{K}_L$ . Sofern  $\tau_L$  oder  $\tau_G$  nur autonom geändert werden, ergibt sich dabei

<sup>102</sup> Wenn  $\hat{B}_L^{Tr} < \hat{B}_L$ , wird allerdings auch  $a_1 > 0$  und dann  $\Delta < 0$  möglich. Diese Konstellation ist jedoch für unsere Ökonomie atypisch.

$$\begin{pmatrix} a_1 & a_2 \\ b_1 & b_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} dw \\ d\hat{K}_L \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} s_L \hat{E}_L d\tau_L + s_G \hat{E}_G d\tau_G \\ s_L \hat{E}_L d\tau_L \end{pmatrix}$$

bzw.

$$\frac{dw}{d\tau_L} = \frac{\begin{vmatrix} s_L \hat{E}_L & d\tau_L \\ s_L \hat{E}_L & b_2 \end{vmatrix}}{\Delta} < 0 \text{ bei } n > s_G (1 - \tau_G) i_L \text{ und } d\tau_G = 0$$

$$\frac{d\hat{K}_L}{d\tau_L} = \frac{\begin{vmatrix} a_1 & s_L \hat{E}_L \\ b_1 & s_L \hat{E}_L \end{vmatrix}}{\Delta} < 0 \text{ und } d\tau_G = 0 .$$

$$\frac{dw}{d\tau_G} = \frac{\begin{vmatrix} s_G \hat{E}_G & a_2 \\ 0 & b_2 \end{vmatrix}}{\Delta} < 0 \text{ bei } n > s_L (1 - \tau_L) i_L$$

und

$$\frac{d\hat{K}_L}{d\tau_G} = \frac{\begin{vmatrix} a_1 & s_G \hat{E}_G \\ b_1 & 0 \end{vmatrix}}{\Delta} < 0 \text{ für } d\tau_L = 0 .$$

Im Falle der Störung (C) wird jetzt davon ausgegangen, daß reale Steuerleistungen der Lohnbezieher gegen reale Steuerleistungen der Gewinnbezieher substituiert werden<sup>103</sup>. Daraus folgt

$$d\tau_L = - \{ \tau_L [\hat{B}_L dw + i_L d\hat{K}_L] + \hat{E}_G d\tau_G - \tau_G [\hat{B}_L^{pr} dw + i_L d\hat{K}_L] \} / \hat{E}_L$$

als Beziehung zwischen den Änderungen der Steuerquoten. Als neues Systemdifferential erhält man dann

$$\begin{pmatrix} a_1^* & a_2^* \\ b_1^* & b_2^* \end{pmatrix} \begin{pmatrix} dw \\ d\hat{K}_L \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \hat{E}_G \{s_G - s_L\} d\tau_G \\ -s_L \hat{E}_G d\tau_G \end{pmatrix}$$

mit

$$a_1^* = a_1 + s_L \{ \tau_L \hat{B}_L - \tau_G \hat{B}_L^{pr} \}$$

$$a_2^* = a_2 + s_L \bar{i}_L \{ \tau_L - \tau_G \}$$

$$b_1^* = b_1 + s_L \{ \tau_L \hat{B}_L - \tau_G \hat{B}_L^{pr} \}$$

$$b_2^* = b_2 + s_L \bar{i}_L \{ \tau_L - \tau_G \}$$

<sup>103</sup> Diese Vereinfachung erlaubt uns, weiterhin von Reallohn als Systemvariablen auszugehen. Setzt man einen konstanten Nominallohn voraus, so sind die Inzidenzergebnisse bei nomineller und realer Steuersubstitution im Vorzeichen identisch.

Wenn jetzt

$$n > s_L \tau_L (1 - \tau_G)$$

und für die Parameterwerte die empirische Konstellation des Jahres 1970 gilt, so folgt

$$\Delta^* = \begin{vmatrix} a_1^* & a_2^* \\ b_1^* & b_2^* \end{vmatrix} > 0 .$$

Für die in der nachstehenden Tabelle dokumentierten Inzidenzergebnisse mit empirisch bedingter Aussage<sup>104</sup> ist dann vornehmlich die Relation

$$s_G > s_L$$

von Bedeutung.

---

<sup>104</sup> Hierbei wurden die im Anhang B präsentierten Werte verwendet.



Tabelle 22

b) Vorzeichen der Inzidenzmultiplikatoren  
im langfristigen Verteilungsmodell<sup>a)</sup>

Änderung von Verteilungsvariablen	Änderung finanzwirtschaftlicher Instrumentindikatoren		
	(C) $d \tau_G$	(E) $d \tau_G$	(F) $d \tau_L$
$d\hat{X}_G^v$	(+)	+	+
$d\hat{X}_L^v$	(-)	-	-
$d\hat{X}_R^v$	(+)	+	+
$d\hat{X}_H^v$	(-)	-	-
$d\hat{X}_{Au}^v$	(+)	+	+
$d\hat{X}_{St}^v$	(+)	+	+
$d\hat{X}_U^v$	0	0	0
$d\hat{E}_G^v$	(+)	+	+
$d\hat{E}_L^v$	-	-	-
$d\hat{E}_R^v$	0	0	0
$d\hat{E}_{Au}^v$	0	0	0
$d\hat{E}_H^v$	(-)	-	-
$d\hat{E}_{St}^v$	0	(+)	(+)
$d\hat{E}_U^v$	0	0	0
$dx_G^v$	(+)	+	+
$dx_L^v$	-	-	-
$dx_R^v$	(+)	+	+
$dx_{Au}^v$	(+)	+	+
$dx_H^v$	(-)	-	-
$dx_{St}^v$	(+)	+	+
$dx_U^v$	0	+	+
$de_G^v$	(+)	+	+
$de_L^v$	(-)	-	-
$de_R^v$	(+)	+	+
$de_{Au}^v$	0	+	+
$de_H^v$	(-)	(-)	(-)
$de_{St}^v$	0	(+)	(+)
$de_U^v$	0	+	+

a) Vgl. zur Interpretation der Vorzeichen die entsprechende Tabelle im Anhang B.

**Anhang E**

**(zu Teil IV)**

*a) Stabilitätsanalysen*

Das um den durch  $\tilde{p}$ ,  $\tilde{X}_{\pi St}^{\mathfrak{R}}$  usw. zu beschreibenden Gleichgewichtszustand linearisierte System hat die charakteristische Gleichung

$$\alpha^4 + a_1 \alpha^3 + a_2 \alpha^2 + a_3 \alpha + a_4 = 0$$

mit den Koeffizienten

$$a_1 = \frac{1 + \tilde{p} \lambda_{St}^1 \gamma_{St}}{\tilde{p} \lambda_{St}^2 \gamma_{St}} + \lambda_L + \lambda_G ,$$

$$a_2 = \frac{1 + \tilde{p} \lambda_{St}^1 \gamma_{St}}{\tilde{p} \lambda_{St}^2 \gamma_{St}} [\lambda_L + \lambda_G] + \lambda_L \lambda_G + \lambda_p [\lambda_L [c_L [1 - \tau_L] \bar{Y}_L + c_R \bar{Y}_R^v] - \lambda_G c_G [1 - \tau_G] \bar{Z}_{\pi U}^*] + \lambda_p \frac{1}{[\tilde{p}]^2 \lambda_{St}^2 \gamma_{St}} \tilde{X}_{\pi St}^{\mathfrak{R}} ,$$

$$a_3 = \frac{1 + \tilde{p} \lambda_{St}^1 \gamma_{St}}{\tilde{p} \lambda_{St}^2 \gamma_{St}} \{ \lambda_L \lambda_G + \lambda_p [\lambda_L [c_L [1 - \tau_L] \bar{Y}_L + c_R \bar{Y}_R^v] - \lambda_G c_G [1 - \tau_G] \bar{Z}_{\pi U}^*] + \lambda_L \lambda_p \lambda_G [c_L [1 - \tau_L] \bar{Y}_L + c_R \bar{Y}_R^v - c_G [1 - \tau_G] \bar{Z}_{\pi St}^*] - \frac{\lambda_p}{[\tilde{p}]^2 \lambda_{St}^2 \gamma_{St}} \left[ \frac{1 + \tilde{p} \lambda_{St}^1 \gamma_{St}}{\tilde{p} \lambda_{St}^2 \gamma_{St}} \tilde{X}_{\pi St}^{\mathfrak{R}} - b - [\lambda_L + \lambda_G] \tilde{X}_{\pi St}^{\mathfrak{R}} \right] \}$$

und

$$a_4 = - \frac{\lambda_p}{[\tilde{p}]^2 \lambda_{St}^2 \gamma_{St}} \left[ \left[ \frac{1 + \tilde{p} \lambda_{St}^1 \gamma_{St}}{\tilde{p} \lambda_{St}^2 \gamma_{St}} \right]^2 \tilde{X}_{\pi St}^{\mathfrak{R}} - b \frac{1 + \tilde{p} \lambda_{St}^1 \gamma_{St}}{\tilde{p} \lambda_{St}^2 \gamma_{St}} - [\lambda_L + \lambda_G] \tilde{X}_{\pi St}^{\mathfrak{R}} + \frac{1 + \tilde{p} \lambda_{St}^1 \gamma_{St}}{\tilde{p} \lambda_{St}^2 \gamma_{St}} [\lambda_L \lambda_p \lambda_G [c_L [1 - \tau_L] \bar{Y}_L - c_G [1 - \tau_G] \bar{Z}_{\pi U}^* + c_R \bar{Y}_R^v] \right] \right]$$

mit

$$b = \left[ Z_{\pi St}^{\mathfrak{V},1} + \lambda_{St}^1 \left[ X_{St}^{\mathfrak{v},S} - \gamma_{St} \left[ \bar{Q}_{\pi St}^{\mathfrak{n}} - Q_{\pi St}^{\mathfrak{V}} \right] - [1 - \gamma_{St}] Q_{\pi St}^{\mathfrak{I}} \right] \right] \frac{1}{\lambda_{St}^2 \gamma_{St}}$$

Das nichtlineare System ist nach den Sätzen der Stabilitätstheorie<sup>105</sup> instabil, wenn mindestens ein Eigenwert, d. h. eine der Wurzeln  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  oder  $\alpha_4$  der charakteristischen Gleichung, einen positiven Realteil hat. Nach der Descartesschen Vorzeichenregel<sup>106</sup> ist dies bereits immer dann der Fall, wenn  $a_4$  negativ ist. Aus der Formel für  $a_4$  kann man nun ersehen, daß Werte der Parameter  $\lambda_{St}^1$  und  $\lambda_{St}^2$  vorstellbar sind, die zu  $a_4 < 0$  und damit zu instabilen Systemabläufen führen können, was ohne Einwirkung der verteilungsorientierten Regelungspolitik des Staates nicht der Fall sein muß.

*b) Werte der Systemparameter und Systemvariablen  
(zur Ermittlung der in Abbildung 11 dargestellten Zeitpfade)*

Zugrunde gelegt wurde die unter Anhang C, b beschriebene Datenkonstellation. Zusätzlich wurde für die autonomen staatlichen Güterausgaben ein Wert von

$$Z_{\pi St}^{V,1} = 73\,758$$

angenommen. Der Sollwert des dem Staat verfügbaren Sozialproduktes ist ist gemäß

$$X_{St}^{v,S} = Q_{\pi St}^I + \gamma_{St} Q_{\pi St}^C = 87\,295$$

mit seinem 1970er Nominalwert fixiert worden.

## Verzeichnis häufig verwendeter Symbole

### Polmarkierungen

$\pi$	gesamtwirtschaftlicher Pol der Produktionsentstehung
$\varkappa$	gesamtwirtschaftlicher Pol der Produktionsverwendung
$Au$	Auslandssektor
$H$	Haushaltssektor
$St$	Staatssektor
$U$	Unternehmenssektor
$G$	Gruppe der Gewinnbezieher
$L$	Gruppe der Lohnbezieher
$R$	Gruppe der Rentner
$SE$	Gruppe der selbständig Erwerbstätigen

<sup>105</sup> Vgl. hierzu J. L. Willems, Stabilität dynamischer Systeme, München-Wien 1973, insbesondere S. 159.

<sup>106</sup> Vgl. hierzu H. Werner, Praktische Mathematik I, 2. Aufl., Berlin und Heidelberg 1975.

$UE$	Gruppe der unselbständig Erwerbstätigen
$NE$	Gruppe der Nichterwerbstätigen
$M$	allgemeines Symbol für irgendeinen Verteilungsträgerpol
$M_1$	allgemeines Symbol für irgendeinen Pol aus dem Haushaltssektor
$M_2$	allgemeines Symbol für irgendeinen der Pole $Au$ , $H$ , $St$ oder $U$
$\pi_M$	Produktionsentstehungspol von $M$
$\pi_M$	Produktionsverwendungspol von $M$
$M_3$	allgemeines Symbol für irgendeinen der Pole $\pi_H$ , $\pi_{St}$ oder $\pi_U$

### Prinzip der Stromgrößenbezeichnungen

$Q^k [i, j]$	von Pol $i$ zu Pol $j$ fließender Güterstrom (Typ $k$ )
$Q_i^k$	Outputvolumen (Typ $k$ ) von Pol $i$
$X_i^k$	einem Pol $i$ zur Disposition stehendes Gütervolumen (Typ $k$ )
$Z^m [i, j]$	von Pol $i$ zu Pol $j$ fließender Geldstrom (Typ $m$ )
$Y_i^m$	Einkommen bzw. Einnahmen (Typ $m$ ) von Pol $i$
$Z_i^m$	Nominalausgaben (Typ $m$ ) eines Sektors $i$
$A_i^m$	Realausgaben (Typ $m$ ) eines Sektors $i$
$E_i^m$	Realeinkommen (Typ $m$ ) eines Sektors $i$

### Typen von Geld- und Gütergrößen

$A$	Arbeit
$\mathfrak{A}$	Angebot
$C$	Konsum
$C_1$	marktmäßiger Konsum
$C_2$	nichtmarktmäßiger Konsum
$Ex$	Export
$F$	Faktor
$Fe$	Fehler
$Fi$	Finanz
$Gü$	Güter
$I$	Investition
$Im$	Import
$K$	Kapital
$\mathfrak{N}$	Nachfrage
$S$	Sollwert

$Ta$	Steuer
$Tr$	Transfer (freiwilliger Art)
$V$	Vorleistung
$n$	netto
$v$	verfügbar

### Sondermarkierungen

$\bar{V}_i$	konstanter Wert einer Variablen $V_i$
$\tilde{V}_i$	Gleichgewichtswert einer Variablen $V_i$ vor einer Störung
$\approx \tilde{V}_i$	Gleichgewichtswert einer Variablen $V_i$ nach einer Störung
$\hat{V}_i$	Wert einer Variablen $V_i$ , bezogen auf die Beschäftigungsmenge $B$
$\hat{\tilde{V}}_{M_1}$	Wert einer Verteilungsvariablen $VV_{M_1}$ , bezogen auf die Zahl der Haushalte $H_{M_1}$

### Sondervariablen und Sonderparameter

$B_i$	Beschäftigungsmenge eines Pols $i$
$D$	Differentialoperator
$H_{M_1}$	Zahl der Haushalte eines Pols $M_1$
$IK_j$	finanzwirtschaftlicher Instrumentindikator
$K_M$	Realvermögen eines Pols $M$
$P_M^k$	Preisniveau für Güter (Typ $k$ ), die von Pol $M$ erworben werden
$S_{M_1}^k$	Zahl der Haushaltsmitglieder eines Pols $M_1$ , die an einem Output (Typ $k$ ) partizipieren
$Z_{\pi_U}^*$	Ausgaben des $\pi_U$ -Pols an Nichtgewinnbezieher
$a_j, b_j, c_j$ $j = 1, 2, \dots$	Parameter einer Differentialgleichung
$a_M$	konstante Güternachfrage eines Pols $a_M$
$c_{M_1}$	marginale Konsumquote eines Sektors $M_1$
$e_M^m$	Realeinkommensquote (Typ $m$ ) von Pol $M$
$x_M^k$	Sozialproduktsquote (Typ $k$ ) von Pol $M$
$y_M^k$	Nominaleinkommensquote (Typ $m$ ) von Pol $M$
$z_i^m$	Nominalausgabenquote (Typ $m$ ) von Pol $i$
$i_{M_1}$	für Pol $M_1$ geltender Zinssatz

$s_{M_1}$	marginale Sparquote einer Gruppe $M_1$
$w$	Reallohniveau
$\tau_M$	Steuerquote von $M$
$\gamma_M^k$	Anteil eines Pols $M$ am staatlich produzierten Konsumgütervolumen (Typ $k$ )
$\Delta_i$	Determinante
$\lambda_M$	Lagparameter, bezogen auf $M$
$\mu$	dynamisches Verteilungsmaß

### Summary

The prime interest of this study is the distribution of the national product to the sectors private households, government, enterprises and rest of the world on the one hand and social groups on the other.

The author defines as the object of distribution the volume of goods available to the subject of distribution. The social groups in the household sphere have available both consumer goods they acquire on the market and consumer goods with which the government in general provides them free of charge. In an empirical part the author reports on the state of distribution especially in the years 1970, 1971 and 1972. This part also comprises information concerning the distribution of the disposable income among self-employed, dependently employed and non-active persons.

Within the framework of theoretical model analyses based on the Kaldorian theory of income distribution it is shown that a change of the income distribution caused by a change of fiscal parameters, such as tax shares, expenditures on goods, etc. does not always correspond to a parallel incidence of goods.

So if the disposable income of the non-active persons should rise due to fiscal measures, it cannot be excluded that this social group at the same time has fewer goods available.

All incidence results have been derived for a static short-term a dynamic short-term and a static long-term model basis.

In a final part the author discusses also some patterns of distribution policy of the government in the fiscal sector. In this connection it is the main concern of the decisionmaking bodies in fiscal policy to achieve from the point of view of welfare economics an optimum level of goods such as defence, central administration, etc.



# Allokation und Distribution im Bereich der sozialen Sicherung

Von *Ingolf Metze*, Münster

## A. Allokative und distributive staatliche Maßnahmen

### 1. Abgrenzungskriterien

Ein Beitrag zur Erhöhung der Effizienz und Rationalität staatlicher Entscheidungen besteht darin, die staatliche Tätigkeit entsprechend ihrer Zielsetzung in die beiden Aufgabenbereiche<sup>1</sup> — Allokation und Distribution — aufzugliedern. Hiernach sind diejenigen Eingriffe, durch die eine Veränderung der Struktur der Güterversorgung angestrebt wird, von denjenigen abzugrenzen, durch die eine Veränderung der Einkommensverteilung erreicht werden soll. Versucht man die staatlichen Maßnahmen zur sozialen Sicherung diesen beiden Aufgabenbereichen zuzuordnen, so ergeben sich jedoch Schwierigkeiten, die teils technischer, teils aber auch grundsätzlicher Art sind.

Eine erste Schwierigkeit entsteht dadurch, daß die Zuordnung von staatlichen Eingriffen zu den beiden Aufgabenbereichen — Allokation und Distribution — ohne eine Berücksichtigung der Finanzierung einzelner Maßnahmen nicht eindeutig ist. So erscheint es fraglich, ob es berechtigt ist, Einkommensübertragungen, die im Rahmen der Sozialversicherung gewährt werden und denen zumindest teilweise eigene Beiträge der Leistungsempfänger gegenüberstehen, als distributive Eingriffe in den Wirtschaftsablauf zu behandeln.

Ein weiteres Problem entsteht bei der Ermittlung der Wirkungen der über die Haushalte der Gebietskörperschaften durchgeführten Maßnahmen zur sozialen Sicherung. Da es infolge der Anwendung des Prinzips der Nonaffektation bei der Finanzierung dieser Ausgaben nicht möglich ist, den durch Transferzahlungen im Rahmen der sozialen Sicherung bewirkten Veränderungen der Einkommensverteilung bestimmte Einnahmen zuzurechnen, ist man gezwungen, sich bei der Darstellung der Wirkungen der einzelnen Maßnahmen auf die durch die Ausgaben entstehenden Wirkungen zu beschränken, so daß ledig-

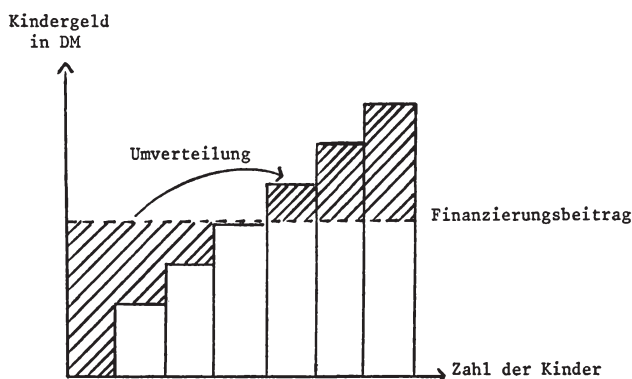
---

<sup>1</sup> Wegen der geringen Relevanz zum Thema der Arbeit soll auf die Entwicklung von Kriterien für die Zuordnung von Maßnahmen zum Stabilisierungsbereich verzichtet werden.



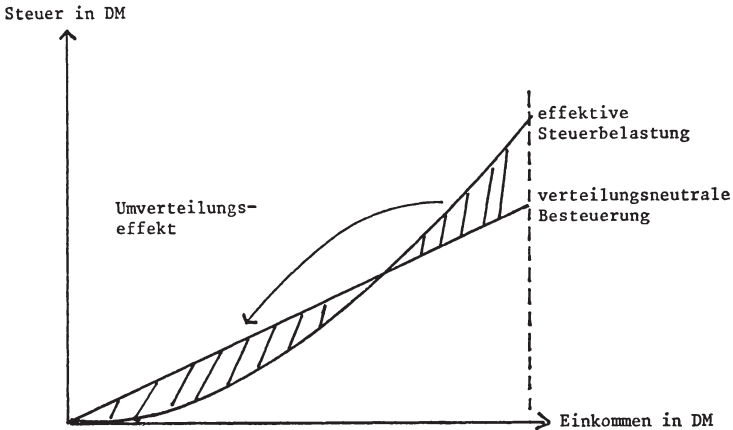
lich die Sozialleistungen, nicht aber deren Kosten deutlich werden. Um die durch eine öffentliche Transferzahlung — wie beispielsweise das Kindergeld — entstehende Einkommensumverteilung beurteilen zu können, ist jedoch die unter Berücksichtigung der Finanzierung entstehende „Nettowirkung“ von nicht unerheblicher Bedeutung. Dies bedeutet aber, daß man dazu gezwungen ist, eine Annahme über die durch die Finanzierung entstehenden Wirkungen zu machen (Schaubild 1).

Schaubild 1: Umverteilungseffekt des Kindergeldes bei Erhebung einer konstanten pro-Kopf-Abgabe.



Eine dritte Schwierigkeit entsteht schließlich dadurch, daß sich die Ziele der sozialen Sicherung statt durch direkte Transferzahlungen oftmals ebensogut oder sogar besser durch eine Differenzierung der öffentlichen Einnahmen oder durch Zuteilung von Gütern (Realtransfers) erreichen lassen. Um die Gesamtwirkung der staatlichen Eingriffe in die Einkommensverteilung zu erkennen, ist es also nicht ausreichend, nur die durch die direkten Transfers entstehenden Verteilungseffekte zu erfassen. Es muß vielmehr versucht werden, die beispielsweise durch den Tarif der Einkommensteuer, die nach sozialen Kriterien vorgenommene Differenzierung der Beiträge zur Sozialversicherung sowie die durch die öffentlichen Ausgaben entstehenden Verteilungseffekte zu quantifizieren und in die Betrachtung mit einzubeziehen. Dies ist aber wiederum nur dann möglich, wenn man eine Annahme darüber macht, wie der Steuertarif bzw. die Sozialversicherungsbeiträge sowie die Struktur der öffentlichen Ausgaben ohne die aufgrund sozialer Zielsetzungen vorgenommene Differenzierung aussehen würden oder müßten (Schaubild 2).

Schaubild 2: Umverteilungseffekt des Einkommensteuertarifes bei Erhebung eines proportionalen Tarifes zur Finanzierung allokativer Maßnahmen.



Will man die staatliche Tätigkeit entsprechend ihrer Funktion aufgliedern, so erscheint es richtiger, wenn nicht sogar notwendig, sich unabhängig von der Form bestimmter Leistungen (Transfers bzw. Güter und Dienste) an den bei der Finanzierung der Leistungen angewendeten bzw. anzuwendenden Grundsätzen zu orientieren. Sucht man nach Kriterien der Zuordnung staatlicher Eingriffe in den Wirtschaftsablauf, so wird vorgeschlagen

- alle öffentlichen Leistungen, die sich — zumindest theoretisch — durch „Preise“ finanzieren lassen (Grundsatz der Äquivalenz), dem Allokationsbereich und
- alle öffentlichen Leistungen, die sich allein infolge der bestehenden Vorstellungen über soziale Gerechtigkeit finanzieren lassen (Grundsatz der Umverteilung), dem Distributionsbereich

zuzuordnen. Gelingt es, eine solche an die Finanzierung anknüpfende Zuordnung der bestehenden staatlichen Eingriffe vorzunehmen, und würde die Einhaltung dieser Grundsätze auch bei zukünftigen Maßnahmen beachtet, so würde die Wirkung staatlicher Eingriffe in den Wirtschaftsablauf nicht nur überschaubarer, sondern infolge der dann nicht mehr möglichen Verquickung allokativer und distributiver Ziele könnte eine stärkere Rationalität innerhalb des staatlichen Entscheidungsprozesses erreicht werden.

Würde das Äquivalenzprinzip konsequent angewendet werden, so entstünde weiterhin der Vorteil, das Volumen der einzelnen öffentlichen Leistungen an den Konsumentenpräferenzen überprüfen zu können. Dies würde zur Folge haben, daß einerseits nicht mehr gefordert würde, die öffentlichen Leistungen bis zur Sättigungsmenge auszudehnen, andererseits gäbe die Existenz unbefriedigter Nachfrage einen Hinweis auf eine notwendige und unter dem Gesichtspunkt allokativer Effizienz auch erforderliche Erweiterung des Volumens der betreffenden öffentlichen Leistung.

Trennt man die Finanzierung allokativer Eingriffe von derjenigen distributiver Eingriffe — gibt man also das Prinzip der Nonaffektation zumindest insoweit auf, als man in den beiden Bereichen staatlicher Tätigkeit eigene Finanzierungsgrundsätze anwendet —, so könnte verhindert werden, daß gesellschaftlich sinnvolle und nutzbringende Maßnahmen nur deshalb nicht durchgeführt werden, weil man sich infolge der distributiven Wirkungen der Besteuerung über die Finanzierung der Maßnahmen nicht einigen kann. Außerdem würde vermieden, daß Eingriffe in die Allokation nur deshalb vorgenommen werden, weil infolge der durch die Finanzierung der Maßnahmen entstehenden distributiven Effekte ein distributives Ziel besser erreicht werden kann. Ein Beispiel hierfür ist die Forderung nach einer Ausdehnung der öffentlichen Leistungen von den Personengruppen, die infolge der Berücksichtigung distributiver Ziele bei der Finanzierung der betreffenden Ausgaben nicht oder zumindest vermeintlich nicht zu den Kosten der Maßnahmen beitragen.

## 2. Äquivalenzprinzip und Allokation

Geht man aus von einer vollständigen Transparenz der Präferenzen der Wirtschaftssubjekte, so ist es möglich, die aufgrund einer Veränderung des Welfare-Niveaus vorhandene Zahlungsbereitschaft für einzelne öffentliche Leistungen zu ermitteln. Hierbei kann es sich einerseits um eine Zahlungsbereitschaft handeln, die aus dem durch eine individuelle Inanspruchnahme der Leistung ( $x$ ) entstehenden privaten Nutzen ( $u_i^{pr}$ ) resultiert, andererseits aber auch um eine Zahlungsbereitschaft der Wirtschaftssubjekte, die aus dem sozialen Nutzen ( $u_i^{soz}$ ) folgt, der durch das insgesamt erstellte Leistungsvolumen ( $\Sigma x$ ) eintritt. So setzt sich der Gesamtnutzen eines Wirtschaftssubjektes aus dem öffentlichen Bildungsangebot zusammen aus dem durch eine individuelle Inanspruchnahme der Bildungseinrichtungen entstehenden privaten Nutzen ( $u_i^{pr}$ ) und dem sozialen Nutzen ( $u_i^{soz}$ ), der durch das sich aus der Bildungsnachfrage der einzelnen Wirtschaftssubjekte ergebende Ausbildungsniveau der Arbeitskräfte resultiert.

Betrachten wir den durch eine öffentliche Leistung insgesamt entstehenden Nutzen ( $U$ ), so erhalten wir

$$(1) \quad U = \sum u_i = \sum (u_i^{pr} + u_i^{soz}) \quad i = 1, \dots, n$$

wobei  $u_i^{pr} = u_i^{pr}(x_i)$

$$u_i^{soz} = u_i^{soz}(\sum_j x_j) \quad j = 1, \dots, i, \dots, n$$

Wird nun für die Finanzierung einer Maßnahme die Anwendung des Äquivalenzprinzips gefordert, so besagt dies zunächst lediglich, daß die Summe der Abgaben derjenigen, die durch die Leistung begünstigt wurden, den durch die Erstellung der öffentlichen Leistung entstehenden Kosten entsprechen sollen (gruppenmäßige Äquivalenz). Wie die Abgaben auf einzelne Wirtschaftssubjekte zu verteilen sind, hängt jedoch davon ab, ob die Anwendung des Äquivalenzprinzips mit der Forderung nach Realisierung einer marktmäßigen Äquivalenz verbunden wird oder ob eine Differenzierung der Abgaben nach sozialen Kriterien vorgenommen werden soll.

Sehen wir das Ziel der allokativen staatlichen Eingriffe in den Wirtschaftsablauf darin, die Produktion der einzelnen Güter pareto-optimal zu gestalten, so erfordert dies die Anwendung marktmäßiger Äquivalenz. In diesem Falle ist die Gleichung (1) unter Berücksichtigung der durch die Produktion der öffentlichen Leistung entstehenden Kosten zu maximieren.

$$(2) \quad U = \sum_i u_i - K(x) = \max!$$

$$= \sum_i u_i^{pr}(x_i) + \sum_i u_i^{soz}(\sum_j x_j) - K(x)$$

Betrachtet man zwei Wirtschaftssubjekte, so ergibt sich

$$(I) \quad U = u_1 + u_2 - K = \max!$$

$$= u_1^{pr}(x_1) + u_1^{soz}(x_1 + x_2) + u_2^{pr}(x_2) + u_2^{soz}(x_1 + x_2) - K(x_1 + x_2) = \max!$$

Durch Differentiation erhält man

$$(II) \quad \frac{dU}{dx_1} = \frac{\partial u_1^{pr}}{\partial x_1} + \frac{\partial u_1^{soz}}{\partial x_1} + \frac{\partial u_2^{soz}}{\partial x_1} - \frac{\partial K}{\partial x_1} = 0$$

$$\frac{dU}{dx_2} = \frac{\partial u_2^{pr}}{\partial x_2} + \frac{\partial u_2^{soz}}{\partial x_2} + \frac{\partial u_1^{soz}}{\partial x_2} - \frac{\partial K}{\partial x_2} = 0$$

Sind die Grenzkosten unabhängig davon, von wem die Leistung erstellt wird, so gilt

$$(III) \quad \frac{\partial K}{\partial x_1} = \frac{\partial K}{\partial x_2} = \frac{\partial K}{\partial x}$$

Da die Höhe des sozialen Nutzens eines Wirtschaftssubjektes unabhängig davon ist, von wem eine Leistung erstellt oder nachgefragt wird, gilt außerdem

$$(IV) \quad \frac{\partial u_1^{soz}}{\partial x_1} = \frac{\partial u_1^{soz}}{\partial x_2} = \frac{\partial u_1^{soz}}{\partial x}$$

$$\frac{\partial u_2^{soz}}{\partial x_2} = \frac{\partial u_2^{soz}}{\partial x_1} = \frac{\partial u_2^{soz}}{\partial x}$$

woraus durch Einsetzen in Gleichung (II) folgt

$$(V) \quad \frac{\partial u_1^{pr}}{\partial x_1} + \frac{\partial u_1^{soz}}{\partial x} + \frac{\partial u_2^{soz}}{\partial x} = \frac{\partial u_2^{pr}}{\partial x_2} + \frac{\partial u_1^{soz}}{\partial x} + \frac{\partial u_2^{soz}}{\partial x} = \frac{\partial K}{\partial x}$$

bzw.

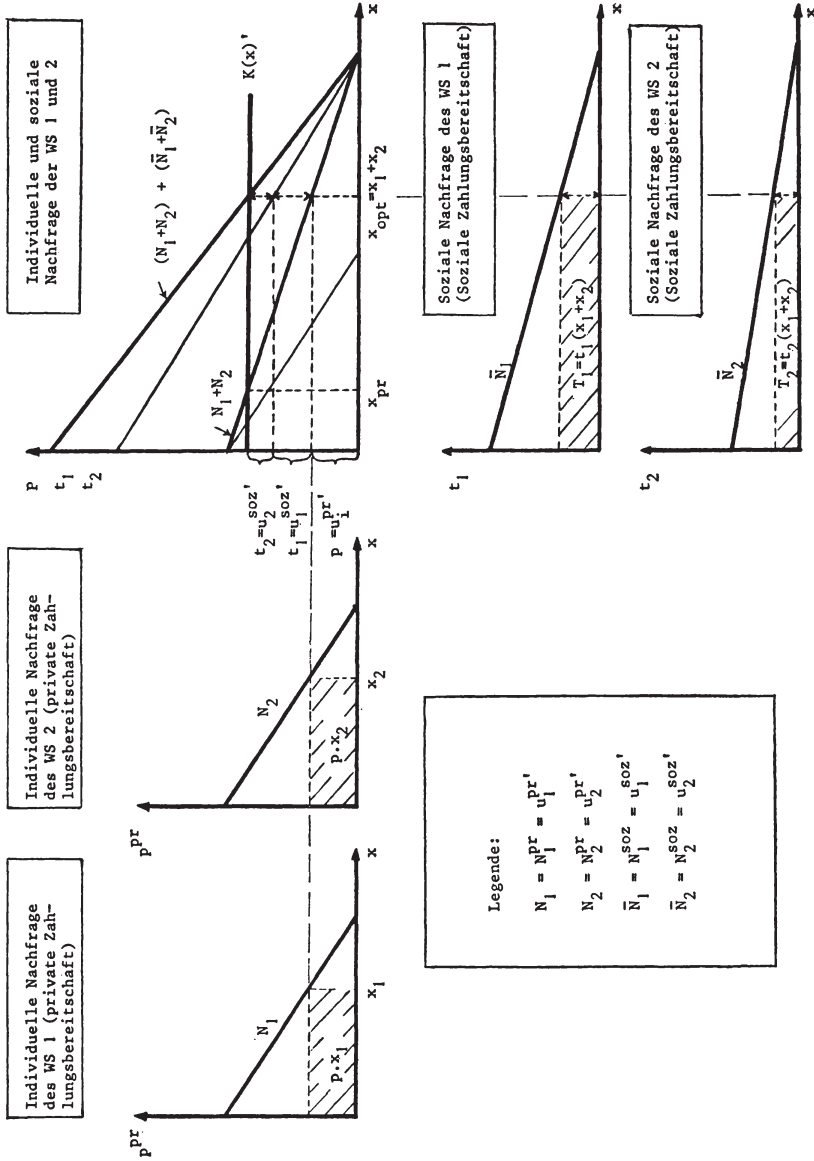
$$\frac{\partial u_1^{pr}}{\partial x_1} + \sum_{j=1}^2 \frac{\partial u_j^{soz}}{\partial x} = \frac{\partial u_2^{pr}}{\partial x_2} + \sum_{j=1}^2 \frac{\partial u_j^{soz}}{\partial x} = \frac{\partial K}{\partial x}$$

Die Produktion bzw. der Konsum eines Gutes ist also als gesellschaftlich optimal zu bezeichnen, wenn die durch die Produktion des betreffenden Gutes entstehenden Grenzkosten  $K(x)$  gleich dem durch den Konsum dieses Gutes bei den einzelnen Wirtschaftssubjekten entstehenden individuellen Grenznutzen ( $u^{pr}$ ) plus dem durch das insgesamt nachgefragte Leistungsvolumen bei diesen Wirtschaftssubjekten entstehenden sozialen Grenznutzen ( $\sum u^{soz}$ ) sind. Nehmen wir weiterhin an, daß die betreffende öffentliche Leistung im Betriebsoptimum produziert wird, und unterstellen wir eine Wirtschaft mit  $n$  Wirtschaftssubjekten, so wird die gesellschaftliche Wohlfahrt maximal, wenn

$$(3) \quad u_i^{pr'} + \sum_j u_j^{soz'} = K(x)' = \frac{K(x)}{x} \quad \begin{array}{l} \text{mit } i = 1 \dots n \\ j = 1 \dots i \dots n \end{array}$$

Hierbei kann  $u_i^{pr'}$  als die aufgrund einer individuellen Inanspruchnahme der betreffenden Leistung vorhandene „private Zahlungsbereitschaft“ und  $u_i^{soz'}$  als die aufgrund des insgesamt erstellten Leistungsvolumens vorhandene „soziale Zahlungsbereitschaft“ des Wirtschaftssubjektes  $i$  bezeichnet werden (Schaubild 3).

Schaubild 3: Optimale Allokation bei Gütern mit privatem und sozialem Nutzen.



Die Anwendung des Äquivalenzprinzips im Sinne einer marktmäßigen Äquivalenz besagt also nichts anderes, als daß der Staat in den Fällen, in denen eine individuelle Inanspruchnahme einer öffentlichen Leistung vorliegt, für diese Leistung entsprechend der Preisbildung auf privaten Märkten einen für alle Wirtschaftssubjekte gleichen Preis festsetzen soll. Dieser Preis soll jedoch nur dann den durch die Produktion einer Leistungseinheit entstehenden Grenzkosten entsprechen, wenn der soziale Grenznutzen der einzelnen Wirtschaftssubjekte bei dem bei diesem Preis insgesamt erstellten Leistungsvolumen Null ist, d. h. wenn

$$(4) \quad \sum_j u_j^{\text{soz}'} = 0 \text{ bei } p = K(x)'$$

In diesem Falle kann die betreffende öffentliche Leistung also als „privates Gut“ angeboten werden. Bezogen auf das oben angeführte Beispiel aus dem Bildungssektor bedeutet dies, daß die Inanspruchnahme von Bildungseinrichtungen zu kostendeckenden Preisen erfolgen kann, wenn das in diesem Falle entstehende Ausbildungsniveau der Bevölkerung als ausreichend angesehen wird, was aber nichts anderes bedeutet, als daß der soziale Grenznutzen der Gesellschaft aus einer zusätzlichen Bildungsnachfrage mit Null eingeschätzt wird.

Ist der soziale Grenznutzen bei einem Preis in Höhe der durch die Produktion der betreffenden Leistung entstehenden Grenzkosten dagegen bei einzelnen oder allen Wirtschaftssubjekten positiv (negativ), d. h.

$$(5) \quad \sum_j u_j^{\text{soz}'} \geq 0 \text{ bei } p = K(x)'$$

so würde ohne Eingreifen des Staates lediglich ein Produktionsvolumen in Höhe von  $x_{pr}$  (Schaubild 3) erstellt werden. In diesem Fall ist es zum Erreichen der optimalen Allokation notwendig, den Preis für die individuelle Inanspruchnahme der betreffenden Leistung mit dem Ziel einer Ausdehnung des Leistungsniveaus auf  $x_{opt}$  zu senken (erhöhen). Die Anwendung des Äquivalenzprinzips macht es in diesem Falle also erforderlich, nicht nur die durch die private Inanspruchnahme der Leistung vorhandene „private Zahlungsbereitschaft“ der einzelnen Wirtschaftssubjekte zu erfassen, sondern auch die infolge der durch die externen Effekte hervorgerufenen sozialen Nutzen (Kosten) bestehende „soziale Zahlungsbereitschaft“. Zweck der durch die Erfassung der sozialen Zahlungsbereitschaft beim Staat entstehenden Einnahmen ist es, die öffentliche Leistung zu nicht kostendeckenden privaten Preisen anbieten zu können, so daß die aus gesellschaftlichen Gründen erwünschte Ausdehnung der Nachfrage nach der betreffenden Leistung eintritt.



Ist der Nutzen durch eine individuelle Inanspruchnahme der öffentlichen Leistung Null, oder ist eine individuelle Inanspruchnahme nicht möglich, so wird die betreffende Leistung auch bei  $p = 0$  privat nicht nachgefragt. Ob die Leistung erstellt werden soll, hängt allein davon ab, ob und in welcher Höhe soziale Nutzen entstehen. Ist dies der Fall, so ist das Leistungsvolumen entsprechend der sozialen Zahlungsbereitschaft zu bestimmen. In diesem Falle bezeichnet man die staatliche Leistung als „vollständig öffentliches Gut“. Das optimale Leistungsvolumen ist realisiert, wenn die Summe der durch diese Leistung bei den einzelnen Wirtschaftssubjekten entstehenden sozialen Grenznutzen gleich den Grenzkosten bzw. bei Produktion im Betriebsoptimum gleich den durchschnittlichen totalen Kosten der Produktion der betreffenden Leistung ist. Würde durch die Inanspruchnahme von Bildung kein privater Nutzen entstehen, so würde dieses Gut auch beim Preise Null nicht nachgefragt. Um das Bildungsniveau der Gesellschaft zu erhalten oder gar zu steigern, müßte der Staat Bildung nicht nur kostenlos anbieten, sondern auch Prämien für die Inanspruchnahme der Bildungseinrichtungen zahlen (Stipendien). (Ein Ausbildungszwang wäre lediglich dann vertretbar, wenn Bildung als meritorisches Gut angesehen werden könnte.)

Bezeichnen wir die aufgrund der privaten Zahlungsbereitschaft vom Staat für die individuelle Inanspruchnahme einer Leistung erhobenen Preise mit  $p$  und die entsprechend der sozialen Zahlungsbereitschaft einzelner Wirtschaftssubjekte festgesetzten Abgaben mit  $t_i$ , so stehen dem Staat zur Finanzierung der Produktion einer Mengeneinheit ( $x$ ) der betreffenden öffentlichen Leistung Einnahmen in Höhe von

$$(6) \quad p + \sum_i t_i = K(x) \quad i = 1, \dots, n$$

zur Verfügung (Schaubild 3). Die Finanzierung der öffentlichen Leistung erfolgt also durch die Erhebung eines für die individuelle Inanspruchnahme einer Leistungseinheit zu zahlenden für alle Wirtschaftssubjekte einheitlichen Preises  $p = u_i^{p'}$  und einer die soziale Zahlungsbereitschaft der einzelnen Wirtschaftssubjekte erfassenden Steuer in Höhe von  $t_i = u_i^{soz'}$ .

Während der Ausgleich der Grenznutzen der privaten Komponente der öffentlichen Leistung durch Unterschiede in der mengenmäßigen Nachfrage der Wirtschaftssubjekte bei dem für alle Wirtschaftssubjekte einheitlichen „privaten Preis“ ( $p$ ) erfolgt, wird bei der sozialen Komponente die unterschiedliche Präferenz der einzelnen Wirtschaftssubjekte für die für alle einheitliche Menge ( $\Sigma x$ ) durch eine Differenzierung der „sozialen Preise“ ( $t_i$ ) entsprechend dem sozialen Grenz-



nutzen der einzelnen Wirtschaftssubjekte für diese Menge erreicht. Wird die öffentliche Leistung im Betriebsoptimum produziert, so gilt also<sup>2</sup>

$$(7) \quad u_i^{pr'} + \sum_j u_j^{soz'} = p + \sum_i t_i = K(x)' \quad \begin{array}{l} \text{mit } i = 1, \dots, n \\ j = 1, \dots, i, \dots, n \end{array}$$

$$= \frac{K(x)}{x}$$

Werden die Abgaben für die Bereitstellung einer öffentlichen Leistung in der beschriebenen Weise festgesetzt, erfolgt die Finanzierung einer öffentlichen Leistung also über „Preise“ entsprechend der privaten und sozialen Zahlungsbereitschaft der einzelnen Wirtschaftssubjekte, so entstehen beim Staat Gesamteinnahmen ( $E$ ) in Höhe von

$$(8) \quad E = \sum E_i$$

$$= \sum_i [px_i + t_i \sum_j x_j] \quad \begin{array}{l} \text{mit } i = 1, \dots, n \\ j = 1, \dots, i, \dots, n \end{array}$$

$$= p \sum_i x_i + \sum_i (t_i \sum_j x_j)$$

Diese bei marktmäßiger Anwendung des Äquivalenzprinzips entstehenden Einnahmen entsprechen jedoch nur dann den Gesamtkosten der öffentlichen Leistung, wenn der Staat im Betriebsoptimum produziert. Das Vorhandensein einer solchen Situation, bei der die Grenzkosten einer Leistung gleich den durchschnittlichen totalen Kosten sind, erscheint unter langfristigen Gesichtspunkten allerdings durchaus realistisch zu sein.

Kurzfristig können die Grenzkosten der Produktion jedoch sehr wohl unter (über) den durchschnittlichen totalen Kosten liegen, so daß bei einer an den Grenzkosten orientierten Preisbildung ein Defizit (ein Überschuß) entsteht. In diesem Fall liegt also das Betriebsoptimum über (unter) dem in der betreffenden Periode vorhandenen Nachfrage-niveau, d. h. die Kapazität der öffentlichen Leistung ist nicht ausge-

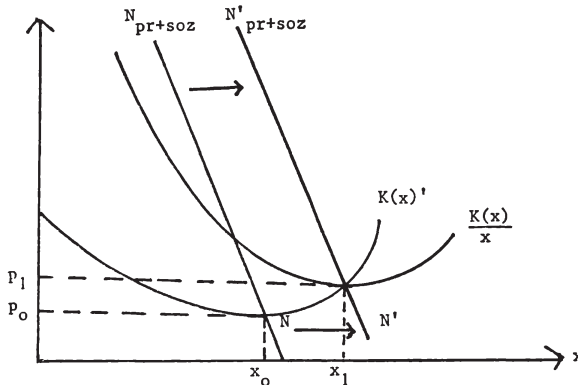
<sup>2</sup> Dieses Ergebnis stellt eine Vereinfachung des Mehr-Güter-Falles dar. Betrachtet man zwei Güter  $x$  und  $y$ , so wäre die Allokation optimal, wenn das Verhältnis der privaten und sozialen Grenznutzen gleich der Grenzrate der Substitution, gleich dem Preisverhältnis, gleich dem Verhältnis der Grenzkosten der Produktion beider Güter, d. h.

$$\frac{u_x^{pr'} + \sum u_{jx}^{soz'}}{u_y^{pr'} + \sum u_{jy}^{soz'}} = - \frac{dy}{dx} = \frac{p_x + t_{ix}}{p_y + t_{iy}} = \frac{K(x)'}{K(y)'}$$

Setzt man  $K(y)' = 1$ , so erhält man Gleichung (7).

lastet (überbeansprucht) (Schaubild 4). Handelt es sich bei der öffentlichen Leistung beispielsweise um eine Straße, so bedeutet diese Feststellung, daß die Straße für ein größeres Verkehrsvolumen ( $x$ ) gebaut wurde, als dem bei Preisen entsprechend den Grenzkosten entstehenden Verkehrsaufkommen entspricht. Ist langfristig mit einem unverändertem Verkehrsaufkommen zu rechnen, so wurde die Straße falsch dimensioniert. Ist jedoch damit zu rechnen, daß die Nachfrage in den nächsten Perioden von  $NN$  auf  $N'N'$  ansteigt, so ist die Minderauslastung der Kapazität nur vorübergehend. Gleichzeitig mit dem Anstieg der Nachfrage ist jedoch eine Preiserhöhung notwendig, bis schließlich im Betriebsoptimum volle Kostendeckung erreicht ist.

Schaubild 4: Optimaler Preis bei unterschiedlicher Kapazitätsauslastung.



$x_0$  = optimale Allokation bei  $NN$

$x_1$  = optimale Auslastung der Kapazität

= optimale Allokation bei  $N'N'$

$p_0$  = Preis bei Unterauslastung der Kapazität

$p_1$  = Preis bei optimaler Auslastung der Kapazität

Solange die Nachfrage über bzw. unter dem Betriebsoptimum liegt, können also auch bei Anwendung des Äquivalenzprinzips Überschüsse bzw. Defizite auftreten, es sei denn, der Staat orientiert sich bei der Abgabenerhebung statt an den Grenzkosten an den durchschnittlichen totalen Kosten.

Gibt man die Annahme der vollständigen Transparenz der Präferenzstrukturen der Wirtschaftssubjekte auf, so entsteht das Problem der Ermittlung der sozialen Zahlungsbereitschaft. Hier müßte ver-

sucht werden, einen von allen gesellschaftlichen Gruppen anerkannten Finanzierungsmodus für das bestehende Volumen allokativer Eingriffe des Staates in den Wirtschaftsablauf zu finden. In einem ersten Ansatz könnte man unterstellen, daß der Grenznutzen der Gesamtheit der nicht zurechenbaren allokativen öffentlichen Leistungen dem Einkommen der einzelnen Wirtschaftssubjekte proportional ist. Der in diesem Falle anzuwendende proportionale Steuertarif würde darüber hinaus die Verteilungsstruktur der Einkommen unverändert lassen, so daß rein formal von einem verteilungsneutralen Steuertarif gesprochen werden könnte (vgl. Schaubild 2). Somit wäre es möglich, die durch öffentliche Transfers (Sozialleistungen) entstehenden Umverteilungseffekte zu quantifizieren und aus dem allokativen Bereich staatlicher Tätigkeit auszusondern.

In einem nächsten Schritt könnte man dann ermitteln, ob einzelne Gruppen der Bevölkerung überdurchschnittlich oder unterdurchschnittlich viele öffentliche Güter erhalten oder nutzen. Stellt man eine unterdurchschnittliche Inanspruchnahme fest, so könnte man hieraus eine zusätzliche Belastung dieser Gruppen herleiten. In diesem Falle könnte der zunächst unterstellte allokativ-finanzierte Beitrag entsprechend korrigiert werden, indem die Differenz dem Distributionsbereich zugerechnet wird.

Gelingt es, einen solchen allgemein anerkannten Finanzierungsmodus für allokativ-finanzierte Eingriffe des Staates zu finden, so bedeutet dies, daß die bei Anwendung dieses Finanzierungsmodus von einzelnen Wirtschaftssubjekten zu zahlenden Abgaben dem Grenznutzen der insgesamt vom Staat vorgenommenen allokativen Eingriffe entsprechen. Diese Aussage erscheint berechtigt, weil es den Wirtschaftssubjekten nicht nur möglich ist, die Auswirkungen der allokativen Eingriffe des Staates auf den Welfare dem eigenen Finanzierungsbeitrag gegenüberzustellen und damit die Auswirkungen der allokativen Entscheidungen an den individuellen Präferenzen zu überprüfen.

Gegenüber der gegenwärtigen Praxis würde die Anwendung eines eigenen Finanzierungsmodus für allokativ-finanzierte Eingriffe des Staates — m. a. W. die Ausgliederung distributiver Wirkungen aus dem bestehenden Steuersystem — bei Konstanz der Umverteilung bewirken, daß auch von denjenigen Wirtschaftssubjekten Abgaben zur Finanzierung allokativer Eingriffe zu leisten wären, die infolge der bestehenden Ausgestaltung des Steuersystems nur in geringem Umfang mit Abgaben belastet werden. Dies könnte bewirken, daß von dieser Gruppe eine Ausdehnung der öffentlichen Leistungen nicht mehr allein deshalb gefordert würde, weil diese Leistungen scheinbar kostenlos bereitgestellt werden. Andererseits könnte erreicht werden, daß diejeni-

gen Wirtschaftssubjekte, deren Finanzierungsbeitrag gegenwärtig infolge distributiver Eingriffe über dem Grenznutzen der allokativen Leistungen des Staates für diese Wirtschaftssubjekte liegt, erkennen, daß die Abgaben zur Finanzierung der allokativen Leistungen unter Umständen erheblich niedriger liegen als die gegenwärtig insgesamt zu zahlenden Abgaben. Dadurch könnte erreicht werden, daß auch diese Wirtschaftssubjekte ihr Urteil über das Volumen allokativer Eingriffe des Staates in den Wirtschaftsablauf ändern.

Gegen die Anwendung des Äquivalenzprinzips im Sinne einer markt-mäßigen Äquivalenz kann nun eingewendet werden, daß der Staat die Entstehung unterschiedlicher Konsumentenrenten und damit unterschiedlicher Nutzen aus der Bereitstellung der öffentlichen Leistungen zu verhindern habe. Die von den einzelnen Wirtschaftssubjekten zu zahlenden „privaten“ Preise ( $p$ ) sollten sich also ebensowenig wie die „sozialen“ Preise ( $t$ ) an den durch die öffentliche Leistung entstehenden Grenznutzen orientieren, sondern an dem insgesamt bei einem Wirtschaftssubjekt entstehenden Nutzen. Aufgabe des Staates sei es demnach, die Abgaben nach der Höhe des Gesamtnutzens bei den einzelnen Wirtschaftssubjekten zu differenzieren.

Eine derartige Interpretation des Äquivalenzprinzips erscheint jedoch allein unter dem Aspekt distributiver Gerechtigkeit berechtigt, bedeutet sie doch, daß die zur Finanzierung einer öffentlichen Leistung erforderlichen Abgaben so auf die einzelnen Wirtschaftssubjekte aufzuteilen sind, daß keine Unterschiede in der Höhe der Konsumentenrenten entstehen. Abgesehen davon, daß bei Realisierung dieser Forderung die angestrebte Trennung allokativer und distributiver Entscheidungen wieder aufgehoben würde, erscheint es zumindest fraglich, ob eine überschaubare und in sich konsistente Distributionspolitik überhaupt möglich ist, wenn bei jeder einzelnen allokativen Maßnahme versucht wird, distributive Effekte durch eine „soziale“ Differenzierung der Abgaben zu verhindern.

Differenziert man nämlich die Preise der öffentlichen Leistungen beispielsweise so, daß der absolute Nutzen aus dem Konsum dieser Güter bei allen Wirtschaftssubjekten gleich ist, so werden allein diejenigen Wirtschaftssubjekte begünstigt, die diese Leistungen in Anspruch nehmen. Werden diejenigen, die auf diese Leistung keinen Wert legen — bei denen also durch den Konsum der Leistung keine Nutzensteigerung eintritt —, nicht entsprechend entschädigt, so entsteht eine uneinheitliche Veränderung der Verteilung, denn allein bei denjenigen, die die öffentliche Leistung in Anspruch nehmen, steigt das Welfare-Niveau um einen bestimmten Betrag an, während es bei denjenigen, die diese Leistung nicht in Anspruch nehmen, konstant bleibt.

Will man eine konsistente — i. e. von der Einkommensverwendungsstruktur bzw. der Präferenzstruktur der einzelnen Wirtschaftssubjekte unabhängige — Distributionspolitik betreiben, so erscheint es also zweckmäßiger, bei der Finanzierung allokativer Maßnahmen auf die Berücksichtigung distributiver Effekte, i. e. eine „soziale“ Komponente bei der Abgabenerhebung zu verzichten und statt dessen entsprechende Eingriffe im Distributionsbereich vorzunehmen. Dies bedeutet natürlich nicht, daß auf die Analyse der durch die jeweilige öffentliche Leistung und ihre Finanzierung entstehenden Konsumentenrenten, also die Auswirkungen auf den Welfare einzelner Wirtschaftssubjekte verzichtet wird, denn der Umfang der Eingriffe im Distributionsbereich wird entscheidend von der Höhe der Konsumentenrenten — allerdings nicht nur bei dem Konsum öffentlicher Leistungen, sondern auch bei privaten Güterkäufen — bestimmt.

### 3. Umverteilungsprinzip und Distribution

Der im vorigen Abschnitt beschriebenen Anwendung des Äquivalenzprinzips im Bereich der Allokation soll nun die Anwendung des „Umverteilungsprinzips“ im Bereich der Distribution gegenübergestellt werden. Dieses Prinzip besagt, daß die Bereitschaft eines Wirtschaftssubjektes, zur Finanzierung einer Maßnahme beizutragen, nicht aus dem durch diese Maßnahme entstehenden privaten oder sozialen Nutzen hergeleitet werden kann, sondern allein aufgrund einer infolge bestehender Vorstellungen über Verteilungsgerechtigkeit vorhandenen Bereitschaft zur Umverteilung von Einkommen erfolgt.

Dies äußert sich daran, daß eine Beteiligung der Empfänger einer Leistung an den Kosten dem Ziel des staatlichen Eingriffs widersprechen würde. Hier stehen sich also durch eine Maßnahme belastete und begünstigte Wirtschaftssubjekte gegenüber. Eine staatliche Maßnahme ist demnach dem Distributionsbereich zuzuordnen, wenn die Kosten der Maßnahme nicht von den jeweiligen Leistungsempfängern getragen werden, sondern von anderen, nicht von der betreffenden Maßnahme profitierenden Wirtschaftssubjekten.

Ziel der dem Distributionsbereich zugeordneten Maßnahmen ist es, durch eine Veränderung der Einkommensverteilung die Vorstellungen der Gesellschaft über Verteilungsgerechtigkeit zu verwirklichen. In welchem Umfange hierbei umzuverteilen ist, ist jedoch nur teilweise eine politische Entscheidung. Zwar schiene es unter dem Aspekt „alle Menschen sind gleich“ berechtigt, eine völlige Einkommensnivellierung bzw. Anpassung der Einkommen an den Bedarf zu fordern — vergleichbar mit einer Besteuerung nach dem Prinzip des kleinsten Opfers

—, der Realisierung dieser Forderung stehen allerdings die auf die Leistungsbereitschaft (Arbeitseinsatz) und die Sparwilligkeit entstehenden Wirkungen entgegen. Will man auf die Einführung einer „Pflicht zum Sparen“ sowie einer „Pflicht zur Arbeit“ verzichten, so muß man also aus rein ökonomischen Gründen von einer total an den Bedarf der einzelnen Wirtschaftssubjekte angepaßten Verteilung abweichen.

Das Ausmaß der staatlichen Eingriffe im Distributionsbereich richtet sich also einerseits nach der Bereitschaft der Gesellschaft zum Verzicht auf eine Steigerung der Güterversorgung, i. e. des economic welfare. Andererseits werden die zur Realisierung einer bestimmten Welfarenivellierung erforderlichen Eingriffe in die Verteilung aber rein quantitativ um so größer sein, je größer die Unterschiede in der aus dem marktwirtschaftlichen Prozeß resultierenden Einkommensverteilung und je größer die infolge der Anwendung der marktwirtschaftlichen Allokationsregel „Grenzkosten gleich Preis gleich Grenznutzen“ entstehenden Unterschiede in den Konsumentenrenten sind.

Die Ausgliederung der gegenwärtig durch die Finanzierung öffentlicher Leistungen entstehenden Verteilungseffekte hat aber nicht nur den Vorteil, daß die Umverteilungseffekte transparent gemacht werden, sondern dadurch, daß die Maßnahmen zielorientierter ausgestaltet werden können, lassen sich oftmals außerdem die Kosten der Umverteilungsmaßnahmen senken. So kann verhindert werden, daß eine Begünstigung in Form einer sozialen Differenzierung der Preise von Personen in Anspruch genommen wird, für die diese Begünstigung eigentlich nicht gedacht war. Ein Beispiel hierfür ist die gegenwärtige Begünstigung von Zweitwagenbesitzern durch die soziale Differenzierung der Kfz-Steuer nach der Größe (Hubraum) des Fahrzeugs. Die Schwierigkeit, eine einheitliche Kfz-Steuer politisch durchzusetzen, liegt darin, daß durch die gegenwärtige Form der Besteuerung Verteilungseffekte zugunsten sozial schwacher Gruppen entstehen, die man meint, anderweitig politisch nicht erreichen zu können. Dies liegt aber allein an der geringen Zielrationalität der auf diese Weise angestrebten Verteilungsänderung. So erscheint es aus verteilungspolitischen Vorstellungen heraus schwer verständlich, daß eine die Einkommensverteilung beeinflussende Maßnahme nicht alle Personen in einer bestimmten Einkommensgruppe begünstigt, sondern lediglich diejenigen aus dieser Gruppe, die einen Kleinwagen fahren.

#### 4. Zuordnung meritorischer Eingriffe

Nimmt der Staat meritorische Eingriffe in den Wirtschaftsablauf vor, so handelt es sich um Maßnahmen, deren Durchführung nicht den Präferenzen der Wirtschaftssubjekte entspricht. Dies bedeutet aber, daß zur



Finanzierung der betreffenden Maßnahmen eine Zahlungsbereitschaft weder aufgrund des eintretenden privaten oder sozialen Nutzens noch aufgrund von Vorstellungen über Verteilungsgerechtigkeit vorhanden ist. Steht man nun vor der Frage, wie diese Eingriffe behandelt werden sollen, so erscheint es am zweckmäßigsten, den Kosten der Maßnahme eine „Soll-Zahlungsbereitschaft“ gegenüberzustellen.

Meritorische Eingriffe des Staates unter der Annahme einer „Soll-Zahlungsbereitschaft“ zuzuordnen, empfiehlt sich schon deshalb, weil es oftmals schwierig sein wird, zwischen einer freiwilligen und einer erzwungenen Zahlungsbereitschaft abzugrenzen. So ist es keineswegs selten, daß eine bei Einführung einer Maßnahme erzwungene Zahlungsbereitschaft infolge Gewöhnung und/oder Eintretens eines Lerneffektes in eine freiwillige Zahlungsbereitschaft übergeht, so daß der staatliche Zwang entfallen könnte. Ein Beispiel hierfür ist die Bedeutung der freiwilligen Weiterversicherung in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) von Personen, deren Einkommen über der Pflichtversicherungsgrenze liegt.

Welchem Bereich der staatlichen Tätigkeit ein meritorischer Eingriff zuzuordnen ist, hängt jetzt nur noch von der Begründung der „Soll-Zahlungsbereitschaft“ ab. Besteht die Begründung darin, daß durch die betreffende öffentliche Leistung ein von einzelnen Wirtschaftssubjekten nicht oder noch nicht erkannter privater oder sozialer Nutzen entsteht, so ist die Maßnahme dem Allokationsbereich zuzuordnen und entsprechend den vermuteten Vorteilen der einzelnen Wirtschaftssubjekte aus der betreffenden öffentlichen Leistung zu finanzieren. Wird dagegen vom Staat eine Zahlungsbereitschaft gefordert, weil die Vorstellungen des Staates über Verteilungsgerechtigkeit weiter gehen als die einzelner Wirtschaftssubjekte, so handelt es sich um eine Maßnahme innerhalb des Distributionsbereiches.

## **B. Allokative und distributive Maßnahmen im Bereich der sozialen Sicherung**

### **1. Ziel der Maßnahmen zur sozialen Sicherung und Möglichkeiten ihrer Finanzierung**

Die Begründung für die staatlichen Eingriffe im Bereich der sozialen Sicherung liegt in den an den Staat herangetragenen Forderungen nach Verwirklichung größerer sozialer Gerechtigkeit durch eine Sicherung der Bevölkerung gegen die Wechselfälle des Lebens. Dem Staat wird hiermit die Aufgabe zugewiesen, die Bevölkerung vor den finanziellen Folgen des Eintretens sozialer Ereignisse zu sichern, wobei unter „sozialen Ereignissen“ solche Ereignisse zu verstehen sind, deren Eintreten

eine Gefährdung der wirtschaftlichen und sozialen Stellung eines Haushalts zur Folge haben kann, indem entweder

- die finanzielle Basis zur Finanzierung des Lebensunterhalts entfällt oder als unzureichend anzusehen ist, oder
- der finanzielle Bedarf des Haushalts so stark ansteigt, daß eine Finanzierung dieses Bedarfs aus dem laufenden Einkommen nicht länger als tragbar angesehen wird.

Durch den Zusatz „sozial“ wird hierbei angedeutet, daß es sich um solche Ereignisse handelt, bei denen eine Sicherung im gesellschaftlichen Interesse liegt.

Die allgemeine Zielsetzung der staatlichen Maßnahmen zur sozialen Sicherung kann demnach darin gesehen werden, die Verteilung der verfügbaren Einkommen der einzelnen Haushalte an den Bedarf dieser Haushalte anzunähern, bzw. dafür zu sorgen, daß die betreffenden Ereignisse nicht eintreten. Die zu diesem Zweck ergriffenen staatlichen Maßnahmen lassen sich entsprechend den diesen Maßnahmen zugrunde liegenden Ursachen in drei Gruppen einteilen, nämlich ursachen-politische Maßnahmen sowie allokativen und distributiven neutralisierungspolitischen Maßnahmen.

Das Ziel der ursachenpolitischen Maßnahmen besteht darin, das Eintreten bzw. Andauern bestimmter sozialer Ereignisse zu verhindern. Öffentliche Leistungen dieser Art sind die Aufwendungen des Staates zur Gesundheitsvorsorge (Impfungen), zum Arbeitsschutz, für Umschulung, Ausbildung und Weiterbildung. Hierbei handelt es sich also um Maßnahmen, durch die das Eintreten bzw. Andauern von Krankheit und Unfall sowie von Erwerbsunfähigkeit durch verminderte körperliche und/oder geistige Leistungsfähigkeit eingedämmt werden soll. Hier sind staatliche Eingriffe erforderlich, weil diese Leistungen infolge einer geringen „privaten“ Komponente bei privater Preisbildung in zu niedrigem Umfange erstellt würden, so daß infolge eines positiven Grenznutzens durch eine Ausdehnung des bei privater Preisbildung entstehenden Nachfragevolumens eine Nutzensteigerung eintritt.

Das Ziel der allokativen neutralisierungspolitischen Maßnahmen besteht darin, die Bevölkerung gegen die finanziellen Folgen des Eintretens von solchen sozialen Ereignissen zu schützen, bei denen eine Eigenvorsorge über Versicherungen grundsätzlich möglich ist. Die Notwendigkeit staatlicher Eingriffe ergibt sich hier allein deshalb, weil die Nachfrage nach den betreffenden Leistungen bei privater Preisbildung ohne staatlichen Zwang infolge einer Minderschätzung zukünftiger Bedürfnisse, verzerrter Präferenzen, einer unzureichenden Information



über die Auswirkungen des betreffenden Ereignisses auf den Lebensstandard sowie eines niedrigen Einkommens unzureichend ist.

Staatliche Sozialleistungen dieser Art sind beispielsweise die Einkommensübertragungen im Rahmen der gesetzlichen Rentenversicherung bei Alter und Invalidität sowie die Einkommensübertragungen und Sachleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung bei Eintreten von Krankheit. Ebenfalls wären hierzu die Einkommensübertragungen an Arbeitslose bei friktioneller Arbeitslosigkeit zu zählen. Ziel des Staates ist es in diesen Fällen, dafür zu sorgen, daß ein finanzieller Bedarf infolge des Eintretens der betreffenden Ereignisse nicht zu einer sozial unerwünschten Verringerung des Lebensstandards führt, so daß die Stellung des Haushalts in seiner sozialen Umwelt nicht gefährdet wird.

Das Ziel der distributiven neutralisierungspolitischen Maßnahmen besteht darin, die infolge der marktwirtschaftlichen Einkommensverteilung bzw. einer uneinheitlichen Preisbildung bei einzelnen Gütern (Mieten) entstehenden Unterschiede im Niveau des Lebensstandards entsprechend den Vorstellungen über eine gerechte Verteilung zu korrigieren. Zu den staatlichen Maßnahmen dieser Art gehören die Transfers im Rahmen des Familienlastenausgleichs, die Einkommensumverteilung über das Steuersystem, die Gewährung von Wohngeld, die Transfers zur Vermögensbildung sowie die Zahlungen im Rahmen der Kriegsopferversorgung. In diesem Falle ist ein Eingreifen des Staates in die Verteilung nicht infolge einer mangelnden Eigenvorsorge, sondern infolge der Unmöglichkeit der privaten Haushalte, sich gegen die finanziellen Folgen der diesen Transfers zugrunde liegenden sozialen Ereignisse zu „ver“-sichern, notwendig.

Diese drei Gruppen staatlicher Maßnahmen zur sozialen Sicherung werden gegenwärtig teils über den öffentlichen Haushalt, d. h. aus dem allgemeinen Steueraufkommen, teils aber über nach sozialen Gesichtspunkten abgestufte Beiträge im Rahmen der Sozialversicherung finanziert. Die hierdurch bedingte Vermischung allokativer und distributiver Eingriffe bringt jedoch nicht unbedeutende Inkonsistenzen bei den distributiven Wirkungen der staatlichen Tätigkeit mit sich. Wichtigste Beispiele hierfür sind der Familienlastenausgleich in der gesetzlichen Krankenversicherung, der Bundeszuschuß zur Rentenversicherung und die Finanzierung der Krankenversicherung der Rentner. Die aus diesen Leistungen resultierenden Begünstigungen erhalten nämlich nicht alle Staatsbürger, sondern nur diejenigen, die in den betreffenden Einrichtungen der Sozialversicherung versichert sind, also nicht die Beamten und privat Versicherten. Dies ist insofern zu bemängeln, als die geringere Sicherung bei den betreffenden sozialen Ereignissen nicht durch

eine höhere Eigenvorsorge ersetzt werden kann, so daß unerwünschte distributive Wirkungen eintreten.

Diese innerhalb der distributiven staatlichen Tätigkeit entstehenden Inkonsistenzen — es werden nur Teilmengen der Bevölkerung erfaßt — sind weitestgehend durch den Aufbau des sozialen Sicherungssystems und die daraus folgende Finanzierung der einzelnen Leistungen zur sozialen Sicherung bedingt. Eine in sich konsistente Umverteilung ist lediglich bei den folgenden beiden Möglichkeiten der Finanzierung der staatlichen Maßnahmen zur sozialen Sicherung erreichbar.

1. Alternative: Man bestimmt die beim Eintreten einzelner Ereignisse als notwendig angesehenen Leistungen unabhängig von dem Vorhandensein einer freiwilligen oder einer meritorisch begründeten Bereitschaft zur Zahlung. Diese Leistungen sind allen Staatsbürgern in gleicher Weise zu gewähren. Die Finanzierung erfolgt aus dem allgemeinen Steueraufkommen. Eine Differenzierung der Steuerbelastung einzelner Wirtschaftssubjekte ist in diesem Falle nur noch dann erforderlich, wenn das Eintreten bzw. Vorhandensein einzelner sozialer Ereignisse nicht oder nicht ausreichend durch direkte Transfers bzw. Sachleistungen berücksichtigt wurde. Beispiele hierfür sind die Differenzierung der effektiven Steuerbelastung nach der Einkommenshöhe und dem Familienstand aufgrund der sozialen Ereignisse „Unterschiede im Faktoreinkommen“ und „Familiengröße“. Außerdem sind Verminderungen der Steuerbelastung zu nennen, die durch die steuerliche Abzugsfähigkeit bestimmter beim Eintreten sozialer Ereignisse vorgenommener Aufwendungen entstehen (außergewöhnliche Belastungen bei Krankheit und Unterhaltszahlungen an Angehörige).

2. Alternative: Man orientiert sich an den unterschiedlichen Ursachen für die Notwendigkeit staatlicher Eingriffe und finanziert die Maßnahmen der ersten und zweiten Gruppe unter Anwendung des Äquivalenzprinzips. In diesem Falle sind bei denjenigen Maßnahmen, bei denen eine individuelle Zurechenbarkeit der Leistungen möglich ist — also der Maßnahmen, bei denen die Sicherung auch durch Zwang zur Eigenvorsorge erreicht werden könnte —, kostengerechte Beiträge zu erheben, so daß lediglich die nicht zurechenbaren Leistungen aus dem allgemeinen Steueraufkommen zu finanzieren sind. Die rein distributiven Maßnahmen wären nach dem „Umverteilungsprinzip“ zu finanzieren, indem bei denjenigen die durch diese Maßnahmen belastet werden sollen, direkte Abgaben zur Finanzierung der für notwendig angesehenen Umverteilungstransfers erhoben werden.

Für welche der beiden Alternativen man sich entschließt, ist keine Frage der Bedeutung, die man den staatlichen Eingriffen zur sozialen Sicherung beimißt, sondern vielmehr eine Frage danach, ob durch eine

verbesserte Transparenz der Wirkungen der einzelnen Maßnahmen Kostensenkungen erzielt werden können und ob man es für vorteilhaft hält, den Umfang einzelner Maßnahmen an den Konsumentenpräferenzen überprüfen zu können.

## 2. Finanzierung der Maßnahmen aus dem allgemeinen Steueraufkommen

Finanziert man die gesamten zur sozialen Sicherung erforderlichen Maßnahmen aus dem allgemeinen Steueraufkommen, so dominiert bei einer Entscheidung über eine Maßnahme die soziale Notwendigkeit, eine Leistung zu gewähren, i. e. einen sozial anerkannten Bedarf zu befriedigen bzw. die Möglichkeit, das Eintreten eines sozialen Ereignisses zu verhindern. Im Vordergrund der Betrachtung steht demzufolge die „*Sozialleistung*“. Die sich hier ergebende Aufgliederung der Sozialleistungen in Maßnahmen der Neutralisierungspolitik — Einkommensübertragungen und Sachleistungen beim Eintreten sozialer Ereignisse — und Maßnahmen der Ursachenpolitik — Leistungen zur Verhinderung des Eintretens sozialer Ereignisse — ist von der Finanzierung völlig unabhängig und kann aufgrund von Kosten-Nutzen-Analysen getroffen werden.

Die Aufwendungen zur sozialen Sicherung konkurrieren damit allerdings mit anderen öffentlichen Leistungen. Eine Zurechnung bestimmter öffentlicher Leistungen zu bestimmten Einnahmen wird infolge der Anwendung des Prinzips der Nonaffektation nicht gemacht. Die Notwendigkeit, den „*Sozialleistungen*“ die für die Erwerbstätigen hierdurch entstehenden „*Soziallasten*“ gegenüberzustellen, ist nicht vorhanden und aufgrund der Finanzierung aus dem allgemeinen Steueraufkommen auch nicht notwendig.

Bei dieser Betrachtungsweise der staatlichen Tätigkeit entstehen für die staatlichen Entscheidungsträger zwei Entscheidungsbereiche, nämlich

- die Realisierung einer optimalen Struktur der öffentlichen Ausgaben unter Einschluß der Maßnahmen zur sozialen Sicherung bei Beachtung des insgesamt verfügbaren Aufkommens an Steuern und Krediten
- die Realisierung einer den sozialen Vorstellungen entsprechenden Differenzierung der zur Finanzierung der Ausgaben erforderlichen Steuereinnahmen.

Da die durch die Leistungen zur sozialen Sicherung für die einzelnen Wirtschaftssubjekte entstehenden Kosten nicht mehr erkennbar sind, folgt hieraus einerseits, daß die öffentlichen Leistungen zur sozialen

Sicherung, ebenso wie die übrigen öffentlichen Leistungen, als freies Gut erscheinen. Andererseits wird es notwendig, bei jeder einzelnen Steuer die hierdurch auf den Lebensstandard einzelner Wirtschaftssubjekte entstehenden Wirkungen durch Einfügung einer „sozialen Komponente“ angemessen zu berücksichtigen.

Bei Anwendung dieser Entscheidungsstruktur ist es auch nicht mehr erforderlich, zwischen den drei Gruppen sozialer Maßnahmen zu unterscheiden. Es muß lediglich festgelegt werden, ob die Sicherung bei einzelnen sozialen Ereignissen durch direkte Transfers bzw. Sachleistungen und/oder eine Differenzierung der Steuerbelastung erfolgen soll. So bedeutet das Ziel, die Steuerlast gerecht zu verteilen, nichts anderes, als daß in den Fällen, in denen ein soziales Ereignis zu nicht als ausreichend anzusehenden Transfers führt, eine entsprechende Differenzierung der Steuerbelastung vorzunehmen ist.

Geht man in dieser Weise vor, so ist eine Überprüfung der zur sozialen Sicherung getroffenen Maßnahmen an den Konsumentenpräferenzen aber kaum noch möglich. In diesem Falle kommt es allein darauf an, die Struktur der verfügbaren Geldeinkommen den Unterschieden im Bedarf der Haushalte anzunähern, wobei zu berücksichtigen ist, daß ein Teil der Bedarfsunterschiede durch öffentliche Realtransfers (Sachleistungen) ausgeglichen wird. Die sozialpolitische Zielgröße ist das verfügbare Einkommen ( $Y^v$ ), das sich als Differenz zwischen dem Leistungseinkommen ( $Y$ ) und der Nettoabzugsquote ( $T-Tr$ ) ergibt (Gleichung 9).

$$(9) \quad Y^v = Y - (T - Tr)$$

wobei  $(T - Tr) = f(Y, \text{soziale Ereignisse})$ .

Steuern und Transfers sind demnach als die Mittel zur Durchsetzung der entsprechend den sozialen Vorstellungen differenzierten Verteilung der verfügbaren Einkommen anzusehen. Welches der beiden Mittel zur Erreichung der einzelnen Ziele eingesetzt wird, ist grundsätzlich gleichgültig. Je größer der Einsatz von Transfers, desto größer erscheint jedoch das Volumen der Sozialleistungen.

Die einzige, allerdings ausgesprochen beschränkte Möglichkeit, das Volumen der staatlichen Leistungen an den Konsumentenpräferenzen zu überprüfen, besteht darin, daß man das Einkommenskonto eines Durchschnittshaushalts, also eines Haushalts mit durchschnittlichem Einkommen, durchschnittlicher Kinderzahl, durchschnittlichem Gesundheitsstand usw. betrachtet. Da in diesem Falle angenommen werden kann, daß die Höhe der Gesamtabgaben dieses Haushalts den im Durchschnitt notwendigen Aufwendungen zur Finanzierung der alloka-

tiven öffentlichen Leistungen einschl. der Leistungen zur sozialen Sicherung entsprechen, wird dieser Haushalt durch die staatlichen Maßnahmen mit distributiver Wirkung weder begünstigt noch belastet. In einem nächsten Schritt könnte dann aufgezeigt werden, wie sich Steuern und Transfers bei Eintreten einzelner sozialer Ereignisse sowie Unterschieden in der Höhe des Leistungseinkommens verändern (Schaubild 5).

Wie dieses Konto zeigt, sind die Möglichkeiten, den Leistungen zur sozialen Sicherung die hierdurch für die einzelnen Wirtschaftssubjekte entstehenden Kosten gegenüberzustellen und somit das erstellte Leistungsvolumen an den Konsumentenpräferenzen zu überprüfen, ausgesprochen beschränkt. Dies hat allerdings den Vorteil, daß sich meritorische Eingriffe des Staates relativ leicht durchsetzen lassen, und zwar gleichgültig, ob es sich um solche mit allokativer oder distributiver Zielsetzung handelt. Diesem Vorteil steht aber der Nachteil gegenüber, daß infolge einer für viele Wirtschaftssubjekte scheinbar kostenlosen Erstellung der öffentlichen Leistungen eine ständige Ausdehnung des Leistungsvolumens gefordert und oft auch durchgesetzt wird, bis schließlich der unter Berücksichtigung der durch die einzelnen Maßnahmen entstehenden Kosten gesamtwirtschaftlich vertretbare Leistungsumfang überschritten wird.

Der wohl größte Nachteil dieser Finanzierungsmethode besteht jedoch darin, daß eine gerechte Verteilung nur dann erreicht werden kann, wenn die aus dem allgemeinen Steueraufkommen finanzierten Leistungen auch allen Staatsbürgern beim Eintreten des betreffenden sozialen Ereignisses gewährt werden. Die gegliederte Struktur der sozialen Sicherung, wie wir sie in der BRD vorfinden, müßte also aufgegeben werden.

Will man aber eine gegliederte Struktur der sozialen Sicherung, die die individuellen Bedürfnisse einzelner Gruppen der Bevölkerung (Sicherung bei Krankheit durch Ersatzkassen und RVO-Kassen sowie Beihilfe plus Eigenbeteiligung bei Beamten) berücksichtigen, so muß man die nach dem Äquivalenzprinzip finanzierbaren Maßnahmen zur sozialen Sicherung aus dem allgemeinen öffentlichen Haushalt ausgliedern und über Beiträge entsprechend dem gewährten Leistungsumfang finanzieren. In diesem Fall entsteht jedoch der Nachteil, daß eine Berücksichtigung distributiver Zielsetzungen bei der Beitragsgestaltung zu einer uneinheitlichen — weil auf die einzelnen Gruppen beschränkten — sozialen Sicherung bei denjenigen Ereignissen führt, bei denen eine Sicherung durch Eigenvorsorge nicht möglich ist (Familienlastenausgleich in der GKV, Bundeszuschuß in der Rentenversicherung, Krankenversicherung der Rentner).



Schaubild 5: Das Einkommenskonto eines Durchschnittshaushalts bei alternativen sozialen Tatbeständen.

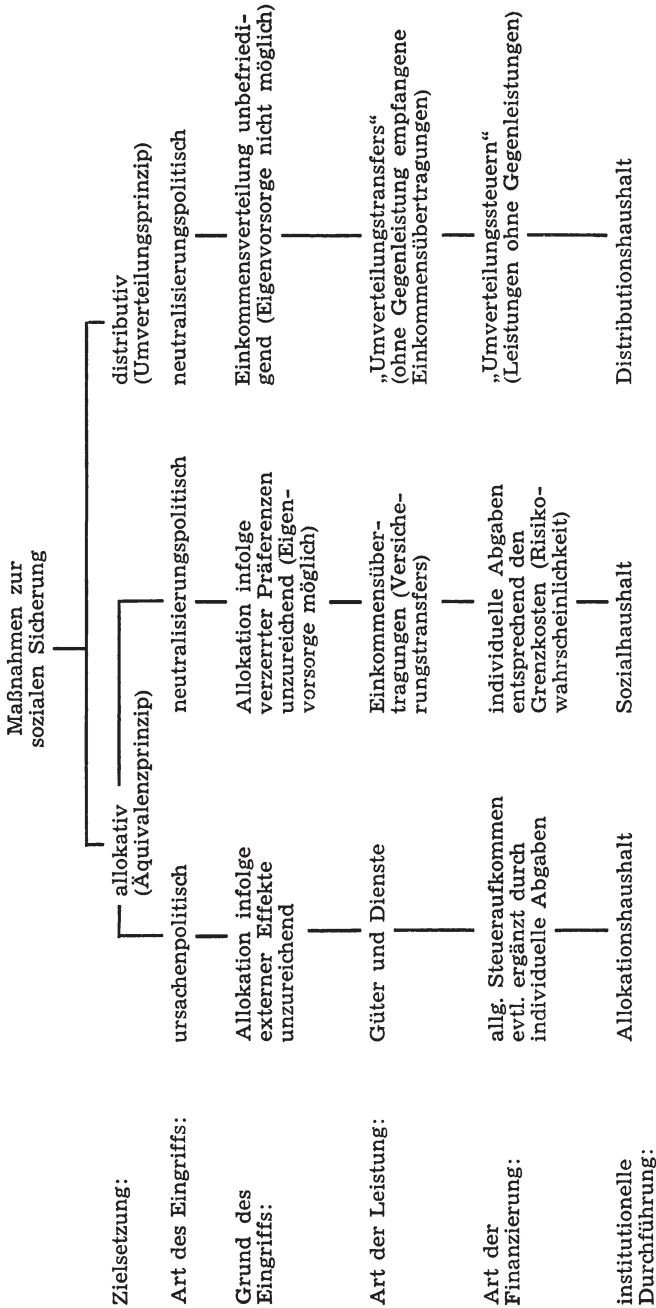
Abgaben zur Finanzierung nicht näher bezeichneter öffentlicher Leistungen bei einem Leistungseinkommen in Höhe des Durchschnittseinkommens (= durchschnittliche Steuerbelastung)	durchschnittliches Leistungseinkommen
<hr/> verfügbares Einkommen bei durchschnittlichem Leistungseinkommen	<hr/>
<hr/> Erhöhung der Steuerzahlung gegenüber der durchschnittlichen Steuerbelastung bei überdurchschnittlichem Leistungseinkommen	direkte Transfers und Verminderung der Steuerzahlung gegenüber der durchschnittlichen Steuerbelastung beim Eintreten sozialer Ereignisse sowie einem unterdurchschnittlichem Leistungseinkommen
<hr/> insgesamt verfügbares Einkommen (Einkommensverwendung)	<hr/> insgesamt verfügbares Einkommen (Einkommensentstehung)

**3. Die Finanzierung der Leistungen nach dem Äquivalenzprinzip und Umverteilungsprinzip**

Der im vorigen Abschnitt dargestellten Finanzierung der Maßnahmen zur sozialen Sicherung aus dem allgemeinen Steueraufkommen soll nun eine Finanzierung gegenübergestellt werden, bei der in den Fällen, in denen es möglich ist, das Äquivalenzprinzip angewendet werden soll. Dies bedeutet, daß diejenigen Maßnahmen zur sozialen Sicherung, denen eine allokative Zielsetzung zugrunde liegt, durch Preise entsprechend der privaten und sozialen Zahlungsbereitschaft finanziert werden sollen. In diesem Falle ergibt sich die in Schaubild 6 dargestellte Aufgliederung der staatlichen Maßnahmen zur sozialen Sicherung.

Betrachten wir zunächst die ursachenpolitischen staatlichen Maßnahmen zur sozialen Sicherung. Das Ziel dieser Maßnahmen besteht vornehmlich darin, das Eintreten sozialer Ereignisse zu verhindern. Infolge der mit diesen Maßnahmen verbundenen externen Effekte sowie einer oftmals vorhandenen Unteilbarkeit der Leistungen würde eine private Preisbildung zu einem suboptimalen Leistungsvolumen führen (Schutzimpfungen, Rehabilitation, Ausbildung). Zur Finanzierung dieser Leistungen muß also auf die aufgrund der durch diese Leistungen

Schaubild 6: Aufgliederung der staatlichen Maßnahmen zur sozialen Sicherung.



entstehenden sozialen Nutzen vorhandene Zahlungsbereitschaft zurückgegriffen werden. Da kaum anzunehmen ist, daß die soziale Zahlungsbereitschaft empirisch ermittelt werden kann, sind diese Maßnahmen aus dem allgemeinen Steueraufkommen zur Finanzierung allokativer staatlicher Eingriffe, d. h. entsprechend dem festgelegten Finanzierungsmodus zu finanzieren.

Bei den allokativen neutralisierungspolitischen Maßnahmen zur sozialen Sicherung ist es dagegen möglich, die entstehenden Nutzen einzelnen Wirtschaftssubjekten unmittelbar zuzurechnen. Ergibt sich nun, daß die Nachfrage des überwiegenden Teils der Bevölkerung nach diesen Leistungen bei Preisen entsprechend den durch diese Leistungen entstehenden Grenzkosten der sozial wünschenswerten Nachfrage entspricht, der soziale Grenznutzen einer zusätzlichen Sicherung *dieser* Personengruppe also Null ist, so erscheint die Annahme berechtigt, daß die unter dem sozial wünschenswerten Niveau bleibende Nachfrage der restlichen Bevölkerung die Folge einer verzerrten Präferenzstruktur oder eines zu geringen Einkommens ist, so daß meritorische Eingriffe notwendig werden.

Unter diesem Aspekt ist der staatliche Zwang zum Abschluß einer Versicherung gegen die finanziellen Folgen von Krankheit, Alter und Invalidität als ein allokativer meritorischer Eingriff zu betrachten. Die für diese Leistungen vom Staat festzusetzenden Preise sollten demnach den durch die Sicherung eines Wirtschaftssubjektes entstehenden Kosten entsprechen. Hierbei wäre allerdings zu beachten, daß in den Fällen, in denen die Zahlung eines Preises in Höhe der durch die Erstellung der Leistung entstehenden Kosten eine sozial unerwünschte Verminderung des Lebensstandards bewirken würde, die allokativen Eingriffe — Zwangsversicherung bei kostendeckenden Beiträgen — durch entsprechende distributive Eingriffe — Zuschüsse zu den Beitragsaufwendungen entsprechend der Höhe des Leistungseinkommens und der Familiengröße — zu ergänzen wären.

Für die distributiven Eingriffe des Staates gilt schließlich, daß Haushalte mit überdurchschnittlichem Leistungseinkommen und unterdurchschnittlicher Familiengröße direkte Abgaben zur Finanzierung von Transfers an Haushalte mit unterdurchschnittlichem Leistungseinkommen und überdurchschnittlicher Familiengröße zu leisten haben. Eine entsprechende Finanzierung wäre für die staatlichen Maßnahmen zur Vermögensbildung und zur Kriegsopferversorgung angebracht. Kennzeichen dieser staatlichen Eingriffe ist es, daß sich durch eine Maßnahme entsprechend den Vorstellungen über soziale Gerechtigkeit belastete und begünstigte Haushalte einander gegenüberstehen.



Trennt man allokativen und distributiven Entscheidungen in der beschriebenen Weise, so folgt für die institutionelle Durchführung der Maßnahmen zur sozialen Sicherung, daß

- die nicht zurechenbaren allokativen Leistungen über den entsprechend dem festgelegten Finanzierungsmodus finanzierten allgemeinen Allokationshaushalt,
- die individuell zurechenbaren Leistungen über einen entsprechend den Risikowahrscheinlichkeiten des Eintretens der einzelnen sozialen Ereignisse finanzierten Sozialhaushalt und
- die staatlichen Umverteilungstransfers über einen nach den Vorstellungen über soziale Gerechtigkeit finanzierten Distributionshaushalt

abzuwickeln wären. Die durch diese Aufgliederung entstehenden Vorteile sind darin zu sehen, daß infolge der nicht mehr möglichen Vermischung allokativer Eingriffe mit meritorischer Zielsetzung sowie allokativer Eingriffe infolge des Auftretens externer Effekte einerseits und distributiven Eingriffen andererseits stärker an den jeweiligen Zielen der Maßnahmen orientierte Entscheidungen getroffen werden können. Weiterhin ist es jetzt möglich, das Volumen jeder einzelnen Maßnahme an den Konsumentenpräferenzen zu überprüfen, indem man die Einkommenskonten der einzelnen Haushalte in der in Schaubild 7 dargestellten Weise aufgliedert.

Würden die durch die gegenwärtige Struktur der Sozialversicherungsbeiträge entstehenden distributiven Effekte eliminiert, indem die Beiträge entsprechend den Risikowahrscheinlichkeiten festgesetzt werden, so könnte außerdem der staatliche Zwang, sich bei einem bestimmten Versicherungsträger gegen bestimmte soziale Risiken zu versichern, aufgehoben werden. Dies gilt insbesondere für die GKV.

Hier ist nämlich der Zwang, sich bei bestimmten Versicherungsträgern zu versichern, gegenwärtig allein deshalb notwendig, um die innerhalb der GKV über die Beitragszahlung vorgenommenen Umverteilungen (Familienlastenausgleich, Einkommensumverteilung zugunsten von Mitgliedern mit niedrigem Einkommen) sowie die Defizite im Rahmen der Krankenversicherung der Rentner zu finanzieren. Diese Umverteilungen begünstigen bzw. belasten nicht nur ausschließlich die in der GKV versicherten Personengruppen, sondern die Begünstigungen bzw. Belastungen sind bei einzelnen Trägern der Krankenversicherung unterschiedlich hoch. So mußten beispielsweise für im wesentlichen gleiche Leistungen je nach Träger 1973 Beiträge zwischen 6,2 v. H. und 11,6 v. H. des Einkommens gezahlt werden.

Schaubild 7: Das Einkommenskonto eines Haushalts bei alternativen sozialen Tatbeständen.

Distribution	
„Umverteilungssteuern“ auf Grund distributiver sozialer Ereignisse — Einkommenshöhe — Familiengröße — Vermögen — Kriegssopfer verfügbares Einkommen nach Distribution	Leistungseinkommen „Umverteilungstransfers“ auf Grund distributiver sozialer Ereignisse — Einkommenshöhe — Familiengröße — Vermögen — Kriegssopfer
allgemeine Allokation	
Abgaben an den Staat für allgemeine öffentliche Leistungen — allg. Verwaltung — Rechtsschutz . . — Gesundheit — Bildung verfügbares Einkommen nach Distribution und kollektivem Konsum	verfügbares Einkommen nach Distribution
soziale Sicherung	
Pflichtbeiträge an die staatliche Sozialversicherung — Alter — Krankheit — Invalidität freiwillige Beiträge an private Versicherungen Vermögensbildung (Ersparnis) verfügbares Einkommen nach Distribution, kollektivem Konsum und Vorsorge vor sozialen Risiken	verfügbares Einkommen nach Distribution und kollektivem Konsum
individueller lfd. Konsum	
Konsum — Nahrung — Kleidung — Wohnung	verfügbares Einkommen nach Distribution, kollektivem Konsum und Vorsorge vor sozialen Risiken

Entsprechendes gilt für die gesetzliche Rentenversicherung. Hier besteht einerseits durch die Existenz des Bundeszuschusses und durch die nicht kostendeckenden Beiträge für die Krankenversicherung der Rentner nicht nur ein Beitrag der unter den Kosten der gewährten Leistungen liegt. Gleichzeitig entsteht infolge des Beitragszuschusses aus allgemeinen Steuermitteln eine Einkommensumverteilung von Wirtschaftssubjekten mit höheren Einkommen zu Wirtschaftssubjekten mit niedrigen Einkommen sowie eine Transferzahlung von Beamten an Mitglieder der Rentenversicherung. Die unterschiedliche Höhe der Zuschüsse an Arbeiterrentenversicherung und Angestelltenversicherung sowie die Knappschaftliche Rentenversicherung bewirkt außerdem eine Veränderung der Nettolohnstruktur. Andererseits entsteht durch die ohne Zusatzbeiträge vorgenommene Hinterbliebenensicherung eine dem Familienlastenausgleich zuzurechnende Einkommensumverteilung.

Derartige allein durch die Struktur der Finanzierung der sozialen Sicherung entstehende Inkonsistenzen können jedoch kaum gewollt sein. Um sie zu vermeiden, wird gelegentlich vorgeschlagen, zu einer die Gesamtbevölkerung erfassenden Einheitsversicherung überzugehen (Alternative 1). Wie zu zeigen versucht wurde, ist dies jedoch nicht die einzige Möglichkeit, uneinheitliche distributive Effekte zu vermeiden. Der mit der zweiten Alternative angedeutete Weg hat zudem noch den Vorteil einer besseren Transparenz der staatlichen Tätigkeit und damit einer Ausweitung des individuellen Freiheitsspielraums in einem Umfang, der einem mündigen und aufgeklärten Staatsbürger besser entsprechen würde als eine Einheitsversicherung.

### Summary

The purpose of this study is to demonstrate that by an exact separation of allocative and distributive government measures it is possible to achieve a greater efficiency of the governmental decision-taking process. To which of the two spheres individual measures have to be classified will have to depend on the kind of financing which is used for these measures. Part of the allocation sphere are those public payments which — at least theoretically — can be financed by way of the prices (principle of equivalence), while the measures which can be financed solely because of the prevailing conceptions of social justice (principle of redistribution) have to be assigned to the distribution sphere.

For the government measures of social security, a distinction is made between measures aiming at

- preventing the occurrence of social events (illness, incapacity for work) — cause-orientated measures,
- protecting the economic subjects against the financial consequences of the occurrence of such social events for which ownaccount provision through insurance is generally possible — allocative, neutralizing measures,
- correcting the income distribution in line with the conceptions of the society concerning social justice (progressive taxation, equalization of family burdens) — distributive, neutralizing measures.

At the present time, these measures are in part financed from the general tax yield, in part from social insurance contributions graduated according to social criteria. As not all persons showing the same social criteria benefit or are burdened in the same way, there arise substantial inconsistencies in the sphere of distribution proper.

A consistent redistribution seems to be feasible only in two ways. With the 1st alternative, the payments are granted to all citizens in the same way. They are financed from the general tax yield, the tax rates being differentiated according to social criteria. With the 2nd alternative, the measures of the first and the second group are financed according to the principle of equivalence, the purely distributive payments however by means of direct charges to the amount of the transfer deemed necessary (principle of redistribution).



# Transferzahlungen als Instrument der Verteilungspolitik

Von *Willi Albers*, Kiel

## 1. Zielsetzungen und Definitionen

Eine Umverteilungspolitik bewirkt, daß sich eine Gruppe der Bevölkerung besser, eine andere schlechter stellt als vor der Umverteilung. Daneben kann es gegebenenfalls noch eine dritte Gruppe geben, deren Lage von der Umverteilungspolitik nicht verändert wird.

Die Ziele der Umverteilungspolitik können unterschiedlich sein. Man kann auf den Schutz der sozial Schwachen abstellen. Dabei kann man sich auf eine Existenzsicherung derjenigen beschränken, die ihren Lebensunterhalt nicht aus eigener Kraft sichern können (Alte, Kranke, Invalide usw.), oder man kann auch die Bezieher von Markteinkommen, also Arbeitsfähige, in die Umverteilung mit einbeziehen, wenn die Verteilung der Markteinkommen als unbefriedigend angesehen wird. Die Umverteilung kann auch das Vermögen mit einbeziehen.

An die Stelle der sozialpolitischen kann eine strukturpolitische Zielsetzung treten. Die Leistungsfähigkeit bestimmter Sektoren (z. B. Landwirtschaft, Kohlebergbau) oder sozialer Gruppen (z. B. Mittelstand) soll gesteigert werden. Eine solche Umverteilungspolitik kann ökonomisch (Förderung der Anpassung an geänderte Daten) oder außerökonomisch (z. B. Sicherung der Selbstversorgung) motiviert werden. Schließlich kann eine Umverteilungspolitik auch darauf abgestellt sein, sich durch die Besserstellung einer Gruppe die Ergebenheit ihrer Mitglieder zu sichern. Dieses Ziel besitzt besonders in sozialistischen Ländern eine große Bedeutung, wo es darum geht, die „Treue“ der Staatsfunktionäre, aber auch der Intelligenz durch Korruption ihrer Gesinnung mit materiellen Anreizen zu erkaufen. Die Ämterpatronage oder die Verteilung anderer Pfründen wird aber auch in westlichen Demokratien mit dem gleichen Ziel betrieben.

Die verschiedenen Zielsetzungen berühren die eingangs erwähnte Tatsache nicht, daß einer besser gestellten eine schlechter gestellte Gruppe der Bevölkerung gegenüberstehen muß, so daß die erste Aufgabe im Rahmen einer Umverteilungspolitik die Abgrenzung dieser beiden Bevölkerungsgruppen ist. Allerdings hängen Ausmaß der Bes-

serstellung und deren Differenzierung innerhalb des Kreises der Begünstigten sowie die Lastverteilung von der jeweiligen Zielsetzung ab, so daß bei der Ausgestaltung der Umverteilungsmaßnahmen im einzelnen auf die mit ihnen verfolgte Zielsetzung zurückgegriffen werden muß.

Neben der materiellen Besser- oder Schlechterstellung kann sich eine Umverteilung auch in einem veränderten Zugang zu immateriellen Werten äußern. Die Wohlfahrt hängt z. B. vom Verhältnis zwischen Freizeit und Arbeitszeit und den Möglichkeiten ab, die Freizeit sinnvoll zu nutzen. In diesem Zusammenhang sind z. B. der Wohn- und Freizeitwert einer Wohnlage wichtig. Ein solcher umfassender Zugang zu den Verteilungswirkungen wäre zwar wünschenswert. Er scheitert aber einerseits an der Unmöglichkeit der Nutzenmessung, andererseits schränkt das Abstellen auf Transferzahlungen das Thema auf das Ziel einer Umverteilung der Einkommen ein. Transferzahlungen erhöhen das verfügbare Einkommen der Empfänger und beschränken dasjenige der Staatsbürger, die die Leistungen durch höhere Abgaben finanzieren. Nur sekundär kann über die Einkommensverwendung auch die Sparquote und damit die Vermögensbildung verändert werden. Nach dem Empfängerkreis werden zwei Arten von Transferzahlungen unterschieden: 1. einseitige Leistungen an private Haushalte (Sozialleistungen) und 2. einseitige Leistungen an Unternehmen (Subventionen). Da sie sich, wie eingangs erwähnt, in der Zielsetzung und dementsprechend auch in ihrer Ausgestaltung unterscheiden, soll im folgenden auf beide Arten getrennt eingegangen werden.

Da es bei Transferzahlungen um die Existenzsicherung von Einzelpersonen oder Haushalten geht — je nachdem ob das Individual- oder Haushaltsprinzip der sozialen Sicherung zugrundeliegt —, muß auch die Umverteilungswirkung an den persönlichen Einkommen gemessen werden. Das erschwert die Aufgabe; denn mindestens die theoretischen Analysen sind fast ausschließlich der funktionalen Verteilung der Einkommen gewidmet, weil die Wirtschaftstheorie in erster Linie an der Entlohnung der Faktoren interessiert ist. Für unsere Untersuchung ist dagegen die Faktorentlohnung Ausgangspunkt, der als gegeben angesehen wird. Die Fragestellung richtet sich auf

1. die Zusammenführung (Eltern und ledige Kinder) der Faktoreinkommen zum Haushaltseinkommen,
2. die Veränderung der Primärverteilung durch Transferzahlungen und Abgaben zu deren Finanzierung.

Der Gesamtbetrag aller Einkünfte bestimmt das Lebensniveau der Familie, und von dieser Größe hängt es ab, ob die Existenz durch

Transferzahlungen der Allgemeinheit zusätzlich gesichert werden muß. Die Familie ist eine so enge, umfassende und auf Dauer angelegte Gemeinschaft, daß sie und nicht die soziale Lage einzelner Mitglieder als Bezugspunkt für die Sozialpolitik angesehen wird. Andernfalls würde der kollektiv zu sichernde Teil der Bevölkerung unnötig vergrößert; denn auch diejenigen Staatsbürger, die im Familienverband gesichert werden könnten, würden dann auf den Unterhalt durch die Allgemeinheit verwiesen werden.

Die Beschränkung der Umverteilungsmaßnahmen auf Transferzahlungen bedingt noch eine weitere Einengung. Maßnahmen des Allokationsbereichs — also z. B. alle kollektiv angebotenen Güter und Dienste scheiden aus der Betrachtung aus, auch wenn sie wichtige Verteilungswirkungen auslösen<sup>1</sup>.

## 2. Die Messung der Umverteilung

Genau wie bei den Steuerwirkungen gibt es auch entsprechende unterschiedliche Ansätze für die Beurteilung der Ausgabeninzidenz. Da es für unsere Fragestellung auf die Veränderung der Einkommensverteilung ankommt, ist die Frage des geeigneten Inzidenzmaßstabes grundsätzlich zugunsten der relativen Inzidenz entschieden. Sie stellt auf die Veränderung der Einkommensrelation zwischen A und den übrigen Haushalten B bis Z oder auf die Veränderung der Einkommensrelation zwischen der Gruppe der Begünstigten und Belasteten ab. Eine dabei eintretende Veränderung der absoluten Höhe des Einkommens einzelner Haushalte oder bestimmter Gruppen der Bevölkerung wird vernachlässigt. Wenn es ausschließlich um die Messung der veränderten Verteilung geht, ist dies Vorgehen auch konsequent. Geht es jedoch um die politische Durchsetzbarkeit geplanter Umverteilungsmaßnahmen, spielt die Veränderung der absoluten Höhe der Einkommen der von diesen Maßnahmen Betroffenen eine wichtige Rolle, d. h. ohne gleichzeitige Untersuchung der absoluten Inzidenz ist das politische Risiko der Umverteilungsmaßnahmen sehr groß. Wie stark das Bestreben der Politiker ist, den recurrenten Anschluß an die bisherige Lage herzustellen, zeigt sich z. B. bei jeder Tarifänderung der Einkommensteuer. Mit an erster Stelle steht der Belastungsvergleich zwischen altem und neuem Recht. Ähnlich verhält es sich bei Sozialrechtsänderungen. Vielfach wird eine Klausel zur Wahrung des Besitzstandes eingebaut, damit sich aus der angestrebten Änderung der Verteilung keine abso-

---

<sup>1</sup> Dieses Problem wird von M. Rose: Makroökonomische Analysen der fiskalischen Güterinzidenz im gleichen Band S. 9 dargestellt.



lute Schlechterstellung für bestimmte Gruppen von Sozialleistungsempfängern ergibt. Wenn demnach bei Umverteilungsmaßnahmen grundsätzlich auf die relative Inzidenz abzustellen ist, wird man in der praktischen Politik auch in diesem Bereich auf die Feststellung der absoluten Inzidenz der Maßnahmen nicht verzichten können.

Weiter ist zu klären, ob die Umverteilung an der spezifischen oder differentiellen Ausgabeninzidenz bzw. an der Budgetinzidenz zu messen ist. Abgesehen von Sonderfällen werden Transferzahlungen nicht unter konjunkturellen Zielsetzungen verändert, d. h. mit ihrer Erhöhung oder Verminderung ist eine entsprechende Veränderung der Einnahmen und nicht des Defizits oder Überschusses verbunden. Die spezifische Inzidenz wäre also kein wirklichkeitsnaher Ansatz. Noch weniger ist zu erwarten, daß die Änderung einer Transferzahlung (Sozialabgabe) durch die entgegengesetzte Änderung einer anderen kompensiert wird, so daß auch die differentielle Inzidenz als Inzidenzmaßstab ausscheidet. Es verbleibt also nur die Budgetinzidenz, bei der die aus der gleichzeitigen Änderung von Transferzahlungen und Sozialabgaben und/oder Steuern eintretenden Wirkungen auf die Einkommensverteilung berücksichtigt werden müssen. Das Einbeziehen von Begünstigten und Belasteten entspricht im übrigen der eingangs getroffenen Feststellung der Wirkung jeder Umverteilungspolitik. Die Messung wird dadurch allerdings nicht einfacher, daß die Veränderung der Einkommen beider Gruppen ermittelt werden muß.

Last not least muß entschieden werden, welche der drei möglichen Inzidenzbegriffe: Zahlungsinzidenz, formale Inzidenz oder effektive Inzidenz zur Messung verwendet werden soll. Die effektive Inzidenz bezieht die Reaktionen der Begünstigten und Belasteten auf das veränderte verfügbare Einkommen, also die Änderung von Konsum und Ersparnis sowie von deren Zusammensetzung, des Arbeitsangebots, der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, des Preisniveaus usw. in die Wirkungsanalyse ein, damit ein möglichst wirklichkeitsnahes Ergebnis zustandekommt.

Dieser Ansatz ist aber mit den größten Schwierigkeiten verbunden. Über vereinfachte Modelle, bei denen es ebenso viele unterschiedliche Ergebnisse wie Prämissen gibt, ist man bisher nicht hinausgekommen. Aus Gründen der Praktikabilität geht man deshalb von einfacheren Annahmen aus, wobei allerdings die Zahlungsinzidenz, die lediglich auf Zahlungsvorgänge bei den Betroffenen — Entzug und Zuführung von Kaufkraft — abstellt, zu sehr unbefriedigenden Ergebnissen führt. Die formale Inzidenz, die auch für die wenigen empirischen Untersuchungen über die Steuerlastverteilung benutzt wird, stellt auf die Absicht des Gesetzgebers ab und versucht dadurch, den tatsächlichen Wirkun-

gen näher zu kommen; sie weist aber insofern ebenfalls gewichtige Mängel auf, als der Gesetzgeber sich teilweise von illusionären Wunschvorstellungen leiten läßt, die sich nicht verwirklichen lassen. Zudem wird mit diesem Ansatz der Vorstellung Vorschub geleistet, als könnte der Gesetzgeber seinen Willen unabhängig von ökonomischen Zusammenhängen und Entwicklungstendenzen in die Wirklichkeit umsetzen. Außerdem setzt dieses Verfahren eine Motivforschung bei den politischen Entscheidungsträgern voraus. Es empfiehlt sich deshalb, bei einer von der Zahlungsinzidenz ausgehenden Analyse die Prämissen so weit wie möglich der Wirklichkeit anzunähern.

Die mit allen drei Ansätzen verbundenen Probleme sollen an einem einfachen Beispiel, der Förderung des Wohnungsbaus und der Wohnungsverorgung, gezeigt werden. Die Regierung habe sich zu einer Subvention an die Bauherren entschieden, diese aber mit der Auflage einer Mietpreisbindung und dem Belegungsrecht der Wohnungen verbunden. Bei der Zahlungsinzidenz sind die Bauherren als Empfänger der Subventionen, bei der formalen Inzidenz dagegen die Mieter die Begünstigten; denn aus der Mietpreisbindung (Kostenmiete) und der Steuerung der Wohnungsvergabe an die Bezieher niedriger Einkommen ist die Absicht des Gesetzgebers deutlich zu erkennen, für eine Verbilligung der Mieten zu sorgen. In der Wirklichkeit (effektive Inzidenz) werden sowohl Bauherren als auch Mieter Nutznießer der Subvention sein. Die durch die Subvention bewirkte Verbilligung der Wohnungsnutzung erhöht die mengenmäßige Nachfrage nach Wohnungen (Mengeneffekt) und trotz der Preisbindung wird sich die Rendite verbessern (Preiseffekt). — Ohne eine derartige Wirkung wären Finanzkraft und Expansion der Neuen Heimat nicht zu erklären. — Von beiden Wirkungen profitieren die Bauherren. Die Mieter profitieren davon, daß die Mietpreise niedriger als die Preise ohne staatliche Intervention sind. Ebenso wie es bei den Steuern kaum Fälle gibt, bei denen nur das Einkommen des Steuerdestinatars verringert wird — die Beispiele in den Lehrbüchern, z. B. eine spezielle Verbrauchssteuer auf ein Gut, nach dem die Nachfrage vollkommen unelastisch ist, besitzen keine praktische Bedeutung —, läßt sich auch eine Subvention kaum ausschließlich einem der beteiligten Marktpartner zurechnen, wenn die Bestimmungsgründe für Angebot und/oder Nachfrage durch die Subventionen verändert werden.

Es wird also immer unerwünschte Differentialrenten bei Subventionen geben. Vorteile und Nachteile werden einander gegenübergestellt werden müssen; bei einem Überwiegen der Nachteile wird auf den Einsatz der Subventionen gegebenenfalls zu verzichten sein. Auch bei der Messung von unerwünschten Nebenwirkungen, z. B. den er-

wähnten Differentialrenten, wird es ähnliche Schwierigkeiten wie bei der Messung der Inzidenz selbst geben.

Wie wenig die technische Ausgestaltung der Subvention etwas über ihre tatsächliche Wirkung aussagt, macht ein Vergleich mit der zweiten Form der Förderung der Wohnungsversorgung, dem Wohngeld, deutlich. Empfänger und Destinatär — der Mieter — fallen in diesem Fall zusammen. Trotzdem wäre es verfehlt, nunmehr die Transferzahlung ausschließlich dem Mieter zuzurechnen. Die Nachfragekurve nach Wohnungen verschiebt sich nach rechts (Einkommenseffekt der Subvention); daraus ergibt sich eine Besserstellung der Bauherren. Mietpreise und Bauvolumen werden steigen. Obwohl als Empfänger der Mieter an die Stelle des Bauherrn getreten ist, stimmt die Verteilung der Vorteile auf beide Gruppen weitgehend mit derjenigen der Objektförderung überein. Die These, daß die Baubereitschaft der Bauherren bei der Objektförderung mehr gesteigert werde — also nicht nur nachfrage-, sondern auch angebotsbedingt mehr Wohnungen erstellt werden —, trifft deshalb nicht zu. Die Erhöhung der Nachfrage nach Wohnungen erfolgt bei der Objektförderung über eine Preissenkung, bei der Subjektförderung über eine Erhöhung der Kaufkraft. Unterschiede der Nachfrage können nur insoweit auftreten, als sie durch die Höhe der Preis- und Einkommenselastizität bedingt sind, wobei bei der Preissenkung auch eine Substitutionswirkung zu berücksichtigen ist. Ein Anreiz zu einem verstärkten Wohnungsbau bei der Objekt- im Verhältnis zur Subjektförderung würde einen höheren Gewinn der Bauherren bei der Objektförderung voraussetzen. Auch wenn, wie erwähnt wurde, „Luft“ in der Kalkulation der Kostenmieten enthalten ist, ist das jedoch kaum zu erwarten. Die These hatte in den Anfangsjahren nach der Währungsreform ihre Berechtigung, als der große Nachholbedarf für Investitionen auf eine relativ kleine freiwillige Ersparnis stieß. Damals bewirkten die aus Steuermitteln finanzierten Wohnungsbaudarlehen der Öffentlichen Hand (Zwangssparen), daß der Engpaß in der Wohnungsbaufinanzierung gemildert und das Wohnungsbauvolumen erhöht wurde. Doch diese Zeiten sind längst vorbei. Wenn die Regierung trotzdem bis heute der Objektförderung den Vorzug gibt, muß dies auf andere Ursachen zurückzuführen sein. Einmal spielt das Eigeninteresse der Verwaltung, deren Stellung durch die mit der Objektförderung verbundene ausgeprägte Reglementierung (Prüfung der Bauvorhaben, Festlegung der Bedingungen und Zuteilung der Förderungsmittel) stärker als bei der Subjektförderung ist, eine wichtige Rolle. Zum anderen ist die Verteilungswirkung der Transferzahlungen innerhalb der Begünstigten unterschiedlich. So versprechen oder mindestens versprachen sich die großen Wohnungsbaugesellschaften von der Objektförderung Vorteile, weil sie mit einem für sie günstigen

Verteilungsschlüssel der öffentlichen Förderungsmittel rechnen konnten. Sie unterstützten deshalb trotz der bekannten Nachteile die Beibehaltung dieser Form der Wohnungsförderung.

Man könnte den Standpunkt vertreten, daß es eine unnötige Zeitverschwendung wäre, auf so unsicherer Basis überhaupt Wirkungsanalysen von Umverteilungsmaßnahmen zu machen. Wenn man, wie dies die Beispiele aus der Förderung der Wohnungsversorgung zeigen, zu Ergebnissen kommt, die von den Zahlungsvorgängen stark abweichen, aber trotzdem überwiegend gezwungen ist, von ihnen auszugehen, liegt ein solcher Schluß nahe. Dem ist entgegenzuhalten, daß 1975 in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung mehr als 200 Mrd. DM Transferzahlungen<sup>2</sup> (einschl. Vermögensübertragungen) an private Haushalte ausgewiesen sind und daß diese doch offensichtlich ganz überwiegend ihrem Zweck entsprechend verteilt worden sein müssen; denn sonst hätte angesichts dieser Größenordnung die Unzufriedenheit der Öffentlichkeit größer sein müssen. Das liegt daran, daß aus einer Transferzahlung zwischen Unternehmern und Nichtunternehmern — ähnlich wie bei einer Nominallohnerhöhung — zwar nicht auf eine entsprechende Besserstellung des Empfängers und eine Schlechterstellung des Zahlers zu schließen ist, daß aber bei Umverteilungen innerhalb einer relativ homogenen Gruppe Zahlungsvorgänge und Besser- und Schlechterstellungen weitgehend übereinstimmen. So werden Transferzahlungen zur Alterssicherung innerhalb der Gruppe der Unselbständigen zwischen der aktiven und alten Generation dazu führen, daß die aktive Generation schlechter- und die alte definitiv bessergestellt wird. Ähnlich verhält es sich bei der Subventionierung eines Wirtschaftszweigs. In dem subventionierten Sektor werden mehr Ressourcen eingesetzt, die Produktion wird größer und damit das Einkommen höher. Diese Besserstellung geht zu Lasten der anderen Sektoren. Selbst wer nicht bereit ist, so weitgehende Schlußfolgerungen zu ziehen, wird zugeben müssen, daß, wenn schon die Zahlungsvorgänge nicht dem Umverteilungsziel entsprechen, nicht erwartet werden kann, daß die eintretenden Wirkungen der verfolgten Zielsetzung entsprechen. Insofern gibt eine Übereinstimmung der Zahlungsvorgänge mit dem Umverteilungsziel wenigstens einen ersten Anhaltspunkt für die Konsistenz der Maßnahmen.

---

<sup>2</sup> Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1976, S. 523.

### **3. Die Festlegung der besser und schlechter zu stellenden Bevölkerungsgruppen und die Finanzierung von Sozialleistungen**

Die erste Entscheidung jeder Umverteilungspolitik muß darin bestehen, in Abhängigkeit von der vorgegebenen Zielsetzung, den Kreis der besser und schlechter zu stellenden sowie der gegebenenfalls unbeteiligten Bevölkerungsgruppen zu bestimmen. Diese Bedingung für eine Umverteilungspolitik erscheint so selbstverständlich, daß man meinen sollte, es sei überflüssig, sie zu erwähnen. — Und trotzdem ist sie vielfach nicht erfüllt. Zwar ist haushaltsrechtlich vorgeschrieben, die Transferzahlungen nach Art und Höhe festzulegen. Damit ist der Kreis der Begünstigten abgegrenzt. Die Politiker haben es aber vielfach vermieden, den Kreis der Belasteten zu bestimmen, weil sie diese unpopuläre Entscheidung scheuen.

Eine einfache Methode besteht in der Entscheidung, die Transferzahlungen aus allgemeinen Steuermitteln zu finanzieren. Die Information über den schlechter gestellten Personenkreis ist dann ebenso undurchsichtig wie die Verteilung der gesamten Steuerlast auf die Bevölkerung. Aber selbst der Kreis der besser zu stellenden Bevölkerungsgruppen wird selten präzise definiert. So besagt die Entscheidung, die Landwirtschaft zu subventionieren, noch nichts über die Verteilung der Subventionen innerhalb der Landwirtschaft. Da die wirtschaftliche Lage innerhalb der Landwirtschaft sehr verschieden ist — man spricht davon, daß die intrasektorale Einkommensdisparität ebenso groß wie die intersektorale ist —, wäre eine solche Präzisierung wichtig gewesen, weil sonst die Gefahr besteht, daß an falscher Stelle subventioniert wird. Die Kritik an einer solchen Subventionspolitik kommt in der Bezeichnung: Gießkannenprinzip zum Ausdruck. Ähnlich ist es mit der unzureichenden Differenzierung von Sozialleistungen innerhalb des Kreises der Empfänger. Einer unzulänglichen Sicherung auf der einen Seite steht eine Mittelverschwendung durch Rentenkumulierung auf der anderen Seite gegenüber. Die Verbilligung der Wohnungsnutzung im Rahmen der Objektförderung ist für Inhaber von Sozialwohnungen unabhängig von Einkommen und Kinderzahl gleich groß. Die Grundentscheidungen der Umverteilungspolitik sind also vielfach fehlerhaft getroffen worden. Ich möchte mich zuerst mit der Finanzierung der Sozialleistungen beschäftigen.

#### **a) Die Finanzierung von Sozialleistungen**

Die Finanzierung von Transferzahlungen entscheidet darüber, wer in welchem Umfang durch die Umverteilungspolitik schlechter gestellt wird. Für die Alterssicherung im Rahmen der gesetzlichen Rentenversicherungen wurden 1975 — einschließlich der Leistungen bei vorzei-



tiger Erwerbsunfähigkeit — 81 Mrd.<sup>3</sup> DM ausgegeben. Von der aktiven Generation mußte in dieser Höhe ein Ressourcenverzicht zugunsten der alten nicht mehr erwerbstätigen Generation erbracht werden. Diesen Vorgängen im güterwirtschaftlichen Bereich entspricht die auf die aktive Generation beschränkte Pflicht zur Zahlung von Beiträgen an die Sozialversicherungsträger, durch die ihr verfügbares (ausgabefähiges) Einkommen um den Betrag der Renten verringert wird, wenn man die beim Umlageverfahren relativ geringen jährlichen Abweichungen zwischen Einnahmen und Ausgaben der Sozialversicherungsträger vernachlässigt. In diesem Fall besteht eine eindeutige Trennung zwischen der durch die Einkommensumverteilung besser- und schlechter gestellten Bevölkerungsgruppe, und auch das Ausmaß der Besser- und Schlechterstellung der beiden Gruppen läßt sich ohne Schwierigkeiten feststellen, wenn man von der Zahlungsinzidenz ausgeht.

Würden dagegen die Transferzahlungen aus allgemeinen Steuermitteln finanziert, würde die Umverteilungswirkung ganz anders aussehen. Auch wenn man unterstellt, daß die Empfänger der Transferzahlungen von den Steuern auf die Einkommensentstehung freigestellt sind, weil ihre Renten entweder das steuerfreie Existenzminimum nicht erreichen oder sie aufgrund spezieller Bestimmungen nicht unter die Steuerpflicht fallen, blieben die Empfänger der Transferzahlungen mit den Steuern auf die Einkommensverwendung belastet. Eine einfache Modellrechnung soll den möglichen Umfang der dadurch eintretenden Kaufkraftschmälerung der Sozialleistungen zeigen. Die verwendeten Annahmen sollen etwa den Strukturdaten in der Bundesrepublik Deutschland entsprechen.

1974 kam auf zwei Erwerbstätige etwa 1 Nicht-Erwerbstätiger, der durch Transferzahlungen zu unterhalten war. Geht man von der typischen Situation der alten Menschen aus, beträgt ihre Rente gut 60 v. H. des früheren Nettoarbeitseinkommens. Berücksichtigt man die niedrigere Sparquote der Rentner, kann man annehmen, daß die Konsumausgaben der Rentner, die den Steuern auf die Einkommensverwendung unterliegen, pro Kopf etwa zwei Drittel derjenigen der Erwerbstätigen entsprechen, d. h. daß bei dem oben angenommenen Bevölkerungsanteil von einem Drittel etwa 22 v. H. der Steuern auf die Einkommensverwendung auf sie entfallen, und da das Verhältnis zwischen den Steuern auf die Einkommensentstehung und -verwendung etwa 1 : 1 liegt, tragen sie gut 10 v. H. zum gesamten Steueraufkommen und damit auch zur Finanzierung ihrer eigenen Rente bei.

Die Furcht vor der unpopulären Entscheidung, den Kreis der schlechter gestellten Bevölkerung und das Ausmaß ihrer Schlechterstellung fest-

---

<sup>3</sup> Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1976, S. 385.

zulegen, hat über die Flucht in die Unmerklichkeit nicht nur zu mangelnder Transparenz, sondern auch zu unerwünschten Verteilungswirkungen geführt. Es kann kaum als sinnvoll angesehen werden, daß der Staat den Empfängern von Sozialleistungen aus der linken Tasche das wieder herausholt, was er ihnen in die rechte Tasche geschüttet hat. Daraus ergibt sich zwangsläufig, daß entweder, wenn man sich an dem Auszahlungsbetrag (Bruttowirkung) orientiert, das Umverteilungsziel nur unvollkommen erreicht wird oder daß, wenn man sich an der Nettowirkung (Transferbetrag, vermindert um den eigenen Finanzierungsbeitrag) ausrichtet, die Umverteilungsmasse größer als bei einem rationalen Umverteilungsverfahren ist, bei dem Begünstigte und Belastete sauber getrennt sind. Der erste Fall dürfte in der Praxis die Regel sein. Die Politiker sind geneigt, die angestrebte Umverteilungswirkung an dem Auszahlungsbetrag zu messen. Ein Beispiel dafür ist die Kindergeldreform in der Bundesrepublik. Das Kindergeld sollte so bemessen werden, daß im Durchschnitt etwa die Hälfte der Kinderkosten ausgeglichen würde. — An diesem Ziel wurde die Höhe der Transferzahlung ausgerichtet. — Es wurde vernachlässigt, daß fast 50 v. H. der Haushalte 1974 Haushalte mit Kindern waren, so daß weit mehr als die Hälfte des Kindergeldes — die kinderlosen Haushalte sind ganz überwiegend junge oder alte Menschen mit niedrigem Einkommen — von den Empfängern selbst aufgebracht werden mußte. Ähnlich verhält es sich bei der Umverteilung nach dem Familienstand im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung. Die These von der kostenlosen Mitversicherung von Ehefrau und Kindern — sie erhalten die gleichen Leistungen (außer Krankengeld) wie der unmittelbar versicherte Ehepartner bei gleichem Beitrag, den ein Alleinstehender zu zahlen hat — deutet in die gleiche Richtung. In diesem Fall ist die „Illusion“ noch gravierender, weil auch die kinderlosen Ehepaare zu den „Begünstigten“ gehören. Es ist völlig ausgeschlossen, daß die Umverteilung von den 25 v. H. der alleinstehenden Versicherten finanziert wird, von denen zudem der größte Teil aus Rentnern besteht, die nicht einmal für ihre Person kostendeckende Beiträge bezahlen. Vielmehr mußten die Beiträge allgemein erhöht werden, um die angeblich kostenlose Mitversicherung der Familienangehörigen zu ermöglichen. Der ganz überwiegende Teil (mehr als 90 v. H.) muß also in Form höherer Beiträge (im Vergleich mit einem System ohne Umverteilung) von den „Begünstigten“ selbst aufgebracht werden. Die positive Nettowirkung ist insgesamt für die Verheirateten bescheiden; sie nimmt allerdings mit wachsender Kinderzahl zu.

Die zweite Alternative geht davon aus, daß die Transferzahlungen so hoch bemessen werden, daß ihre Nettowirkung der beabsichtigten Begünstigung entspricht. Das bedeutet insgesamt höhere Abgaben, als für das Umverteilungsziel erforderlich wären. Da mit zunehmender Ab-

gabenbelastung der Abgabewiderstand wächst und sich daraus gesamtwirtschaftlich negative Wirkungen (disincentives) ergeben, ist ein Umverteilungsverfahren vorzuziehen, bei dem Brutto- und Nettowirkung möglichst übereinstimmen. Das erfordert die eingangs erwähnte Aufteilung der Bevölkerung in Begünstigte und Belastete, was gleichbedeutend ist mit der Finanzierung der Transferzahlungen durch zweckgebundene Abgaben. Die dem Nonaffektationsprinzip entsprechende Bedingung, daß alle Einnahmen zur Finanzierung aller Ausgaben zur Verfügung stehen müssen, führt im Umverteilungsbereich zu unbefriedigenden Ergebnissen. Es ist zwar nicht erstaunlich, daß zu der Zeit, als das Fondsprinzip durch das Nonaffektationsprinzip abgelöst wurde, dieser Gesichtspunkt nicht berücksichtigt wurde, da damals Umverteilungsmaßnahmen nur eine periphere Bedeutung für die öffentliche Hand (Armenhilfe) besaßen. Es ist aber erstaunlich, daß sich die Finanzwissenschaft bis heute nicht mehr mit diesem Problem beschäftigt hat. Es kann als Zeichen dafür angesehen werden, wie wenig einmal als richtig erkannte Grundsätze daraufhin überprüft werden, ob sie auch unter veränderten Bedingungen noch zu rechtfertigen sind.

In der Bundesrepublik Deutschland wird ein großer Teil der Sozialleistungen durch zweckgebundene Abgaben (Sozialversicherungsbeiträge) finanziert. Das gilt für die Sicherung im Alter, bei Invalidität (ohne Kriegsoffer), Krankheit (nur zusätzliche Belastungen) und Arbeitslosigkeit (vollständig nur bei Arbeitslosengeld). Diese Form der Finanzierung geht aber nicht auf die o. a. Überlegungen für ein rationelles Umverteilungssystem zurück, sondern ist durch die Ausgliederung großer Teile des Systems der Sozialen Sicherheit auf außerhalb der öffentlichen Haushalte stehende öffentlich-rechtliche Körperschaften zurückzuführen, die selbständig bilanzieren, d. h. über eigene Einnahmen verfügen müssen. Wie wenig zielgerichtet die Finanzierung der Sozialleistungen ist, zeigt, daß die über den Staatshaushalt laufenden Leistungen aus allgemeinen Steuermitteln finanziert werden und daß sogar innerhalb der gleichen Zielgruppe (Krankheit, Arbeitslosigkeit) verschiedene Finanzierungsformen nebeneinander bestehen, ohne daß dafür unterschiedliche Umverteilungsziele erkennbar wären. Lediglich im Zusammenhang mit den Bundeszuschüssen zur Rentenversicherung ist im politischen Raum die unterschiedliche Verteilungswirkung von Steuer- und Beitragsfinanzierung diskutiert worden. Dabei waren allerdings nicht die o. a. Zusammenhänge relevant, sondern man hat den Bundeszuschuß lediglich als ein Instrument angesehen, durch das den Pflichtversicherten Mittel zufließen, die mindestens teilweise nicht von ihnen aufgebracht worden sind; und deshalb hat die Gruppe der Pflichtversicherten über ihre Interessenvertretung (Gewerkschaften) für die Beibehaltung des Bundeszuschusses plädiert. Daß dabei diejenigen, die nicht in die gesetzliche



Rentenversicherung einbezogen sind und deren Einkommen teilweise nicht höher als dasjenige der Pflichtversicherten ist, zweimal Leistungen zur Alterssicherung erbringen müssen — für ihre eigene auf freiwilliger Grundlage und über die Beteiligung an der Finanzierung des Bundeszuschusses für die zwangsweise und freiwillig in den gesetzlichen Rentenversicherungen versicherten Mitglieder —, wird übersehen. Das alles läßt sich mit Rationalität und einer zielgerichteten Verteilungspolitik kaum vereinbaren. Diese unbefriedigenden Ergebnisse sprechen eindeutig für eine Finanzierung von Sozialleistungen durch zweckgebundene Abgaben, die von denjenigen aufzubringen sind, denen man den Unterhalt der nicht erwerbsfähigen Bevölkerungskreise zumutet.

Als ähnlich unbefriedigend muß der Versuch angesehen werden, die aus zweckgebundenen Abgaben resultierenden Widerstände dadurch zu verringern, daß man die Zahllast teilweise auf die Arbeitgeber verlagert. Das trifft in der Bundesrepublik Deutschland zur Hälfte für die Abgaben zur Sicherung im Alter und bei Arbeitslosigkeit sowie zur Bestreitung der Krankheitskosten und vollständig zur Sicherung bei berufsbedingter Invalidität und bei einem krankheitsbedingten Einkommensausfall zu. Diese Abgaben bzw. Sozialleistungen (Lohnfortzahlung) werden von den Arbeitgebern wie die Löhne selbst als Kosten angesehen und gehen als solche in die Kalkulation ein. Würde man den Arbeitgeberbeitrag streichen und gleichzeitig die Löhne entsprechend erhöhen, würde sich die Verteilung nicht ändern. Der Arbeitgeberbeitrag führt andererseits dazu, daß die tatsächlichen Kosten der Sozialen Sicherheit für die Versicherten verschleiert werden und daß sie den wünschenswerten Umfang des kollektiven Sicherungssystems zu groß angeben. Ähnlich verhält es sich mit der Verteilung von Soziallasten durch den Übergang von der versicherungsrechtlichen zur arbeitsrechtlichen Lösung bei Leistungen im Falle eines krankheitsbedingten Einkommensausfalls. Politisch wurde auf die Entlastungswirkung bei den Beiträgen an die gesetzlichen Krankenkassen gesehen; die Sekundärwirkungen, die durch die Erhöhung der Lohnnebenkosten eintraten, wurden dagegen übersehen, weil sie unmerklich und schwer zu quantifizieren waren. Dabei liegt es auf der Hand, daß die Lohnfortzahlung im Krankheitsfall, für die 1975 ein Betrag von 17,5 Mrd. DM aufgewendet werden mußte, nicht (voll) zu Lasten der Unternehmergewinne gehen konnte. Der Ausgabenbedarf führt, soweit die öffentlichen Arbeitgeber betroffen sind, zu höheren Steuern, soweit die privaten Arbeitgeber belastet werden, zu höheren Preisen. Richtig ist allerdings, daß sich unabhängig von der Finanzierung der Einkommenssicherung im Krankheitsfall die Lage der Kranken im Verhältnis zu derjenigen der Erwerbstätigen verbessert hat. Zwischen diesen beiden Gruppen findet die Umverteilung hauptsächlich statt. Die Art der Finanzierung hat in der Hauptsache nur

einen Einfluß auf die Lastverteilung innerhalb der Erwerbstätigen. Dabei dürfte mindestens teilweise die Lohnfortzahlung im Verhältnis zur Beitragsfinanzierung zu einer unsozialeren Lastverteilung führen, weil die Preiswirkungen, von denen die Bezieher niedriger Einkommen relativ stärker als diejenigen höherer Einkommen getroffen werden, größer sind. Solche Überlegungen haben allerdings bei der Diskussion um die versicherungs- oder arbeitsrechtliche Lösung der Lohnfortzahlung keine Rolle gespielt, obwohl es sich um eine Umverteilungsmaßnahme handelte, deren Ergebnis von diesen Unterschieden maßgeblich mitbestimmt wurde. Das Beispiel bestätigt die o. a. These von dem Verhalten der Politiker im Umverteilungsbereich: Die zu begünstigende Gruppe wird zwar klar definiert; über diejenigen, die durch eine solche Maßnahme schlechter gestellt werden, verschafft man sich jedoch keine Klarheit.

#### **b) Ein Beispiel: Die Umverteilungswirkungen eines Familienlastenausgleichs**

Das Ziel des Familienlastenausgleichs besteht darin, in die leistungsbezogene Verteilung der Markteinkommen Bedarfselemente einzubauen. Im Gegensatz zu den bisherigen Beispielen geht es also nicht darum, einen Einkommensausfall, sondern zusätzliche Belastungen auszugleichen, die durch den Unterhalt einer unterschiedlichen Zahl von Familienmitgliedern bedingt sind. Dadurch kompliziert sich die Verwirklichung des Umverteilungsziels insoweit, als es nicht mehr genügt, eine besser und eine schlechter gestellte Gruppe zu bilden, sondern es sind in Anpassung an die unterschiedliche Zahl der von einem Haushalt zu unterhaltenden Familienmitglieder feinere Abstufungen erforderlich. Der Familienlastenausgleich ist also ein gutes Beispiel für die Anwendbarkeit der bisher entwickelten Umverteilungskonzeption auf kompliziertere Zusammenhänge.

Dabei wollen wir das teilweise modifizierte und vereinfachte in der Bundesrepublik Deutschland angewendete Prinzip steuerfinanzierter Ausgleichsleistungen mit einem System zweckgebundener Abgaben vergleichen. Die Steuerbegünstigung (Splittingverfahren) in der Einkommensteuer für die Ehefrau soll durch direkte Ausgleichsleistungen ersetzt werden. Sie sollen ebenso wie zur Zeit bereits das Kindergeld aus allgemeinen Steuermitteln finanziert werden. Damit ist der Einkommensabstand (Nettobasis) für Familien mit unterschiedlichem Familienstand festgelegt. Vernachlässigen wir Unterschiede in der Höhe des Einkommens in Abhängigkeit vom Familienstand, ist auch die Höhe des Finanzierungsbeitrags der Familien und damit die relative Inzidenz bestimmt. — Unterschiede bei den Steuern auf die Einkommensverwendung sollen unberücksichtigt bleiben. — Es steht damit allerdings noch nicht fest, welche Familien sich als Folge der Einführung eines solchen

Familienlastenausgleichs um wieviel besser oder schlechter stehen. Nehmen wir einmal an, für die Ehefrau werden 100,— DM und für jedes zu unterhaltende Kind 50,— DM monatlich gezahlt. Dann erhält eine Familie mit einem Kind zwar monatlich eine Transferzahlung von 150,— DM, aber sie hat dafür eine gegenüber der Zeit vor Einführung des Familienlastenausgleichs höhere Einkommensteuer zu zahlen. Geht man von den Kinderzahlen Anfang der 70er Jahre — d. h. vor dem vollen Wirksamwerden des Geburtenrückgangs — aus, würde die Familie genau den gleichen Betrag an zusätzlichen Steuern zu zahlen haben, wie sie Ausgleichsleistungen empfängt. Optisch ist sie um 150,— DM besser gestellt, faktisch hat sich ihre Lage nicht verändert. Ob eine solche Aufblähung der Öffentlichen Haushalte und der individuellen Steuerbelastung sinnvoll ist, erscheint zweifelhaft. Durch die Familien mit einem Kind geht also die Grenze zwischen den durch den Familienlastenausgleich besser und schlechter gestellten Familien. Hier liegt die „Nulllinie“ des Umverteilungssystems. Zweckmäßig wäre es, diese Familien sowohl von der Steuererhöhung als auch von den Ausgleichszahlungen unberührt zu lassen. Ein solches Verfahren könnte am besten dadurch verwirklicht werden, daß man den „Normaltarif“ der Einkommensteuer — ohne Differenzierung nach dem Familienstand — unverändert ließe. Die Ledigen und kinderlos Verheirateten hätten eine Sonderabgabe zur Entlastung der Familie mit überdurchschnittlichen Familienlasten zu zahlen, die Familie mit zwei und mehr Kinder würden Transferzahlungen zur Abgeltung der Familienlasten erhalten. Dabei ist es eine technische, aber auch psychologische Frage, ob die Sonderabgabe der Ledigen und kinderlos Verheirateten in die Einkommensteuer eingebaut wird und die Transferzahlungen mit der Einkommensteuer verrechnet werden. Will man auch für den einzelnen Staatsbürger die Umverteilungswirkung möglichst transparent gestalten, ist ein getrennter Ausweis — was nicht gleichbedeutend ist mit getrennter Zahlung — wünschenswert. In diesem Fall müßten allerdings in den Fällen, in denen wegen zu niedriger Einkommensteuer die Ansprüche auf Transferzahlungen mit der Steuerschuld nicht voll verrechnet werden können, direkte Ausgleichszahlungen (Negativsteuern) eingeführt werden. Ein solches Verfahren hat gegenüber dem derzeitigen System den Vorteil, daß

1. die Höhe der Besser- und Schlechterstellung unmittelbar erkennbar ist,
2. die Steuerbelastung auf den für die Umverteilungszielsetzung notwendigen Umfang vermindert wird.

Auszahlungsbetrag (Bruttowirkung) und Besserstellung (Nettowirkung) sind identisch, weil die gleiche Person nicht länger für die gleiche Maßnahme zur Kasse gebeten und beschenkt wird.

In dem bisherigen Beispiel ist der Einkommensabstand zwischen Familien mit unterschiedlichem Familienstand der Freiheitsgrad der Umverteilungspolitik; die Nulllinie des Umverteilungssystems ist bei der gegebenen Struktur der Bevölkerung damit automatisch festgelegt. Es ist natürlich auch möglich, die Nulllinie autonom festzulegen. So kann es aus bevölkerungspolitischen Gründen z. B. erwünscht sein, wenn die Geburtenzahl als zu niedrig, die Zahl der kinderlosen Ehen aber nicht als zu hoch angesehen wird, die Nulllinie auf die Familien mit zwei Kindern zu verschieben. Die Konzentration der Förderung auf die Drei- und Mehrkinderfamilien mit höheren Beträgen schafft einen Anreiz zur Geburt von dritten und weiteren Kindern. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt man, wenn man die Schlechterstellung der Ledigen und kinderlos Verheirateten bei der ursprünglichen Konzeption (Nulllinie bei den Verheirateten mit einem Kind) als zu hoch ansieht und aus diesem Grunde die Nulllinie auf die Familien mit zwei Kindern verschiebt, aber die Leistungen an die Mehrkinderfamilien nicht erhöht. In beiden Fällen ergibt sich aus der Verschiebung der Nulllinie des Umverteilungssystems ein unterschiedlich großer Einkommensabstand zwischen den Belasteten und den Begünstigten.

### **c) Die gleichzeitige Verwirklichung verschiedener Umverteilungsziele**

Die bisherigen Überlegungen gingen davon aus, daß das Einkommen zwischen Erwerbstätigen und Nicht-Erwerbstätigen oder zwischen Familien mit unterschiedlichem Familienstand umverteilt werden sollte. Die Untersuchung beschränkte sich auf die Feststellung, in welchem Umfang die Gruppen besser oder schlechter gestellt würden. Eine Umverteilung zwischen Familien mit unterschiedlich hohen Einkommen wurde ausgeklammert, obwohl eine solche vertikale Umverteilung vielfach im Mittelpunkt des politischen Interesses steht. Es ist aber durchaus möglich, in die Transferzahlungen auch eine vertikale Umverteilungskomponente einzubauen. Es handelt sich dann nicht mehr um eine Umverteilung zwischen den Gruppen, sondern innerhalb der Gruppen. Es geht um die Frage, wie die Transferzahlungen einerseits, die Abgaben andererseits, innerhalb der Gruppe zu verteilen sind. Also: soll das Kindergeld mit wachsendem Einkommen zunehmen, gleichbleiben oder abnehmen? Soll zum Ausgleich des durch Erwerbsunfähigkeit bedingten Einkommensausfalls ein fester Betrag (Grundsicherung) oder eine einkommensabhängige Rente gezahlt werden? Wenn man sich für das letzte entscheidet, soll die Rente proportional, unterproportional oder überproportional<sup>4</sup> zum früheren Markteinkommen ansteigen? Auf der Abga-

---

<sup>4</sup> Mit der Rentenreform von 1957 wurde das versicherungsmäßige Äquivalenzprinzip weitgehend in der Alterssicherung verwirklicht. Abgaben und

benseite stellt sich die Frage analog. Soll die Abgabe wie die Einkommensteuer progressiv ausgestaltet oder „verteilungsneutral“ (proportional) sein? Die Entscheidung im einzelnen hängt von der jeweiligen mit der Umverteilungsmaßnahme verfolgten Zielsetzung ab. Geht man davon aus, daß die sekundären Einkommen die gewünschte Verteilung aufweisen — der Staat hat ja korrigierend mit Steuern in die Markteinkommensverteilung eingegriffen —, brauchte eine weitere Umverteilung im Bereich der Sozialen Sicherheit nicht mehr stattzufinden. Das würde allerdings nur gelten, wenn die gewünschte Verteilung vom Einkommensniveau unabhängig ist. Diese Frage ist wichtig, weil der Unterschied im Niveau der Markt- und Sozialeinkommen bei den meisten Sozialleistungen erheblich ist. Eine solche Unabhängigkeit ist nicht gegeben; denn wenn die Markteinkommen zwar auch am unteren Ende der Einkommenskala über dem Existenzminimum liegen, können die Bezieher dieser Einkommen, wenn sie Sozialeinkommen nur in Höhe von 50 v. H. ihrer Markteinkommen erhalten, unter das Existenzminimum absinken. In einem solchen Fall müßte offensichtlich die vertikale Verteilung korrigiert werden. Das Problem ist umstritten, und auch in der sozialen Wirklichkeit sind die getroffenen Entscheidungen widersprüchlich. So fehlen in der Alterssicherung der Bundesrepublik weitgehend vertikale Umverteilungselemente — eine Ausnahme bildet z. B. die nach dem Mindesteinkommen bemessene Rente —, während in der Krankenversicherung bei den Sachleistungen stark zugunsten der Bezieher kleiner Einkommen umverteilt wird (einkommensabhängige Beiträge bei weitgehend einkommensunabhängigen Leistungen).

Da es sich letztlich um eine politische Entscheidung handelt, soll die Berechtigung einer vertikalen Umverteilung im System der Sozialen Sicherheit nicht weiter vertieft werden. Wir wollen vielmehr fragen, wie ein solches Umverteilungssystem aussieht, wenn gleichzeitig vertikale Umverteilungselemente darin eingebaut sind. Dafür soll wieder der Familienlastenausgleich als Beispiel gewählt werden.

Geht man von einem unabhängig von der Einkommenshöhe einheitlichen Kindergeld und einer kollektiven Verteilung der gesamten Steuerlast aus, wird als Folge des Familienlastenausgleichs nicht nur die Verteilung der Einkommen zwischen Familien mit unterschiedlichem Familienstand (horizontale Umverteilung), sondern auch zwischen Beziehern unterschiedlich hoher Einkommen (vertikale Umverteilung) verändert, wie dies das folgende Schema veranschaulicht.

---

Leistungen wurden proportional zum Einkommen festgelegt, soweit dieses die Beitragsbemessungsgrenze nicht überschritt. Da die Abgaben aber nach dem Bruttoeinkommen bemessen werden, nehmen die Renten überproportional zum Nettoeinkommen zu, da sie weitgehend steuer- und abgabefrei sind.



Einkommen \ Familienlasten	Familienlasten	
	unterdurchschnittlich	überdurchschnittlich
hohe Einkommen	A	B
niedrige Einkommen	C	D

Der Pfeil von A nach D stellt die vertikale Umverteilungskomponente dar. Dabei kann sich auch eine Umverteilung von C nach B ergeben, wenn der Anteil der Familien mit unterdurchschnittlichen Familienlasten bei Beziehern niedriger Einkommen weit über dem Durchschnitt liegt und der Finanzierungsbeitrag mit zunehmendem Einkommen nur schwach ansteigt. Eine derartige vertikale Umverteilungskomponente bewirkt im übrigen auch, daß sich die Nulllinie des Umverteilungssystems mit wachsendem Einkommen zu Familien mit höherer Kinderzahl verschiebt, wie dies in dem folgenden Schema dargestellt ist.

Familienstand → Einkommensgrößenklasse ↓	Familienstand				
	Alleinstehend	verheiratet			
		kinderlos verheiratet	1 Kind	2 Kinder	3 und mehr Kinder
1	0	+	+	+	+
2	-	0	+	+	+
3	-	-	0	+	+
4	-	-	-	0	+
5	-	-	-	-	0

+ = Besserstellung    0 = Nulllinie    - = Schlechterstellung

Das Ergebnis ist, daß bei den niedrigsten Einkommen (Einkommensgrößenklasse 1) niemand schlechter gestellt wird — das impliziert den Verzicht auf die Erhöhung von Steuern auf die Einkommensverwendung zur Finanzierung der Transferzahlungen —, während in der obersten

Einkommensgrößenklasse (5) auch die Familien mit 3 und mehr Kindern nicht von der Umverteilung profitieren.

Das Beispiel zeigt, daß einerseits die Umverteilungsvorgänge komplexer sind, als dies in dem ersten vereinfachten Modellansatz angenommen wurde, daß andererseits aber die entwickelte Konzeption auch für kompliziertere Probleme brauchbar ist und dabei auch genügend Freiheitsgrade in Anpassung an unterschiedliche Prioritäten bestehen. Eine weitere Form der Differenzierung von Transferzahlungen wird im Abschnitt 4 bei den Subventionen an die Landwirtschaft behandelt.

#### **d) Ein Modell für eine transparente Finanzierung von Sozialleistungen**

Die Grundforderung an die Finanzierung von Transferzahlungen lautet, daß die Empfänger nicht selbst zur Finanzierung beitragen sollen. Besser und schlechter zu stellende Bevölkerungsgruppen sind sauber zu trennen. Bruttowirkung (ausgezahlter Betrag) und Nettowirkung (Besserstellung) sollten weitgehend übereinstimmen.

Die Vielfalt der sozialen Tatbestände, für die Sozialleistungen gewährt werden, wirft die Frage auf, ob ein einheitliches Umverteilungssystem — was differenzierte Leistungen nicht ausschließt — oder eine spezielle Regelung für jeden Tatbestand vorzuziehen ist. Die zweite Lösung läßt die derzeitige Zersplitterung des Sozialrechts bestehen, gestattet es aber, für jeden Tatbestand Begünstigte und Belastete entsprechend der sozialen Lage der Betroffenen festzulegen. In einem einheitlichen Umverteilungssystem gibt es dagegen Abgrenzungsschwierigkeiten zwischen den besser und schlechter zu stellenden Bevölkerungskreisen. Solche Schwierigkeiten ergeben sich z. B. bei vorübergehender oder nur teilweiser Erwerbsunfähigkeit. Soll dieser Personenkreis von allen Sozialabgaben befreit werden, also z. B. der Altersrentner auch keine Abgaben zur Sicherung im Krankheitsfall mehr zu zahlen haben? Kann andererseits allen gesunden Bürgern im erwerbsfähigen Alter zugemutet werden, zum Unterhalt der Kranken beizutragen, auch wenn sie kein oder nur ein sehr niedriges Einkommen besitzen?

Ein einheitliches Umverteilungssystem läuft darauf hinaus, daß die Erwerbstätigen zum Unterhalt der — aus welchen Gründen auch immer — Nicht-Erwerbstätigen heranzuziehen sind. Das würde auch den güterwirtschaftlichen Gegebenheiten entsprechen, die implizieren, daß die gesamte Bevölkerung nur aus dem Sozialprodukt unterhalten werden kann, das von den Erwerbstätigen in der laufenden Periode erstellt wird. Diese müssen eben auf einen Teil der von ihnen erstellten Wertschöpfung zugunsten derjenigen verzichten, die entweder erwerbsunfähig sind oder denen man eine Erwerbstätigkeit nicht zumutet (z. B. bei Mutterschaft).

Grundsätzlich sind unterschiedliche Abgrenzungen der Abgabepflicht auch in einem solchen System möglich, wie dies in der Bundesrepublik Deutschland bei den Beiträgen zu den gesetzlichen Rentenversicherungen, der Krankenversicherung und der Arbeitslosenversicherung bereits praktiziert wird. In der Hauptsache käme es darauf an, zusätzlich eine einheitliche, final orientierte Regelung für den Tatbestand Invalidität bei gleichzeitiger Beseitigung der derzeitigen nach dem Kausalprinzip gestalteten zersplitterten Maßnahmen einzuführen<sup>5</sup>. Dafür würde eine vierte Beitragskomponente in die Sozialabgaben aufzunehmen sein, was aber nicht hindern würde, den Gesamtbeitrag in Tabellenform auszuweisen. Einige Umverteilungsmaßnahmen im Sozialbereich, die nur auf einmalige Situationen ausgerichtet sind (Lastenausgleich, Wiedergutmachung) oder nur sehr kleine Personenkreise betreffen, könnten als getrennte Regelungen bestehen bleiben. Es kommt nicht auf eine Durchsetzung des Prinzips in jedem Fall, sondern auf eine praktikable Regelung an, bei der die Empfänger von Sozialleistungen nicht in Milliardenhöhe zur Finanzierung ihres eigenen Sozialeinkommens beitragen.

Die Alternative würde darin bestehen, das Einkommen der jeweils Erwerbstätigen mit allen Sozialabgaben zu belasten. Da letztlich aus dem von ihnen erzielten Einkommen auch der Unterhalt der Nicht-Erwerbstätigen bestritten werden muß, wäre eine solche Lösung konsequent. Es wären dann nur praktikable technische Lösungen dafür zu finden, daß eine kurzfristige Unterbrechung der Erwerbstätigkeit (z. B. Krankheit unter drei Tagen) oder der Bezug einer niedrigen Transferzahlung bei einer Minderung der Erwerbsfähigkeit von z. B. weniger als 50 v. H. und Fortsetzung der Erwerbstätigkeit nicht zu einer Befreiung von allen Sozialabgaben führt und daß umgekehrt eine geringfügige Erwerbstätigkeit (z. B. von Rentnern) nicht eine Abgabepflicht auslöst. Je differenzierter derartige Abgrenzungsfragen geregelt werden, um so mehr nähert sich das System der ersten Alternative mit einer für jeden sozialen Tatbestand speziellen Abgrenzung von Begünstigten und Belasteten an. Da bei der zweiten Alternative die Chance, eine Gesamtkonzeption für die Umverteilung im sozialen Bereich zu verwirklichen, erheblich besser ist, dürfte sie vorzuziehen sein. Das schließt eine prinzipiell gleiche Behandlung von Unselbständigen und Selbständigen ein.

Eine saubere Trennung von Belasteten und Begünstigten ist auch deshalb notwendig, weil sonst das gewünschte Verhältnis zwischen Markt- und Sozialeinkommen nicht festgelegt werden kann. Diese Entscheidung wird zwar wiederum eine politische Wertung erfordern, weil auf der einen Seite die zumutbare Belastung der Bezieher der Lei-

---

<sup>5</sup> W. Albers: Möglichkeiten einer stärker final orientierten Sozialpolitik (Schriften der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Bd. 119), Göttingen 1976.



stungseinkommen und auf der anderen Seite der Bedarf der Empfänger geprüft werden müssen und zwischen beiden vielfach eine Diskrepanz besteht, so daß ein Kompromiß notwendig ist. Aber ohne Kenntnis der Umverteilungswirkungen der Maßnahmen fehlen dem Politiker die Grundlagen für eine Entscheidung, so daß das System der Sozialen Sicherheit widerspruchsvoll und unbefriedigend wird. Das Dickicht des Sozialrechts bestätigt, daß dieser Zustand in der Bundesrepublik Deutschland gegeben ist.

Trotz der zu erwartenden politischen Widerstände (Status-Quo-Denken der Verwaltung) und der objektiv vorhandenen Schwierigkeiten, erscheint es eine lohnende und zu realisierende Aufgabe, mehr Klarheit bei der Beantwortung der Frage zu schaffen: Wer zahlt wieviel für wen?

#### **4. Die Verteilungswirkungen von Subventionen**

Ähnlich wie bei den Sozialleistungen sollen auch bei den Subventionen die drei für die Verteilungswirkung wichtigen Fragen untersucht werden: Die Festlegung der besser und schlechter zu stellenden Gruppen der Bevölkerung, die Differenzierung der Leistungen innerhalb des Kreises der Begünstigten und die Differenzierung der Belastung innerhalb des Kreises der Abgabepflichtigen.

##### **a) Die Festlegung der besser und schlechter zu stellenden Gruppen**

Bei der Existenzsicherung Nicht-Erwerbsfähiger war die Entscheidung, wer zur Finanzierung ihres Unterhalts heranzuziehen war, relativ einfach. Da ihr Unterhalt aus dem Sozialprodukt der laufenden Periode zu bestreiten ist, müssen diejenigen den Unterhalt leisten, die dieses Sozialprodukt erstellen, d. h. die Erwerbstätigen.

Bei den Subventionen ist eine derartige eindeutige Beziehung nicht herzustellen. Ist z. B. die Sicherung der Ernährung eine allgemeine Staatsaufgabe, liegt es nahe, die diesem Ziel dienenden Subventionen an die Landwirtschaft wie alle derartigen Aufgaben aus dem allgemeinen Staatshaushalt zu finanzieren. Die Beteiligung der Subventionsempfänger an der Aufbringung der Mittel ist in diesem Fall so gering, daß daraus kaum Einwände gegen dieses Finanzierungsverfahren abgeleitet werden können. Der Beitrag der Landwirtschaft zum Bruttoinlandsprodukt betrug 1975 nur 2,4 v. H.<sup>6</sup>; berücksichtigt man noch die weitgehende Befreiung der Landwirtschaft von den Steuern auf die Einkommensentstehung und die ermäßigte Besteuerung ihrer Produkte

---

<sup>6</sup> Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1976, S. 519.

in der Mehrwertsteuer, dürfte ihr Finanzierungsanteil kaum mehr als 1 v. H. betragen. Dieser Anteil kann vernachlässigt werden.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt man, wenn mit Hilfe von Subventionen externe Vorteile, die über den Markt nicht honoriert werden, abgegolten werden sollen. Würden diese Vorteile sich im Marktgeschehen niederschlagen, würden sich die Preise erhöhen. Die Konsumenten würden in dem Maße zur Bezahlung der Vorteile herangezogen, wie sie diese in Anspruch nehmen. Es würde deshalb wenigstens einer gruppenmäßigen Äquivalenz entsprechen, wenn die Verbraucher auch zur Finanzierung dieser Subventionen herangezogen werden.

Anders ist die Lage zu beurteilen, wenn eine Branche oder bestimmte Unternehmen dieser Branche begünstigt werden sollen und dabei bewußt von der optimalen Allokation der Ressourcen abgewichen werden soll. Die Lage einer Gruppe von Unternehmen soll auf Kosten einer anderen Gruppe verbessert werden. In diesem Fall ist es zweckmäßig, das gleiche Verfahren wie bei einer Umverteilung zwischen den privaten Haushalten durch Sozialleistungen anzuwenden. Werden im Rahmen einer Mittelstandspolitik Subventionen an mittelständische Unternehmen gezahlt, damit diese sich besser im Wettbewerb mit Großunternehmen behaupten können, sollten diese Subventionen durch eine spezielle Abgabe oder durch eine Steuerdifferenzierung zu Lasten der Großunternehmen finanziert werden<sup>7</sup>. Bei einer Finanzierung aus allgemeinen Steuermitteln würde die Lage von Steuerzahlern verschlechtert, die von der angestrebten Umverteilung überhaupt nicht getroffen werden sollen. Ähnlich liegen die Verhältnisse, wenn eine Branche (ein Produkt) zugunsten einer(s) anderen begünstigt werden soll. Dieser Fall ist bei der Förderung einheimischer Kohle zu Lasten des importierten Heizöls gegeben, mit deren Hilfe die Energieversorgung weniger stark auslandsabhängig gemacht werden soll. Das Ziel erfordert eine bestimmte Verschiebung der Gewinnrelation (nach Steuern und einschließlich von Subventionen) zwischen den beiden Wirtschaftszweigen und eine Verschiebung der Preisrelation zwischen den beiden Produkten, damit die Nachfragerelation dem veränderten Verhältnis der produzierten Gütermengen angepaßt wird. Auf der anderen Seite muß das zu begünstigende Produkt verbilligt werden. Dafür sind Subventionen für den Kohlenbergbau erforderlich. Durch eine Finanzierung dieser Subventionen aus allgemeinen Steuermitteln kann zwar die gewünschte Verschiebung der Gewinn- und Preisrelation auch erreicht werden. Aber nur ein Bruchteil der Steuermittel wäre erforderlich, wenn die gewünschte Verschiebung der beiden Relationen durch

---

<sup>7</sup> Die im Rahmen der früheren deutschen Umsatzsteuer erhobene Warenhaussteuer zielte in diese Richtung.

eine gezielte Besteuerung der Mineralölindustrie und damit Verteuerung des Heizöls erreicht würde. Dieses Verfahren wird in der Bundesrepublik Deutschland im Prinzip mit Hilfe der Heizölsteuer angewendet, wobei allerdings Subventionen und Steueraufkommen nicht deckungsgleich sind. Es gibt noch ein zweites Beispiel aus der deutschen Wirtschaftsgeschichte, bei dem die Finanzierung bewußt als Mittel der Umverteilung im Unternehmenssektor eingesetzt wurde. Nach der Währungsreform von 1948 wurde zugunsten der Grundstoffindustrien eine Zwangsanleihe (Investitionshilfe) von den übrigen Bereichen der Wirtschaft erhoben<sup>8</sup>. Die Preise der Konsumgüter- und Investitionsgüterindustrien waren freigegeben, so daß diese die Mittel für ihre Investitionen zu einem beachtlichen Teil im Wege der Selbstfinanzierung aufbringen konnten. Die Preise in der Grundstoffindustrie blieben dagegen auf dem niedrigen Stand der Reichsmarkzeit eingefroren, so daß eine Finanzhilfe zu ihren Gunsten notwendig war, wenn die durch den erwähnten dirigistischen Eingriff des Staates drohende Fehlallokation von Ressourcen vermieden werden sollte.

In den beiden Beispielen wurde bewußt eine Änderung der Allokation der Ressourcen zwischen den Sektoren angestrebt. Aber auch wenn dies nicht das unmittelbare Ziel der Subventionen ist, spricht ein weiterer Grund dafür, Subventionen durch Abgaben zu finanzieren, die den anderen Unternehmen auferlegt werden. Die Subventionierung führt zu einem verstärkten Faktoreinsatz in dem begünstigten Sektor. Vollaussnutzung der Ressourcen vorausgesetzt, folgt daraus, daß Ressourcen aus den nicht subventionierten Branchen und/oder Unternehmen abgezogen werden müssen. Diesen güterwirtschaftlichen Änderungen, die zwangsläufig gegeben sind, entspricht eine Finanzierung, die die übrigen nicht subventionierten Bereiche mit den Kosten der Subventionierung belastet. Sicher wird ein Teil dieser Abgaben letztlich von den Konsumenten zu tragen sein; aber der bei den Unternehmen verbleibende Teil der Abgabenbelastung führt zu einer Differenzierung der Gewinnrelation zwischen den Branchen, die die Änderung der Faktorallokation auslöst. Bei einer Finanzierung aus allgemeinen Steuermitteln führt die fehlende Differenzierung der Steuerbelastung dazu, daß erheblich höhere Subventionen erforderlich sind, wenn eine gleich große Verschiebung der Gewinnrelation wie bei gezielten Abgaben erreicht werden soll.

Die Verwendung zweckgebundener Abgaben im Unternehmenssektor wird in der Praxis allerdings dadurch erschwert, daß Subventionen aus vielerlei Gründen und in unterschiedlicher Höhe an verschiedene

---

<sup>8</sup> Ihr Subventionscharakter ergab sich daraus, daß der Zugang zu Krediten für viele Empfänger sonst verschlossen und der Zins nicht marktgerecht war.

Branchen und an Gruppen von Unternehmen innerhalb der Branchen gezahlt werden. Aus diesem Grunde verbietet es sich, für jede Subvention ein spezielles Finanzierungsverfahren einzuführen. Es würde ein Dickicht von speziellen Abgaben geben. Es empfiehlt sich deshalb, anstelle der offenen Subventionen Steuerentlastungen zu gewähren. Die durch die Steuerentlastung der subventionierten Unternehmensbereiche notwendige Erhöhung des allgemeinen Steuersatzes — von einem konstanten Aufkommen wird ausgegangen — führt zu einer generellen Erhöhung dieser Steuer. Durch dieses Steuerlastgefälle wird unmittelbar die gewünschte Verschiebung der Gewinn- oder Preisrelation erreicht. Problematisch ist lediglich die Verteilung der Steuerentlastung innerhalb der subventionierten (steuerlich entlasteten) Unternehmen. Bei einer progressiven Steuer führt ein Abzug des gleichen Entlastungsbetrages von der Steuerbemessungsgrundlage zu einer mit steigenden Gewinnen überproportional steigenden Entlastung. Diese als Nebenwirkung eintretende vertikale Umverteilung wird vielfach den Zielen der Verteilungspolitik nicht entsprechen, so daß zu einem Abzug von der Steuerschuld (tax credit) überzugehen ist, wenn diese unerwünschten Wirkungen vermieden werden sollen. Außerdem wären an Betriebe mit einem Verlustabschluß direkte Ausgleichszahlungen vorzusehen.

Die Finanzierung von Subventionen durch zweckgebundene Abgaben kann nicht in allen Fällen mit der gleichen Stringenz wie bei Sozialleistungen gefordert werden. Jedoch wird es sich auch bei den Subventionen überwiegend empfehlen, eine Finanzierungsform zu finden, die Begünstigte und Belastete sauber trennt.

#### **b) Die Verteilung der Subventionen innerhalb des Kreises der Empfänger**

Bei privaten Haushalten gewährten Transferzahlungen geht es überwiegend darum, einen durch Erwerbsunfähigkeit bedingten Einkommensausfall auszugleichen. Sieht man von einigen „Unschärfen“ bei der Abgrenzung des Tatbestandes „Erwerbsunfähigkeit“ z. B. bei einer durch einen Unfall bedingten Minderung der Erwerbsfähigkeit oder bei nach Überschreiten der Altersgrenze noch arbeitenden Menschen ab, stimmt bei den Empfängern der den Anspruch auf Transferzahlungen auslösende soziale Tatbestand überein. Eine solche Homogenität ist im Unternehmensbereich nicht vorhanden, so daß das Verteilungsproblem bei Subventionen erheblich schwieriger zu lösen ist.

Ein gutes Beispiel für die dabei auftretenden Schwierigkeiten ist die Subventionierung der Landwirtschaft. Gehen wir davon aus, daß die Subventionen ein Mittel der sektoralen Wirtschaftspolitik sind und mit ihrer Hilfe der Selbstversorgungsgrad mit Nahrungsmitteln erhöht

werden soll. Wie soll der zur Verfügung stehende Subventionierungsbetrag auf die Landwirte verteilt werden? Geht es z. B. darum, in erster Linie die Getreideerzeugung zu steigern, wäre es sinnlos, reine Grünlandbetriebe ohne Ackerbau zu subventionieren. Kommt es dagegen auf eine Steigerung der Veredelungsproduktion an, wäre es eine Verschwendung der knappen Mittel, viehlose Großbetriebe in die Subventionierung einzubeziehen. Außerdem wird es immer Betriebe geben, die die Fortschritte der Technik und damit auch ihre Produktionskapazität weitgehend ausgenutzt haben, während daneben rückständige Betriebe mit relativ großen Produktionsreserven bestehen. Nach welchem auch in der Praxis anwendbaren Schlüssel sollen dann die Subventionen verteilt werden? „Die Landwirtschaft“ als Subventionsempfänger gibt es also offenbar im Rahmen der vorgegebenen Zielsetzung nicht. Ein fester Betrag je Betrieb würde demnach der Zielsetzung schlecht entsprechen. Aber wie soll die Differenzierung der Subventionen aussehen? Sollen die Subventionen nach der landwirtschaftlich genutzten Fläche oder nur nach der Ackerfläche und dann zusätzlich noch nach dem auf Großvieheinheiten umgerechneten Viehbestand verteilt werden? Bei der zuletzt genannten Größe ist die Praktikabilität wegen der Schwierigkeit der Erfassung der Viehbestände und ihrer Veränderung im Zeitablauf bereits in Frage gestellt.

Noch schwieriger wird die Entscheidung, wenn als Folge der Subventionierung Kollisionen mit anderen Zielsetzungen eintreten. Das Zurückbleiben der landwirtschaftlichen Einkommen hinter der Einkommenssteigerung in anderen Bereichen ist letztlich eine Folge der geringen Mobilität in der Landwirtschaft. Wird nun die Rentabilität der Betriebe durch Subventionen verbessert, wird die die Abwanderung auslösende „Einkommensdisparität“ verkleinert. Sie wirken also mobilitätshemmend. Diese Wirkung ist besonders nachteilig, wenn die Aufgabe von mittel- und langfristig nicht existenzfähigen Kleinbetrieben dadurch gehemmt wird. Daraus wäre der Schluß zu ziehen, daß kleine im Verhältnis zu größeren Betrieben weniger stark zu subventionieren wären. Andererseits können in diesen kleinen Betrieben, z. B. wenn sie im Nebenerwerb nur extensiv bewirtschaftet werden, relativ hohe Produktionsreserven stecken, so daß es wünschenswert ist, sie im Rahmen des Selbstversorgungsziels stark zu subventionieren. Zu dem gleichen Ergebnis kommt man, wenn man die Subvention in erster Linie als ein Mittel der Sozialpolitik ansieht, hinter der strukturpolitische Ziele zurückzustehen haben.

Da die Politiker mit einem so komplexen Problem nicht fertig werden oder sich scheuen, die mit einer Setzung von Prioritäten verbundenen unangenehmen Entscheidungen zu fällen, haben sie ihre Zu-



flucht zum „Gießkannenprinzip“ genommen und verteilen Geschenke an „Gerechte und Ungerechte“, wobei ein großer Teil der Mittel zum Erreichen des Subventionsziels nichts beiträgt oder ihm sogar entgegenwirkt. Die Effizienz der Mittel ist jedenfalls in der Bundesrepublik in den größten Subventionsbereichen: Landwirtschaft, Kohlenbergbau und Wohnungswirtschaft ausgesprochen schlecht. Dies ist nicht zuletzt auf das nicht gelöste Problem einer zieladäquaten Verteilung der Subventionsmittel innerhalb des begünstigten Sektors zurückzuführen. Damit ist die Frage eng verbunden, ob die Subventionen als Anpassungs- oder Erhaltungsmaßnahmen auszugestalten sind.

### c) Die Verteilung der Finanzierungslasten

Bei einer Aufbringung der Mittel für Subventionen innerhalb des Unternehmenssektors stellt sich die Frage einer vertikalen Umverteilungskomponente nicht. Sie ist ein Element der personellen Einkommensverteilung, während die Umverteilung innerhalb des Unternehmensbereichs in erster Linie eine Frage der Veränderung der Wettbewerbsrelation ist. Allenfalls könnte man eine von der Großindustrie finanzierte Subventionierung mittelständischer Unternehmen als vertikale Umverteilung bezeichnen; aber da die Großbetriebe ganz überwiegend in die Rechtsform einer juristischen Person gekleidet sind, gehört dieser Teil der Umverteilung nicht mehr zur personellen Einkommensverteilung. Im Grunde stellt sich die gleiche Frage wie sie sich bei der Verteilung der Subventionen gestellt hat, auch für die Aufbringung: Wie soll die Gewinn- und/oder die Preisrelation zwischen den Unternehmen (Branchen, Gütern) verändert werden? Diese Frage läßt sich nur innerhalb eines konkreten Subventionsziels beantworten, und die daraus abzuleitende Differenzierung der Abgaben stößt bei ihrer Umsetzung in die Praxis auf ähnliche Schwierigkeiten wie die diskutierte Differenzierung der Subventionen.

Werden die Subventionen dagegen aus allgemeinen Steuermitteln und damit überwiegend von den Verbrauchern finanziert, gelten die allgemeinen Grundsätze für die Verteilung der Steuerlasten, wie sie sich in der Ausgestaltung des Steuersystems niedergeschlagen haben. Nur wenn spezielle Gruppen der Bevölkerung Nutznießer der Tätigkeit der subventionierten Unternehmen sind, wie dies bei den zur Abgeltung von externen Ersparnissen gezahlten Subventionen der Fall sein kann, wäre eine von der generellen Steuerlastverteilung abweichende Differenzierung der Steuerlasten zu erwägen.

Insgesamt hat man den Eindruck, daß in der Umverteilungspolitik Utopien und Fehlleistungen dominieren. Die Furcht der Politiker vor unpopulären Maßnahmen hat dieses Ergebnis sicher mitbestimmt. Es

ist aber auch zuzugeben, daß die Hilfestellung der Wissenschaft nicht befriedigend war, weil sich diese bisher in erster Linie mit der funktionalen und nicht mit der personellen Einkommensverteilung beschäftigt hat. Schließlich ist festzustellen, daß Eingriffe in das Marktgeschehen — und dazu gehört auch die Umverteilungspolitik — nur in beschränktem Umfang möglich und behutsam vorzunehmen sind. In einer marktwirtschaftlichen Ordnung ist die Einkommensverteilung nur begrenzt ein Freiheitsgrad der Wirtschaftspolitik.

### Summary

Transfer payments are meant to redistribute incomes. This objective presupposes a decision as to which groups of the population are to be advantaged and which are to be placed at a disadvantage. Where the transfer payments are financed from general tax proceeds, the recipients have to finance part of the payments themselves, as they are also subject to taxation. If the objective of redistribution is to be defined in the light of the gross amount of the transfer payments made, the desired advantage is not achieved. If the remaining amount after tax payment is used as a basis, the redistribution mass and, accordingly, the tax burden will have to be greater than with a distinction between burdened and benefitting persons. The politicians are criticized for defining only the groups advantaged, not however those to be placed at a disadvantage, as they are afraid of the loss of popularity resulting from their disclosure and are rather prepared to put up with unsatisfactory effects of redistribution.

The author suggests earmarked charges for financing the transfer payments, investigating how such a redistribution system for both social benefits and subsidies should work. He specifies three elements:

1. The delimitation of the groups of the population to be advantaged or to be placed at a disadvantage and the definition of the amount to be redistributed
2. The distribution of the transfer payments among the benefitting persons and
3. The distribution of the charges among the burdened persons.

# Auswirkungen der Inflation auf die personelle Vermögensverteilung\*

Von *Andreas Hansen*, Wiesbaden

## 1. Einführung

In seinem vor dem Ausschuß für Finanzwissenschaft im Juni 1973 gehaltenen Referat über „Realvermögen und Geldvermögen unter dem Einfluß der Inflation“<sup>1</sup> hat Professor Pfeiderer die Frage untersucht, welche Auswirkungen ein fortgesetzter Inflationsprozeß auf Realvermögen und Geldvermögen sowie auf die einzelnen Formen ausübt, in denen diese Vermögensarten in Erscheinung treten. Naturgemäß konnten in diesem Referat nicht alle Aspekte des umfangreichen Themas behandelt werden; ausdrücklich unerörtert blieben die Redistributionswirkungen der Inflation auf die personelle Vermögensverteilung. Mit der anhaltenden Geldentwertung in den letzten Jahren haben jedoch die daraus resultierenden Umverteilungswirkungen auf die Einkommens- und Vermögensverteilung zunehmend an Bedeutung gewonnen. Das von Professor Ott geleitete Institut für angewandte Wirtschaftsforschung in Tübingen hat daher im Jahre 1975 in seinem Forschungsbericht Nr. 9 (Serie A) eine kritische Analyse von W. J. Mückl über die zu diesem Thema vorliegende Literatur veröffentlicht<sup>2</sup>. In der Zusammenfassung am Schluß dieses Berichts kommt der Verfasser zu dem Ergebnis, „daß bei der Untersuchung der Probleme der Verteilungswirkungen der Inflation nur bedingt mit einem Bestand an empirisch gesicherten Hypothesen gerechnet werden kann. Für viele Teilaspekte mangelt es überhaupt an theoretisch-plausiblen Erklärungsansätzen, die überprüfbar sind. Als eine erhebliche Beschränkung für empirische Arbeiten erweisen sich die Lücken und Mängel im statistischen Datenmaterial, insbesondere bei Einkommens- und Vermögensstrukturdaten.

---

\* Dargestellt anhand von Berechnungen aufgrund von Ergebnissen der Einkommens- und Verbrauchsstichproben 1969 und 1973.

<sup>1</sup> O. Pfeiderer, Realvermögen und Geldvermögen unter dem Einfluß der Inflation; in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge, Band 75/II, Öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung II, S. 9 f.

<sup>2</sup> W. J. Mückl, Die Verteilungswirkungen der Inflation auf die personelle Verteilung und die Vermögensverteilung — Literaturexpertise im Auftrag der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Tübingen 1975.



Gemessen an der Aktualität des Problems der inflationsbedingten Umverteilungswirkungen muß deshalb der Stand der theoretischen und empirischen Forschung auf diesem Gebiet als unterentwickelt bezeichnet werden<sup>3</sup>.“

Als einer der Hauptgründe für diese Unterentwicklung wird hier — wie auch an anderen Stellen — der Mangel an statistischen Daten über die Einkommens- und Vermögensstruktur angeführt. Diese Begründung kann nach meiner Auffassung nicht aufrechterhalten werden. Wie bereits in einem 1972 vor dem Ausschuß für Finanzwissenschaft gehaltenen Referat über „Die Einkommens- und Vermögensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland aus statistischer Sicht“ dargelegt wurde, stellt die amtliche deutsche Statistik eine Fülle von Daten über Einkommen und Vermögen zur Verfügung<sup>4</sup>. Daß diese — um jetzt dem Thema entsprechend bei der Vermögensverteilung zu bleiben — den Anforderungen an eine umfassende, alle Aspekte der Vermögensverteilung berücksichtigende Statistik nicht gerecht werden, hängt mit den nur schwer überwindbaren rechtlichen, psychologischen und methodischen Schwierigkeiten zusammen, die einer statistischen Erfassung des Vermögens insgesamt und der verschiedenen Vermögensarten entgegenstehen. Immerhin ermöglicht die Zusammenführung der vorliegenden Daten aus den Einkommens- und Verbrauchsstichproben und den Vermögensteuerstatistiken — um nur die wichtigsten Quellen zu nennen — unter Zuhilfenahme von Ergebnissen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und von Unterlagen der Deutschen Bundesbank eine recht detaillierte Darstellung der personellen Vermögensverteilung nach sozialen Gruppen. Dies zeigen u. a. die Veröffentlichungen von Euler<sup>5</sup>, Wicke<sup>6</sup>, Krupp<sup>7</sup> sowie Engels, Sablotny, Zickler<sup>8</sup>. Daß die vorhandenen vermögensstatistischen Ergebnisse für Untersuchungen über den Einfluß der Inflation auf die Vermögensverteilung bisher gar nicht

<sup>3</sup> W. J. Mückl, Die Verteilungswirkungen der Inflation . . . , a.a.O., S. 163.

<sup>4</sup> A. Hansen, Die Einkommens- und Vermögensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland aus statistischer Sicht, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge, Band 75/I, Öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung I, S. 21 f.

<sup>5</sup> M. Euler, Die Verteilung des Geld- und Grundvermögens der Privaten Haushalte nach sozialen Gruppen, in: Allgemeines Statistisches Archiv 3/4, 1973.

<sup>6</sup> L. Wicke, Die personelle Vermögensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland am Jahresende 1969, in: Finanzarchiv, N. F., Band 34, Heft 1.

<sup>7</sup> H. J. Krupp, Ergänzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen; Anforderungen an die Einkommens- und Verbrauchsstichproben im Hinblick auf die Bereitstellung von Ausgangsdaten für gesamtwirtschaftliche Vermögensrechnungen, Forschungsbericht im Auftrag des BMA 1972 und Ergänzungsbericht 1973.

<sup>8</sup> W. Engels, H. Sablotny, D. Zickler, Das Volksvermögen — Seine verteilungs- und wirtschaftspolitische Bedeutung, Frankfurt/Main 1974.

oder nur unzureichend genutzt worden sind, geht auch daraus hervor, daß in den in der o. a. Literaturanalyse dargestellten Untersuchungen nur einige Ergebnisse der Vermögensteuerstatistik verwendet wurden, während Daten aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe überhaupt nicht in Erscheinung treten. Das ist um so erstaunlicher, als gerade die Ergebnisse dieser Stichproben — trotz aller Einschränkungen — tief gegliederte Ergebnisse über die Vermögensverhältnisse der privaten Haushalte, unterteilt nach sozialen Gruppen, Einkommensgrößenklassen und Alter des Haushaltsvorstandes liefern. Darauf wird auch in der vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung jährlich herausgegebenen Information über „Einkommens- und Vermögensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland“<sup>9</sup> ausdrücklich hingewiesen.

Bevor nun im folgenden der Versuch gemacht wird, die Wirkungen der Inflation auf die personelle Vermögensverteilung durch einen Vergleich der Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichproben 1969 und 1973 darzustellen, sind einige Bemerkungen zum Aussagewert dieser Ergebnisse erforderlich.

## **2. Die Vermögensbestände privater Haushalte nach den Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) 1969 und 1973**

Die bei der Erfassung von Vermögensbeständen privater Haushalte im Rahmen von Haushaltsbefragungen auftretenden Probleme (Abgrenzung, Bewertung, Zuordnung usw.) sind im Zusammenhang mit der Veröffentlichung der Ergebnisse der EVS 1969 eingehend dargestellt worden<sup>10</sup>. Die dazu gemachten Ausführungen gelten grundsätzlich auch für die EVS 1973, zumal das Erhebungskonzept im wesentlichen unverändert geblieben ist. Erfasst wurden in beiden Erhebungen folgende Vermögensbestände:

- Sparguthaben
- Bausparguthaben
- Wertpapierbestände
- Lebensversicherungssummen
- Haus- und Grundbesitz  
(ohne Betriebsgrundstücke und -gebäude)

---

<sup>9</sup> Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.), Die Einkommens- und Vermögensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland, Ausgabe 1976.

<sup>10</sup> M. Euler, Probleme der Erfassung von Vermögensbeständen privater Haushalte im Rahmen der EVS 1969, in: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 12/1970, S. 601 f. und *derselbe*, Ausgewählte Vermögensbestände privater Haushalte am Jahresende 1969, in: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 12/1970, S. 605 f.

Während die Haushalte sich jedoch 1969 nur in eine der vorgegebenen Vermögensgrößenklassen einzustufen hatten, wurde 1973 erstmalig nach dem genauen Betrag der Spareinlagen, Bausparguthaben und Wertpapiere gefragt. Dadurch ergab sich die Möglichkeit der Berechnung von Durchschnittsbeträgen je Haushalt und ihrer Hochrechnung auf die Gesamtheit der Haushalte zu Gesamtvermögensbeständen dieser drei Vermögensarten. Außerdem ist der Aussagewert der Ergebnisse durch die Feststellung der Zahl der im Haushalt vorhandenen Sparsbücher, Bauspar- und Lebensversicherungsverträge sowie der Höhe der Verschuldung der Haushalte verbessert worden. Nach wie vor nicht erfaßt wurden 1973 beim Geldvermögen das vorhandene Bargeld, die Sichteinlagen, Termingelder und sonstige Forderungen sowie bei den Lebensversicherungen die Höhe der angesparten Guthaben. Die Erfassung des Sachvermögens beschränkte sich im wesentlichen auf den privaten Haus- und Grundbesitz. Nicht einbezogen sind also das land- und forstwirtschaftliche Vermögen und das gewerbliche Betriebsvermögen, die im Rahmen einer Haushaltsbefragung durch Interviewer nicht mit ausreichender Genauigkeit erhoben werden können. Auch das sonstige private Sachvermögen, wie z. B. Kunstschatze und Schmuckgegenstände, sowie das sogenannte Gebrauchsvermögen (z. B. Kraftfahrzeuge) konnten in der EVS nicht erfaßt werden.

Hinsichtlich des Kreises der in die EVS 1973 einbezogenen Haushalte wurde gegenüber 1969 nur eine ins Gewicht fallende Änderung vorgenommen. Während die Haushalte von Ausländern und die Privathaushalte in Anstalten wie 1969 nicht in die Stichprobe einbezogen sind, wurde die Einkommensgrenze für die erfaßten Haushalte von 10 000 DM auf 15 000 DM monatliches Haushaltsnettoeinkommen heraufgesetzt. Wenn auch die Zahl der durch die Festlegung dieser Einkommensgrenze nicht einbezogenen Haushalte relativ gering ist, so fallen die dadurch nicht erfaßten Vermögensbestände — insbesondere bei den Wertpapieren — doch stark ins Gewicht. Wie Euler anhand von Ergebnissen der Depoterhebung der Deutschen Bundesbank schätzt, dürften die in der EVS erfaßten Haushalte nur etwa 40 bis 50 % der Wertpapierbestände aller privaten Haushalte auf sich vereinigen<sup>11</sup>. Für den nachstehend vorgenommenen Vergleich mit den Ergebnissen von 1969 fällt diese Lücke allerdings weniger ins Gewicht als für die Hochschätzung von Ergebnissen der Einkommens- und Verbrauchsstichproben auf die personelle Verteilung des Gesamtvermögens.

---

<sup>11</sup> M. Euler, Ausgewählte Vermögensbestände und Schulden privater Haushalte am Jahresende 1973, in: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 6/1975, S. 363 f.

### 3. Methodische Bemerkungen zum Vergleich der Ergebnisse der EVS 1969 und 1973

Ein unmittelbarer Vergleich der Ergebnisse der EVS 1969 und 1973 ist nur anhand der prozentualen Verteilung der erfaßten Vermögensarten auf die einzelnen Gruppen von Haushalten, untergliedert nach dem Haushaltsnettoeinkommen, der sozialen Stellung und dem Alter des Haushaltsvorstandes sowie innerhalb dieser Gruppen anhand der prozentualen Verteilung der jeweiligen Vermögensart auf die vorgegebenen Vermögensgruppen möglich. Diese Einschränkung der Vergleichsmöglichkeiten ist darauf zurückzuführen, daß die Haushalte in der EVS 1969 — wie bereits erwähnt — ihre Vermögensbestände nur einer der vorgegebenen Wertgruppen zuzuordnen, nicht aber die Höhe der absoluten Beträge anzugeben hatten. Da jedoch für 1973 die absoluten Beträge der Spareinlagen, Bausparguthaben und Wertpapierbestände erstmalig mit gutem Erfolg erfragt worden sind, mußte nach einem Weg gesucht werden, entsprechende Vergleichsgrößen für 1969 zu ermitteln. Hierfür boten sich die von Euler in seiner Untersuchung über „Die Verteilung des Geld- und Grundvermögens der privaten Haushalte nach sozialen Gruppen“ bereits vorgenommenen Schätzungen an<sup>12</sup>. Die absoluten Vermögenswerte für 1969 sind dabei in der Weise ermittelt worden, daß zunächst für jede geschlossene Größenklasse das Mittel aus dem unteren und dem oberen Grenzwert gebildet und dieses dann mit der Zahl der dieser Klasse angehörenden Haushalte multipliziert wurde. Für die offene unterste und oberste Gruppe wurde jeweils ein Mittelwert geschätzt und dann entsprechend verfahren. Aus den so ermittelten absoluten Vermögenswerten je Vermögensgruppe konnte der Bestand an Spareinlagen, an Bausparguthaben und Wertpapieren 1969 insgesamt und für jede Haushalts- und Einkommensgruppe errechnet und den in der EVS 1973 ermittelten Werten gegenübergestellt werden.

Diese Gegenüberstellung ermöglicht einmal einen Vergleich des Anteils der Haushalte mit Spareinlagen, Bausparguthaben und Wertpapierbeständen bei den nach der sozialen Stellung und dem Haushaltsnettoeinkommen untergliederten Haushalten und zum anderen einen Vergleich des durchschnittlichen Geldvermögens je Haushalt 1969 und 1973 für die genannten Vermögensarten und Haushaltsgruppen. Damit lassen sich auch die 1973 gegenüber 1969 eingetretenen nominalen und realen Veränderungen dieser Durchschnittsvermögen darstellen. Die realen Veränderungen wurden durch Deflationierung der jeweiligen durchschnittlichen Vermögensbestände 1973 mit dem Preisindex der

---

<sup>12</sup> M. Euler, Die Verteilung des Geld- und Grundvermögens..., a.a.O., S. 261.

Lebenshaltung für alle Haushalte (1970 = 100) ermittelt<sup>13</sup>. Der Vergleich der nominalen Veränderungen 1973 gegenüber 1969 mit den entsprechenden realen Veränderungen vermittelt einen Eindruck von den Auswirkungen der in dem genannten Zeitraum eingetretenen Geldentwertung auf die erfaßten Vermögensbestände. Daß es sich dabei nur um eine Größenordnung und keine exakt gemessenen Werte handeln kann, ergibt sich einmal aus dem zugrundeliegenden, z. T. geschätzten Zahlenmaterial, zum anderen aus der Verwendung des allgemeinen Preisindex für die Lebenshaltung als Maßstab für die Geldentwertung. Bei der Wahl des zur Deflationierung herangezogenen Index sollte — wie in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen — nach Möglichkeit die voraussichtliche Verwendung der zu deflationierenden Beträge berücksichtigt werden. Als Deflator für die Bausparguthaben wäre daher auch einer der Preisindices für Bauwerke in Betracht gekommen. Da jedoch nicht alle Bausparer bauen wollen, sondern viele diese Sparform nur wegen der besonders starken staatlichen Förderung wählen, ist von einer Differenzierung des Deflators abgesehen worden. Dies erscheint auch insofern als gerechtfertigt, als der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung schon in seinem Jahresgutachten 1969/70 (Ziff. 158) im Hinblick auf den Preisindex für die Lebenshaltung und seine Berechnung festgestellt hat, „daß man ihn ohne schwerwiegende Bedenken als konventionellen Maßstab für die Geldentwicklung in der Bundesrepublik akzeptieren kann“.

#### **4. Inflationäre Preissteigerungen 1969 bis 1973 und Veränderungen der Vermögensstruktur**

Der Preisindex für die Lebenshaltung aller Haushalte (1970 = 100) hat sich von 1969 bis 1973 wie folgt entwickelt (s. Tab. S. 189).

In dem betrachteten Zeitraum hat sich also eine von Jahr zu Jahr steigende Inflationsrate ergeben; 1973 betrug sie gegenüber 1969 rd. 23 0/0, das entspricht einem Kaufkraftverlust von — 18,6 0/0.

Definiert man die Inflation ohne Berücksichtigung von Verschiebungen der Preisrelationen — wie es Mückl in dem erwähnten Forschungsbericht tut — „als die — mehr oder minder — kontinuierliche Steigerung des allgemeinen Preisniveaus“, dann hat von 1969 bis 1973 zweifellos eine inflationäre Preisentwicklung stattgefunden. Die Folge davon ist, „daß der relative Wert aller Geldvermögenstitel (Geld, Bankanlagen, Forderungstitel) fällt. Zugleich steigt jedoch der Wert aller Bestandteile des Sachvermögens (Grundstücke, Anlage- und Ausrü-

---

<sup>13</sup> Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte (1970 = 100), Statistisches Jahrbuch 1975, S. 446.



Jahr	Preisindex für die Lebenshaltung (Jahresdurchschnitt) <sup>a)</sup>	Veränderung gegenüber Vorjahr in % <sup>b)</sup>
1969	96,7	+ 1,9
1970	100,0	+ 3,4
1971	105,3	+ 5,3
1972	111,1	+ 5,5
1973	118,8	+ 6,9

a) Statistisches Jahrbuch 1975, S. 446.

b) Jährliche Inflationsrate.

stungskapital) proportional zum Anstieg des allgemeinen Preisniveaus<sup>14</sup>.“ Es ergibt sich also ein Umverteilungseffekt zu Lasten der Geldvermögensbesitzer und zugunsten der Sachvermögensbesitzer<sup>15</sup>. Geht man hiervon aus, dann vermitteln die in den Einkommens- und Verbrauchsstichproben 1969 und 1973 nachgewiesenen Anteile der nach der sozialen Stellung des Haushaltsvorstands und nach dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen untergliederten Haushalte an bestimmten Geld- und Sachvermögensarten gewisse Aufschlüsse über die Auswirkungen der Inflation auf die Struktur der von diesen Haushalten gehaltenen Vermögensbestände. Die Aufschlüsse werden noch vertieft, wenn man auch die geschätzten Ergebnisse der EVS 1962/63 in die Gesamtbetrachtung mit einbezieht (vgl. Tab. 1).

Von den in den Einkommens- und Verbrauchsstichproben erfaßten Haushalten verfügten 1962/63 rd. 60 % über Guthaben bei Banken, Sparkassen, Postsparkassen usw. 1969 betrug dieser Anteil 88 % und 1973 rd. 91 %. Nach einer sehr starken Zunahme zwischen 1963 und 1969 hat sich der Anteil bis 1973 nur noch um knapp 3 %-Punkte erhöht. Diese Entwicklung ist mit leichten Abwandlungen auch bei den nach der sozialen Stellung des Haushaltsvorstands gegliederten Haushalten festzustellen. Die wenigsten Haushalte mit Sparbüchern gab es 1962/63 mit 54 % und 1973 mit 84 % bei den Nichterwerbstätigen. Am häufigsten wurden Sparguthaben unterhalten von Angestellten und Beamten mit bereits 73 bzw. 72 % im Jahre 1962/63 und jeweils 96 % im Jahre 1973.

<sup>14</sup> W. J. Mückl, Die Verteilungswirkungen der Inflation . . . , a.a.O., S. 16/17.

<sup>15</sup> A. A. Alchian, Inflation and Distribution of Income and Wealth, in: Marchal, J. and Ducros, B. (Hrsg.): The Distribution of National Income, New York 1968.

Von den Haushalten insgesamt verfügten 1962/63 rd. 12 % über Bausparguthaben; 1969 waren es 23 % und 1973 35 %. Auch an dieser Sparform waren die Nichterwerbstätigen — bei ihrem durchweg fortgeschrittenen Lebensalter verständlich — am schwächsten beteiligt. 1962/63 hatten von 100 Nichterwerbstätigen-Haushalten nur 5, 1969 10 und 1973 16 Bausparverträge abgeschlossen. Die meisten Haushalte mit Bausparguthaben gab es 1962/63 bei den Selbständigenhaushalten und bei den Arbeiterhaushalten mit jeweils 29 %. Während sich jedoch dieser Anteil bei den Selbständigen bis 1973 auf 58 % erhöhte, stieg er bei den Arbeiterhaushalten nur auf 37 %. Weitaus am stärksten war die Zunahme des Anteils der Haushalte mit Bausparverträgen bei den Beamten. Während von ihnen 1962/63 nur 23 % über Bausparguthaben verfügten, waren es 1973 gut 62 %.

Noch niedriger als der Anteil der Haushalte mit Bausparguthaben war in allen drei Erhebungsjahren der Anteil der Haushalte mit Wertpapieren. Immerhin erhöhte auch er sich bei den Haushalten insgesamt von 10 % im Jahre 1962/63 über 20 % im Jahre 1969 auf 24 % im Jahre 1973. Bemerkenswerterweise entspricht hier der Anteil unter den Nichterwerbstätigen (1962/63: 10 %, 1973: 22 %) etwa dem Gesamtdurchschnitt. Am niedrigsten war er 1962/63 mit nur 3 % bei den Arbeiterhaushalten und mit 5 % bei den Haushalten von Landwirten. Bei diesen beiden Haushaltsgruppen hat sich der Anteil bis 1973 auch nur auf jeweils rd. 14 % erhöht. Überdurchschnittlich hoch lag dagegen der Anteil der Haushalte mit Wertpapieren bei den Selbständigen mit 20 % im Jahre 1962/63 und 37 % im Jahre 1973.

Stellt man dieser Entwicklung des Anteils der Haushalte mit bestimmten Arten von Geldvermögen die leider nur für 1969 und 1973 verfügbaren Daten über die Entwicklung des Anteils der Haushalte mit privatem Haus- und Grundbesitz gegenüber, so zeigt sich einmal, daß dieser Anteil im Gesamtdurchschnitt der Haushalte relativ konstant geblieben ist (1968: 38,8 %, 1973: 39,5 %); zum anderen wird deutlich, daß sich hinter diesem Durchschnittsanteil erhebliche Abweichungen bei den einzelnen Haushaltsgruppen verbergen. Die wenigsten Haushalte mit Haus- und Grundbesitz gab es in beiden Erhebungsjahren mit jeweils 30 % bei den Haushalten von Nichterwerbstätigen. Am höchsten lagen die entsprechenden Anteile naturgemäß bei den Haushalten von Landwirten mit 96 bzw. 92 %; danach folgen die Selbständigenhaushalte mit 66 bzw. 67 %. Relativ am stärksten zugenommen hat der Anteil der Haushalte mit Haus- und Grundbesitz bei den Arbeiterhaushalten (von 36,6 auf 40,4 %).

Auch wenn diese Ergebnisse keine Quantifizierung der Inflationswirkungen auf die Vermögensstruktur ermöglichen, so läßt sich doch

feststellen, daß die Haushalte von Nichterwerbstätigen, also insbesondere der Rentner und Pensionäre, wegen des bei ihnen unterdurchschnittlichen Anteils am Realvermögen und der lediglich dadurch relativ großen Bedeutung des Geldvermögens von den oben erwähnten Umverteilungswirkungen zu Lasten der Geldvermögensbesitzer am stärksten getroffen worden sind. Umgekehrt haben die Haushalte von Landwirten und Selbständigen aufgrund des bei ihnen am stärksten verbreiteten Haus- und Grundvermögens am meisten von den Wertsteigerungen dieser Vermögensart profitiert. Genauere Angaben über Art und Höhe dieser Umverteilungen setzen detaillierte betragsmäßige Angaben über die Zusammensetzung des Vermögens, also der Portfoliostruktur voraus, die aber aus den Einkommens- und Verbrauchsstichproben nicht vorliegen. Eine für 1973 vorgenommene Zusammenstellung der am häufigsten vorkommenden Kombinationen der erfaßten Vermögensarten zeigt jedoch, daß ein Viertel (25,2 %) aller Haushalte von Landwirten und ein Fünftel (20,0 %) derjenigen von Selbständigen jeweils über Spareinlagen, Bausparguthaben, Lebensversicherungsverträge sowie Haus- und Grundbesitz verfügten. Bei den Nichterwerbstätigen betrug der entsprechende Anteil nur 3,4 %; die bei ihnen am häufigsten vorkommende Vermögenskombination ist die von Spareinlagen und Lebensversicherungsverträgen<sup>16, 17</sup>.

### **5. Wirkungen der Inflation auf die personelle Verteilung ausgewählter Geldvermögensarten**

Deutlicher als die Vermögensumverteilung von den Geldvermögensbesitzern zu den Besitzern von Realvermögen lassen sich anhand von Ergebnissen der Einkommens- und Verbrauchsstichproben 1969 und 1973 die Kaufkraftverluste der Geldvermögensbesitzer darstellen. Zu den in den Tabellen 2 bis 5 für die Spareinlagen, Bausparguthaben und Wertpapierbestände enthaltenen Angaben muß noch einmal darauf hingewiesen werden, daß es sich bei den absoluten Beträgen und den Durchschnittswerten je Haushalt um Berechnungen handelt, die z. T. auf Schätzungen beruhen.

Von den drei in der EVS 1973 auch der absoluten Höhe nach erfaßten Geldvermögensarten haben die Spareinlagen nach wie vor die weitestaus größte Bedeutung. Die aufgrund der Durchschnittswerte je Haushalt auf die Gesamtheit der Haushalte hochgerechneten Spareinlagen beliefen sich 1973 nach den Ergebnissen der EVS auf 152,8 Mill. DM, das sind 7 227 DM je Haushalt. Bezieht man die ermittelten Spargut-

---

<sup>16, 17</sup> Vgl. Tab. 14 in M. Euler, *Ausgewählte Vermögensbestände und Schulden...*, a.a.O., S. 373.



haben nur auf die Haushalte mit Sparbüchern, so ergibt sich ein Durchschnittsbetrag von 7 955 DM. Dabei ist zu berücksichtigen, daß es im Durchschnitt je Haushalt 3,4 Sparbücher gab; das durchschnittliche Guthaben je Sparbuch betrug 2 372 DM.

Gegenüber 1969 hat sich das durchschnittliche Sparguthaben je Haushalt nominal um fast die Hälfte (49,4 %) erhöht; unter Berücksichtigung der seit 1969 eingetretenen Preissteigerungen ergibt sich eine durchschnittliche reale Steigerung um 21,6 %. Ohne die auf das Sparverhalten der Haushalte einwirkenden sonstigen Einflüsse zu vernachlässigen (staatliche Sparförderung, insbesondere 624 DM-Gesetz), kann aus dem realen Zuwachs der Sparguthaben geschlossen werden, daß die Einkommenssteigerungen der privaten Haushalte in der Zeit von 1969 bis 1973 die Geldentwertungsraten überkompensiert haben. Während jedoch alle nach der sozialen Stellung des Haushaltsvorstandes unterschiedenen Haushaltsgruppen nominal eine — wenn auch sehr unterschiedliche — positive Entwicklung ihrer Spareinlagen zu verzeichnen hatten, so war die reale Zunahme doch z. T. nur gering. Mit real + 48,6 % haben sich die Sparguthaben von Arbeiterhaushalten bemerkenswerterweise am stärksten erhöht; hier dürfte sich besonders das 624 DM-Gesetz ausgewirkt haben. Auch die Haushalte von Landwirten hatten mit + 37,7 % eine überdurchschnittliche reale Zuwachsraten zu verzeichnen. Dagegen lag die entsprechende Steigerung der Sparguthaben von Angestellten- und Beamtenhaushalten mit + 9,2 bzw. + 12,1 % weit unter dem Durchschnitt. Trotz einer nominalen Steigerung um 23,1 % haben sich die Spareinlagen der Haushalte von Selbständigen 1973 gegenüber 1969 real nur um 0,2 % erhöht. Das ist möglicherweise darauf zurückzuführen, daß gerade bei den Selbständigen in besonderem Maße Sparguthaben aufgelöst und — wegen der günstigeren Zinsbedingungen — auf in der EVS nicht erfaßte Festgeldkonten eingezahlt wurden, so daß hier lediglich eine Umschichtung der Vermögenswerte eingetreten ist.

Der Zusammenhang zwischen Einkommenshöhe und Sparfähigkeit wird bei der Gliederung der Haushalte nach dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen deutlich. Hierbei ist jedoch auf die Problematik des Vergleichs hinzuweisen, da sich die Einkommensstruktur 1973 gegenüber 1969 durch das Aufsteigen vieler Haushalte aus den unteren in die oberen Einkommensgruppen stark verändert hat. Dadurch wird die Aussagefähigkeit der relativen Veränderungen der Spareinlagen, Bausparguthaben und Wertpapierbestände je Haushalt in den unterschiedenen Einkommensgruppen 1973 gegenüber 1969 stark beeinträchtigt. Die in den Tabellen 2 bis 5 enthaltenen Veränderungsrate gegenüber 1969 können daher nur mit großer Vorsicht interpretiert werden. Um dies auch optisch zum Ausdruck zu bringen, sind die ent-

sprechenden Prozentzahlen in den Tabellen 2 bis 5 in Klammern gesetzt. Eine Verbesserung der Aussagefähigkeit des Vergleichs nach Einkommensgruppen ließe sich dadurch erreichen, daß keine festen Einkommensgrenzen vorgegeben, sondern z. B. Quintile oder Dezile gebildet werden, so daß in jeder Gruppe jeweils der gleiche Anteil der Bevölkerung repräsentiert ist. Dieses Verfahren muß aber einer späteren Untersuchung vorbehalten bleiben, da die dafür benötigten Ergebnisse der EVS 1973 über die Einkommensverteilung z. Z. noch nicht vorliegen.

Im Jahre 1973 verfügten die Haushalte mit einem Monatseinkommen unter 800 DM über ein durchschnittliches Sparguthaben von 3 683 DM, während es sich bei den Haushalten mit einem Monatseinkommen von 2 500 bis unter 15 000 DM auf 11 392 DM belief. Dementsprechend war auch der reale Rückgang des Wertes der Spareinlagen in der obersten Einkommensgruppe mit  $-36,7\%$  am größten. Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß die Einkommensgrenze für die Einbeziehung in die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1973 auf 15 000 DM gegenüber 10 000 DM in der EVS 1969 heraufgesetzt worden ist. Trotzdem hatten die Haushalte in den beiden obersten Einkommensgruppen auch nominal 1973 niedrigere Spareinlagen je Haushalt als 1969, was mit dem Herauswachsen der Haushalte mit hohem Einkommen aus dem Erhebungskreis der EVS zusammenhängen kann.

Die Bausparguthaben je Haushalt waren 1973 mit 3 389 DM weniger als halb so groß wie die Spareinlagen. Gegenüber 1969 haben sie sich aber mit nominal  $+116\%$  mehr als doppelt so stark erhöht; auch real gesehen lag ihre Zuwachsrate mit  $+75,8\%$  mehr als dreimal so hoch wie die der Spareinlagen. In dieser auch im Vergleich zu anderen Geldvermögensarten besonders starken Zunahme der Bausparguthaben spiegelt sich — neben der staatlichen Sparförderung — die in Zeiten inflationärer Preissteigerungen besonders große Attraktivität dieser Sparform wider, da Bausparguthaben potentielle Baunachfrage und damit künftiges Realvermögen darstellen. Von den unterschiedenen Haushaltsgruppen hatten die Haushalte von Arbeitern — wie bei den Spareinlagen — die real höchste Steigerungsrate ( $+134,3\%$ ) zu verzeichnen. Am niedrigsten war sie — ebenfalls wie bei den Spareinlagen — bei den Selbständigenhaushalten mit  $+40,9\%$ .

Die Gliederung nach der Höhe des Haushaltsnettoeinkommens zeigt für die Entwicklung der Bausparguthaben gegenüber 1969 ein günstigeres Bild als für die der Spareinlagen, d. h. positive reale Zuwachsraten auch in den drei oberen Einkommensgruppen.

Noch niedriger als die durchschnittlichen Bausparguthaben lagen 1973 die Wertpapierbestände mit 2 454 DM je Haushalt. Trotz einer no-

minimalen Steigerung gegenüber 1969 um 25 % sind sie real nur um 1,8 % gestiegen. Am stärksten war der Rückgang bei den Haushalten von Landwirten (− 19,5 %). Eine reale Steigerung des Wertpapierbestandes gab es nur bei den Beamtenhaushalten (+ 8,2 %) , den Haushalten von Nichterwerbstätigen (+ 3,4 %) und — zwar ausgehend von einem sehr niedrigen Durchschnittsbetrag (458 DM), aber mit + 29,9 % wiederum weitaus am stärksten — bei den Arbeiterhaushalten.

Die Gliederung der Haushalte mit Wertpapierbeständen nach der Höhe des monatlichen Nettoeinkommens zeigt eine mit steigendem Einkommen zunehmende Verringerung des realen Wertes der Bestände an Wertpapieren von − 0,2 % in der untersten auf − 57,2 % in der obersten Einkommensgruppe. Dabei war nominal in der niedrigsten Gruppe noch eine Steigerung um 22,7 %, in der höchsten dagegen ein Rückgang um 47,4 % zu verzeichnen.

Faßt man die drei bisher gesondert betrachteten Vermögensarten zu einer Summe des Geldvermögens zusammen — wobei es sich den statistischen Unterlagen entsprechend naturgemäß nicht um das gesamte Geldvermögen handelt<sup>18</sup> — so lassen sich aufgrund der Untergliederung der Haushalte nach sozialen Gruppen und Einkommensgrößenklassen einige allgemeine Angaben über die Entwicklung dieses Geldvermögens bei inflationärer Preisentwicklung in der Zeit von 1969 bis 1973 machen. Zunächst zeigt sich, daß das durchschnittliche Vermögen aus Spareinlagen, Bausparguthaben und Wertpapierbeständen je Haushalt in dieser Zeit nominal um mehr als die Hälfte (+ 56,2 %) gestiegen ist. An dieser Steigerung waren alle Haushaltsgruppen, wenn auch in unterschiedlichem Maße, beteiligt. Trotz einer Geldentwertungsrates von − 18,6 % ergibt sich eine reale Steigerung um + 27,1 %. Diese Zuwachsrates wurde jedoch nicht von allen sozialen Gruppen erreicht. So war bei den Selbständigenhaushalten mit einer Zunahme des durchschnittlichen Geldvermögens je Haushalt um real + 6,1 % die niedrigste, bei den Arbeiterhaushalten mit + 64,4 % die höchste Steigerungsrate zu verzeichnen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß das durchschnittliche Geldvermögen je Haushalt bei den Selbständigen schon 1969 mit 19 154 DM am weitesten über dem Durchschnitt lag. Die nominale Steigerung bis 1973 um 30 % auf 24 957 DM reichte gerade aus, um die in der gleichen Zeit eingetretene Geldentwertung auszugleichen. Dagegen war das durchschnittliche Geldvermögen je Arbeiterhaushalt mit 4 927 DM im Jahre

---

<sup>18</sup> Beim Geldvermögen sind insbesondere nicht erfaßt: Bargeld, Sichteinlagen, Termingelder und sonstige Forderungen. Hiervon fallen vor allem die Termingelder ins Gewicht, die 1969 für die an der EVS beteiligten Haushalte noch keine große Bedeutung hatten, die aber von 27 Mrd. DM 1972 auf 46 Mrd. DM 1973 angestiegen sind (Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 26. Jahrgang Nr. 5, S. 71/72).

1969 weitaus am niedrigsten; es lag auch nach der bis 1973 eingetretenen Verdoppelung auf 9 952 DM immer noch am weitesten unter dem allgemeinen Durchschnittsvermögen. Die Gliederung der Haushalte nach der Höhe des monatlichen Nettoeinkommens zeigt nur in den drei unteren Einkommensgruppen eine nominale Zunahme, während in den beiden obersten Gruppen sowohl nominal als auch real ein Rückgang des jeweiligen Bestandes an Geldvermögen eingetreten ist.

Wie der vorstehend angestellte Vergleich des aufgrund von Ergebnissen der Einkommens- und Verbrauchsstichproben 1969 und 1973 ermittelten durchschnittlichen Geldvermögens je Haushalt zeigt, hat in dem genannten Zeitraum eine nicht unerhebliche Geldvermögensbildung stattgefunden. Die Durchschnittsvermögen waren bei den erfaßten Haushaltgruppen insgesamt 1973 um mehr als die Hälfte höher, bei den Arbeiterhaushalten sogar mehr als doppelt so hoch wie 1969. Die in dem wesentlich niedrigeren realen Zuwachs zum Ausdruck kommende relative Wertminderung der Geldvermögensbestände hat im Verhältnis zu den gestiegenen Sachvermögenswerten zu einem Umverteilungseffekt in der personellen Vermögensverteilung geführt. Dieser läßt sich jedoch anhand der Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichproben allein nicht näher quantifizieren. Hierzu bedarf es umfangreicher Untersuchungen unter Einbeziehung aller verfügbaren statistischen Unterlagen, um auch die Inflationswirkungen auf die Einkommensverteilung und die sich daraus ergebenden Einflüsse auf die Vermögensbildung und Vermögensverteilung darstellen zu können. Berechnungen dieser Art sind für die Bundesrepublik Deutschland von Ziercke in seinen Veröffentlichungen über „Die redistributiven Wirkungen von Inflationen“ und „Inflation und Einkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland von 1950 bis 1969“ vorgenommen worden. Er kommt darin u. a. zu dem Schluß, „daß die ‚kleinen Sparer‘ — größtenteils Rentner und Pensionäre sowie Empfänger von Arbeitseinkommen — zu den Hauptleidtragenden der Inflationsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland während der 60er Jahre zu zählen sind. Die Besitzer großer Vermögen bzw. die Bezieher hoher Einkommen konnten demgegenüber inflationsbedingte Kaufkraftverluste vermeiden, da deren Portfolios überwiegend aus Realvermögen bestehen“<sup>19</sup>. Dieser Schluß dürfte, wie der Vergleich der Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichproben zeigt, im wesentlichen auch für die Zeit von 1969 bis 1973 Gültigkeit haben.

---

<sup>19</sup> Zitiert nach W. J. Mückl, Die Verteilungswirkungen der Inflation ..., a.a.O., S. 157 aus M. Ziercke, Die redistributiven Wirkungen von Inflationen, Göttingen 1970, S. 151 und *derselbe*, Inflation und Einkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland von 1950 bis 1969, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaften 20 (1971), S. 149.

**Tabelle 1: Anteil der privaten Haushalte<sup>a)</sup> mit Sparbüchern, Bausparguthaben, Wertpapieren sowie Haus- und Grundbesitz 1962/63, 1969 und 1973**

Soziale Stellung des Haushaltsvorstands	Anteil der Haushalte mit										
	Sparbüchern			Bausparguthaben			Wertpapieren			Haus und Grundbesitz	
	1962/63	1969	1973	1962/63	1969	1973	1962/63	1969	1973	1969	1973
	in %/o aller Haushalte										
Landwirt <sup>b)</sup> .....	63	88,7	89,4	11	31,4	47,4	5	14,6	14,0	96,2	92,3
Selbständiger <sup>c)</sup> .....	65	91,3	90,7	29	45,3	57,8	20	34,1	36,7	65,6	67,4
Beamter .....	72	97,3	96,4	23	43,7	62,4	15	27,7	30,1	38,6	41,4
Angestellter .....	73	95,0	96,0	11	33,4	48,9	17	30,6	35,1	34,6	37,0
Arbeiter .....	57	89,8	94,1	29	19,6	36,6	3	10,7	14,5	36,6	40,4
Nichterwerbstätiger .....	54	80,6	84,4	5	10,1	16,1	10	17,8	21,5	30,3	29,9
Insgesamt .....	60	88,1	90,9	12	22,8	35,4	10	19,6	23,6	38,8	39,5

a) Ohne Haushalte von Ausländern, Privathaushalte in Anstalten und ohne Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 10 000 DM (1973, 15 000 DM) und mehr. b) 1969: einschl. Haushalte mit überwiegendem Einkommen aus landwirtschaftlichem Betrieb. — c) Gewerbetreibender, freiberuflicher Tätiger.

Tabelle 2: Spareinlagen der an den Einkommens- und Verbrauchstichproben 1969 und 1973 beteiligten Haushalte<sup>a)</sup> nach sozialer Stellung und Haushaltsnettoeinkommen

Soziale Stellung des Haushaltsvorstands —— Monatliches Haushaltsnettoeinkommen von ... bis unter ... DM <sup>b)</sup>	Spareinlagen 1969 <sup>c)</sup>				Spareinlagen 1973 <sup>c)</sup>				Veränderung gegenüber 1969	
	insgesamt		je Haushalt		insgesamt		je Haushalt		nominal	real
	Mrd. DM	%	DM		Mrd. DM	%	DM			%
Haushalte insgesamt .....	99,4	100	4 838		152,8	100	7 227		+ 49,4	+ 21,6
Landwirt <sup>d)</sup> .....	5,4	5,4	6 879		7,2	4,7	11 640		+ 69,2	+ 37,7
Selbständiger <sup>e)</sup> .....	14,2	14,3	8 690		15,8	10,4	10 700		+ 23,1	+ 0,2
Beamter .....	7,0	7,1	5 641		10,5	6,9	7 766		+ 37,7	+ 12,1
Angestellter .....	20,3	20,4	5 653		32,6	21,3	7 583		+ 34,1	+ 9,2
Arbeiter .....	21,9	22,0	3 458		37,9	24,8	6 311		+ 82,5	+ 48,6
Nichtverbstätiger .....	30,6	30,8	4 396		48,8	31,9	6 603		+ 50,2	+ 22,3
unter 800 .....	23,4	24,9	2 873		14,9	10,2	3 683		(+ 28,2)	(+ 4,3)
800 - 1 200 .....	26,0	27,6	4 422		29,4	20,2	6 254		(+ 41,4)	(+ 15,1)
1 200 - 1 800 .....	23,8	25,3	6 285		44,7	30,7	7 423		(+ 18,1)	(- 3,9)
1 800 - 2 500 .....	13,5	14,4	9 310		31,6	21,7	8 890		(- 4,5)	(- 22,0)
2 500 - 10 000 .....	7,3	7,8	14 659		25,0	17,2	11 392		(- 22,3)	(- 36,7)
(1973: - 15 000)										

a) Ohne Haushalte von Ausländern, Privathaushalte in Anstalten und ohne Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 10 000 DM (1973: 15 000 DM) und mehr. b) Ohne Haushalte von Landwirten. c) Geschätzt nach den Ergebnissen der EYS 1969 bzw. 1973. d) 1969: einschl. Haushalte mit überwiegend Einkommen aus landwirtschaftlichem Betrieb. — e) Gewerbetreibender, freiberuflich tätig.



Tabelle 3: Bausparguthaben<sup>a)</sup> der an der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1969 und 1973 beteiligten Haushalte<sup>b)</sup> nach sozialer Stellung und Haushaltsnettoeinkommen

Soziale Stellung des Haushaltsvorstands —— Monatliches Haushaltsnettoeinkommen von ... bis unter ... DM <sup>c)</sup>	Bausparguthaben 1969 <sup>d)</sup>				Bausparguthaben 1973 <sup>d)</sup>				Veränderung gegenüber 1969	
	insgesamt		je Haushalt		insgesamt		je Haushalt		nominal	real
	Mrd. DM	%	DM		Mrd. DM	%	DM			%
Haushalte insgesamt .....	31,0	100	1 569		71,6	100	3 389		+ 116,0	+ 75,8
Landwirte .....	1,6	5,2	2 038		2,8	3,9	4 608		+ 126,1	+ 84,0
Selbständiger <sup>f)</sup> .....	6,7	21,6	4 160		10,6	14,8	7 201		+ 73,1	+ 40,9
Beamter .....	3,5	11,3	2 820		9,6	13,4	7 110		+ 152,1	+ 105,2
Angestellter .....	8,4	27,1	2 339		21,4	29,9	4 979		+ 112,9	+ 73,2
Arbeiter .....	6,4	20,6	1 011		17,5	24,4	2 910		+ 187,8	+ 134,3
Nichtverbstätiger .....	4,4	14,2	632		9,7	13,6	1 310		+ 107,3	+ 68,7
unter 800 .....	3,8	12,9	467		2,3	3,4	565		(+ 21,0)	(- 1,5)
800 - 1 200 .....	7,5	25,5	1 276		8,6	12,5	1 819		(+ 42,6)	(+ 15,5)
1 200 - 1 800 .....	8,8	30,0	2 324		19,7	28,6	3 277		(+ 41,0)	(+ 14,8)
1 800 - 2 500 .....	6,0	20,4	4 138		19,2	27,9	5 395		(+ 30,4)	(+ 6,1)
2 500 - 10 000 .....	3,3	11,2	6 627		19,0	27,6	8 688		(+ 31,1)	(+ 6,7)
(1973: - 15 000)										

a) Einschl. Zinsen und Bausparprämien. — b) Ohne Haushalte von Ausländern, Privathaushalte in Anstalten und ohne Haushalte mit einem Haushaltsnettoeinkommen von 10 000 DM (1973: 15 000 DM) und mehr. — c) Ohne Haushalte von Landwirten. — d) Geschätzt nach den Ergebnissen der EVS 1969 bzw. 1973. — e) 1969: einschl. Haushalte mit überwiegend Einkommen aus landwirtschaftlichem Betrieb. — f) Gewerbetreibender, freiberuflich Tätiger.



Tabelle 4: Wertpapierbestände<sup>a)</sup> der an der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1969 und 1973 beteiligten Haushalte<sup>b)</sup> nach sozialer Stellung und Haushaltsnettoeinkommen

Soziale Stellung des Haushaltsvorstands —— Monatliches Haushaltsnettoeinkommen von ... bis unter ... DM <sup>c)</sup>	Wertpapierbestände 1969 <sup>d)</sup>				Wertpapierbestände 1973 <sup>d)</sup>				Veränderung gegenüber 1969	
	insgesamt		je Haushalt		insgesamt		je Haushalt		nominal	real
	Mrd. DM	%	DM		Mrd. DM	%	DM			%
Haushalte insgesamt .....	40,3	100	1 962		51,9	100	2 454		+ 25,1	+ 1,8
Landwirte <sup>e)</sup> .....	1,0	2,5	1 274		0,8	1,6	1 260		- 1,1	- 19,5
Selbständiger <sup>f)</sup> .....	10,3	25,6	6 304		10,4	20,0	7 056		+ 11,9	- 8,9
Beamter .....	2,6	6,4	2 095		3,8	7,3	2 786		+ 33,0	+ 8,2
Angestellter .....	9,5	23,6	2 646		13,6	26,2	3 177		+ 20,1	- 2,3
Arbeiter .....	2,9	7,2	458		4,4	8,5	731		+ 59,6	+ 29,9
Nichtwerbstätiger .....	14,0	34,7	2 011		18,9	36,4	2 555		+ 27,1	+ 3,4
unter 800 .....	6,0	15,3	737		3,7	7,3	904		(+ 22,7)	(- 0,2)
800 - 1 200 .....	7,5	19,1	1 276		6,6	12,9	1 412		(+ 10,7)	(- 9,9)
1 200 - 1 800 .....	9,4	23,9	2 482		11,2	21,9	1 861		(- 25,0)	(- 39,0)
1 800 - 2 500 .....	8,7	22,1	6 000		11,8	23,1	3 320		(- 44,7)	(- 55,0)
2 500 - 10 000 .....	7,7	19,6	15 462		17,8	34,8	8 126		(- 47,4)	(- 57,2)
(1973: - 15 000)										

a) Berechnet zum Tageswert. — b) Ohne Haushalte von Ausländern, Privathaushalte in Anstalten und ohne Haushalte mit einem Haushaltsnettoeinkommen von 10 000 DM (1973: 15 000 DM) und mehr. c) Ohne Haushalte von Landwirten. — d) Geschätzt nach den Ergebnissen der EVS 1969 bzw. 1973. — e) 1969: einschl. Haushalte mit überwiegend Einkommen aus landwirtschaftlichem Betrieb. — f) Gewerbetreibender, freiberuflich tätiger.

**Tabelle 5: Durchschnittliches Vermögen<sup>a)</sup> aus Spareinlagen, Bausparguthaben und Wertpapieren der an der EVS 1969 und 1973 beteiligten Haushalte<sup>b)</sup> nach sozialer Stellung und monatlichem Haushaltsnettoeinkommen**

Soziale Stellung des Haushaltsvorstands — Monatliches Haushaltsnettoeinkommen von ... bis unter ... DM <sup>c)</sup>	1969		1973		Veränderung 1973 gegenüber 1969	
	Haushalte insgesamt	Durchschnittliches Geldvermögen je Haushalt	Haushalte insgesamt	Durchschnittliches Geldvermögen je Haushalt	nominal	real
		DM		DM		
Haushalte insgesamt .....	20 545	8 369	21 141	13 070	+ 56,2	+ 27,1
Landwirt <sup>d)</sup> .....	785	10 191	620	17 508	+ 71,8	+ 39,8
Selbständiger <sup>e)</sup> .....	1 634	19 154	1 477	24 987	+ 30,3	+ 6,1
Beamter .....	1 241	10 556	1 352	17 662	+ 67,3	+ 36,2
Angestellter .....	3 591	10 638	4 296	15 739	+ 48,0	+ 20,4
Arbeiter .....	6 333	4 927	6 000	9 952	+ 102,0	+ 64,4
Nichtberufstätiger .....	6 961	7 039	7 395	10 468	+ 48,7	+ 21,1
unter 800 .....	8 146	4 077	4 052	5 152	(+ 26,4)	(+ 2,9)
800 - 1 200 .....	5 881	6 974	4 700	9 485	(+ 36,0)	(+ 10,7)
1 200 - 1 800 .....	3 787	11 091	6 020	12 561	(+ 13,3)	(- 7,8)
1 800 - 2 500 .....	1 450	19 448	3 558	17 605	(- 9,5)	(- 26,3)
2 500 - 10 000 .....	498	36 748	2 190	28 206	(- 23,2)	(- 37,5)
(1973: - 15 000)						

a) Geschätzt nach den Ergebnissen der EVS 1969 und 1973. — b) Ohne Haushalte von Ausländern, Privathaushalte in Anstalten und ohne Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 10 000 DM (1973: 15 000 DM) und mehr. — c) Ohne Haushalte von Landwirtschaftl. Haushalte mit überwiegendem Einkommen aus landwirtschaftlichem Betrieb. — e) Gewerbetreibender, freiberuflich Tätiger.

### Summary

So far, relatively few empirical investigations have been made in the Federal Republic of Germany concerning the implications of inflationary price increases on the distribution of personal wealth. The figures of the sample surveys on income and expenditure of 1962/63, 1969 and 1973, supplemented by additional computations and estimates, enable however some statements to be made in respect of the influence of the price increases during this period on specific types of assets. For this purpose, the present study compares the following data:

- the relative shares of the households, classified by social groups, in selected types of monetary wealth and in private real estate in 1962/63, 1969 and 1973,
- the nominal and real changes of the average totals of savings deposits, balances on savings accounts with building and loan associations and securities in 1973 as against 1969.

If we assume that the general price increases observed during the period 1969 to 1973 have had a redistribution effect disadvantaging the owners of monetary wealth and advantaging the holders of real property, the following conclusions can be drawn from the comparison of the sample surveys on income and expenditure, mentioned above:

1. Because of their below-average share in tangible wealth, and the accordingly rather great importance of the monetary wealth, the households of economically non-active persons have been most strongly affected by the negative consequences of inflationary price rises. In the light of the results of the sample surveys on income and expenditure alone it is however not possible to quantify these consequences more precisely. It will be necessary to make further investigations for this purpose, drawing upon other statistical data.
2. The average amounts of monetary wealth per household (savings deposits, balances on savings accounts with building and loan associations and securities) have increased from DM 8 369 in 1969 to DM 13 070. This corresponds to a nominal increase by 56.2 %. With a price increase of 22.9 %, this is a growth in real terms by 27,1 %. Above average was the increase in balances on savings accounts with building and loan associations (in real terms + 75,8 %), while the average holdings of securities in real terms rose by 1,8 %.

Among the household groups analysed by social status of the head of household, the farmers had the highest savings deposits per household (DM 11 640), the self-employed both the highest balances on sav-

ings accounts with buildings and loan associations (DM 7 201) and the highest share of securities (DM 7 056). During the period 1969 to 1973, the increase for all three kinds of monetary wealth covered was highest for the households of wage earners.

The results of the sample surveys on income and expenditure confirm for the period 1969 to 1973 — together with the figures according to size classes of income which however are of only limited informational value — the conclusion drawn already from investigations covering other periods that the “small savers”, i. e. above all pensioners and recipients of low earned incomes have been most affected by inflationary price rises.