

# Probleme der Staatsverschuldung

Von

Wilhelmine Dreißig, Otto Gandenberger  
Karl-Heinz Hansmeyer, Otto Pfleiderer, Dieter Pohmer  
Helmut Schneider, Herbert Timm

Herausgegeben von Heinz Haller und Willi Albers



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT  
BERLIN 1972

**Schriften des Vereins für Socialpolitik**  
**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**Neue Folge Band 61**

SCHRIFTEN  
DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 61

---

Probleme der Staatsverschuldung



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT  
BERLIN 1972

# Probleme der Staatsverschuldung

Von

**Wilhelmine Dreißig, Otto Gandenberger  
Karl-Heinz Hansmeyer, Otto Pfleiderer, Dieter Pohmer  
Helmut Schneider, Herbert Timm**

**Herausgegeben von Heinz Haller und Willi Albers**



**VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT  
BERLIN 1972**

**Alle Rechte vorbehalten**

**© 1972 Duncker & Humblot, Berlin 41  
Gedruckt 1972 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61  
Printed in Germany**

**ISBN 3 428 02521 0**

## Vorwort

Dieser Band enthält die Referate, die auf den Tagungen des Ausschusses für Finanzwissenschaft in Innsbruck 1968, in Nürnberg 1969, in Hamburg 1970 und in St. Gallen 1971 zum Problem der Staatsverschuldung gehalten worden sind.

Bei der Auswahl der Themen wurden die konjunkturellen Ziele und Wirkungen der Schuldenpolitik, die im Mittelpunkt des Interesses seit längerem stehen und über die es deshalb eine Fülle von Arbeiten gibt, weitgehend ausgeklammert.

Es werden andere mit der Staatsverschuldung verbundene Probleme behandelt, die bisher teilweise vernachlässigt worden sind. Pfleiderer leitet den Band mit einem kritischen Vergleich der Bedeutung von Geld- und Finanzpolitik für Wachstum und Stabilität ein. Ihnen folgen zwei Beiträge (Hansmeyer, Dreissig) zur Problematik des debt management, die bisher in der Bundesrepublik kaum diskutiert worden ist, aber mit dem Anwachsen der Staatsverschuldung aktuelle Bedeutung erlangt hat. Die vier restlichen Beiträge schließlich sind der Bedeutung der Staatsverschuldung für das Wachstum (Schneider, Timm) und für die Einkommensverteilung gewidmet, wobei Pohmer auf die interpersonelle, Gandenberger auf die intertemporale Verteilung eingeht. Durch den letzten Beitrag werden die deutschen Leser mit der umfangreichen amerikanischen Literatur über das Problem der zeitlichen Lastverschiebung vertraut gemacht, die sich durch eine Kreditfinanzierung öffentlicher Ausgaben im Vergleich mit einer steuerlichen Finanzierung ergibt.

Die Herausgeber



## Inhalt

Das Verhältnis von Geld- und Finanzpolitik und dessen institutionelle Regelung	
Von Prof. Dr. Otto Pfeiderer, Stuttgart/Heidelberg .....	9
Die optimale Schuldenstruktur bei gegebenem Schuldenstand	
Von Prof. Dr. Karl-Heinz Hansmeyer, Köln .....	19
Zu einigen Fragen der staatlichen Schuldenpolitik — Erfahrungen aus der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg	
Von Prof. Dr. Wilhelmine Dreißig, Berlin .....	51
Staatsverschuldung zur Finanzierung des Wirtschaftswachstums?	
Von Prof. Dr. Herbert Timm, Münster .....	85
Staatsaktivität und optimales Wachstum	
Von Prof. Dr. Helmut Schneider, Mannheim .....	113
Die Staatsverschuldung als Instrument der Verteilungspolitik	
Von Prof. Dr. Dieter Pohmer, Tübingen .....	143
Intertemporale Verteilungswirkungen der Staatsverschuldung	
Von Prof. Dr. Otto Gandenberger, Mainz .....	189



# **Das Verhältnis von Geld- und Finanzpolitik und dessen institutionelle Regelung**

**Von Otto Pfleiderer (Stuttgart/Heidelberg)**

## **Vorbemerkung**

*Das Referat von Professor Pfleiderer wurde, ohne daß ein wörtlich ausgearbeitetes Manuskript vorlag, an Hand von Stichworten am Ende der Innsbrucker Tagung des Ausschusses am 8. Juni 1968 vorgetragen, und zwar mit Rücksicht auf die vorgerückte Zeit in stark verkürzter Form. Eine Diskussion über einzelne der in Innsbruck vorgetragenen Thesen fand erst in der darauffolgenden Tagung des Ausschusses vom 29. bis 31. Mai 1969 in Nürnberg statt. Der Referent war zu seinem Bedauern nicht in der Lage, sein Referat nachträglich in der Form, in der es gehalten wurde, zu rekonstruieren. Er mußte sich damit begnügen, für die Drucklegung dieses Bandes die Thesen, die er im Mai 1968 den Ausschußmitgliedern zur Vorbereitung auf sein Referat unterbreitet hatte, zu überarbeiten und sie an einigen Stellen noch zu erweitern und zu ergänzen. Dabei war es unvermeidlich, da und dort auch spätere Erfahrungen und Erkenntnisse mit einzuarbeiten.*

## **Thesen**

1. Geld- und Finanzpolitik können und sollen je mit ihren spezifischen Objekten der Erreichung von Stabilität und Wachstum dienen. Die Geldpolitik tut dies, indem sie ggf. durch Veränderung des Zinsniveaus ein maßgebendes Datum für die Kreditnachfrage von seiten der Wirtschaft und/oder indem sie durch Veränderung der Bankenliquidität, d. h. der freien (nicht durch die Mindestreserven gebundenen) Liquiditätsreserven der Banken ein maßgebendes Datum für das Kreditangebot von seiten der Banken (d. h. für das Kreditpotential des Bankensystems) setzt. Demgegenüber sind als spezifische Objekte der Finanzpolitik einerseits die Variation von Volumen und Arten der öffentlichen Ausgaben, andererseits die Beeinflussung des Volumens der privaten Netto-Einkommen und damit auch der privaten Verbrauchs- und Investitionsnachfrage durch steuerpolitische Maßnahmen anzusehen.

2. Die Methoden, deren sich die Geldpolitik hierbei bedient, bestehen — teils in monopolistischer Fixierung der Preise für die Bereitstellung von Notenbankgeld (Diskont- und Lombardsatzpolitik),

- teils in marktmäßiger, u. U. quasi-monopolistischer Preisbeeinflussung (Offenmarktpolitik, Devisenkurspolitik innerhalb der Bandbreiten, Swapsatzpolitik),
- teils in hoheitlichen Anordnungen für das Verhalten der Banken (Mindestreservenpolitik).

3. Unter den Instrumenten, mit denen die Notenbank den Liquiditätsspielraum der Banken zu beeinflussen vermag, kommt der Mindestreservenpolitik bei weitem der wichtigste Platz zu. Offenmarktpolitik wirkt auf den freien Liquiditätsspielraum des Banksystems im ganzen im wesentlichen nur insoweit ein, als es sich um Transaktionen mit langfristigen Papieren oder um die Abgabe von Geldmarktpapieren an Nichtbanken (praktisch insbesondere an Sozialversicherungsträger) handelt, während die Abgabe von Geldmarktpapieren an Banken im wesentlichen nur zu einer Änderung in der Zusammensetzung, nicht zu einer Änderung des Gesamtbetrags der Liquiditätsreserven der Banken führt. Dies schließt freilich nicht aus, daß auch von einer Änderung in der (qualitativen) Zusammensetzung der Liquiditätsreserven der Banken gewisse Wirkungen auf das Kreditpotential ausgehen können. Wird ein (wie auch immer entstandener) Überschuß an Notenbankgeld bei einzelnen Banken etwa durch Abgabe von Mobilisierungs- oder Liquiditätspapieren der Bundesbank (§§ 42 und 42 a BBankG) de facto in die Form verzinslicher Terminguthaben bei der Bundesbank gebracht<sup>1</sup>, so kann dieser bei einzelnen Banken entstandene und derart absorbierte Überschuß an Notenbankgeld eo ipso nicht mehr am Geldmarkt ausgeliehen werden, was nicht nur zu einer tendenziellen Erhöhung der Geldmarktzinsen, sondern auch zu einer Verminderung der am Geldmarkt gehandelten Beträge an Notenbankgeld führt, durch deren Inanspruchnahme die geldmarktpassiven Kreditinstitute (d. h. die Nehmer am Geldmarkt) in der Lage sind, Teile ihres Kreditgeschäfts ohne Rückgriff auf die Notenbank und demgemäß ohne Verminderung ihrer freien Liquiditätsreserven (d. h. ihres Bestandes an notenbankfähigen Titeln) zu refinanzieren.

4. Zwischen Geldpolitik und Finanzpolitik bestehen mannigfache Beührungspunkte teils transaktioneller (bankgeschäftlicher), teils institutioneller (in den beiderseitigen Zuständigkeiten begründeter) Art. Eine gegenseitige Abstimmung der Ziele und Methoden von Geldpolitik und Finanzpolitik ist geeignet, zum Erfolg beider beizutragen.

5. Sowohl in der modernen Fiskaltheorie wie im Stabilitätsgesetz besteht eine deutliche Präferenz für unmittelbare Transaktionen mit der Zentralbank. Dieser Präferenz liegt vielfach die Vorstellung zugrunde,

---

<sup>1</sup> Vgl. Otto Pfleiderer, „Mindestreservenpolitik“ in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, 7. Band, Stuttgart 1960, Seite 349 f.

daß für die Verwirklichung konjunkturpolitischer Zielsetzungen überhaupt ausschließlich den Transaktionen mit der Notenbank (Bereitstellung von Geld für die Finanzierung von Defiziten durch die Notenbank, Ansammlung von Konjunkturausgleichsrücklagen bei der Notenbank u. dgl.) wirkliche Effizienz zukommen<sup>2</sup>.

6. Diese These hält jedoch einer genaueren Nachprüfung nicht stand. Durch Transaktionen mit der Notenbank wird zwar *uno actu* mit dem Einkommens-(Nachfrage-)Effekt ein Liquiditätseffekt in gleicher Richtung und in gleichem (absolutem) Betrag erzielt. Aber eine Reihe von Gründen lassen es geraten erscheinen, im Interesse einer größeren Beweglichkeit des Systems alternativ auch die Möglichkeit ins Auge zu fassen, den Nachfrage- und den Liquiditätseffekt *nicht uno actu* zu erzielen<sup>3</sup>. Bei einer solchen Arbeitsteilung könnte sich die Finanzpolitik auf den Nachfrageeffekt beschränken, und die konjunkturpolitische Steuerung der Bankenliquidität könnte der Notenbank überlassen bleiben, unter deren Aufgaben in konjunkturpolitischer Hinsicht ohnehin der Beeinflussung der freien Liquiditätsreserven der Banken besondere Bedeutung zukommt.

7. Der konjunkturpolitische Nachfrageeffekt der Finanzpolitik kann ohnehin nie das Ergebnis isolierter Transaktionen (wie Aufnahme von Notenbankkrediten oder Ansammlung von Notenbankguthaben) sein, sondern ergibt sich stets nur gesamthaft aus dem Finanzierungssaldo während einer Periode, also daraus, ob und inwieweit jeweils die (wie auch immer finanzierte) Gesamtnachfrage des Staates nach Gütern und Dienstleistungen die Summe des in derselben Periode vom Staat bewirkten Entzugs privater Kaufkraft (durch Steuern u. dgl.) — zuzüglich der vom Staat für eigene Leistungen vereinnahmten wirtschaftlichen Entgelte — übertrifft oder hinter dieser Summe zurückbleibt<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Diese Vorliebe mag — jedenfalls was den Fall der expansiven Wirkung staatlicher Defizite betrifft — auch damit zusammenhängen, daß in zahlreichen Modellanalysen die Existenz von Überschußreserven als *primum movens* der Geldschöpfung eine so große Rolle spielt. Tatsächlich jedoch bedarf es für die Fähigkeit der Bank zur Geldschöpfung nicht des anfänglichen Vorhandenseins von Überschußreserven, sondern lediglich des Vorhandenseins von freien Liquiditätsreserven (in Form von notenbankfähigen Titeln). Hier berührt sich die Theorie der Steuerung des Geldschöpfungspotentials durch Liquiditätspolitik mit der Theorie des „debt management“: vgl. *Richard A. Musgrave*, „Theorie der öffentlichen Schuld“ in: *Handbuch der Finanzwissenschaft*, 2. Auflage, 3. Band, Tübingen 1958, Seite 97.

<sup>3</sup> Eine eingehendere Darlegung der damit zusammenhängenden Fragen findet sich in meinem Beitrag zur Neumark-Festschrift „Transaktionen mit der Notenbank und mit Geschäftsbanken im System der antizyklischen Finanzpolitik“ in: *Theorie und Praxis des finanzpolitischen Interventionismus*, Tübingen 1970, Seite 511 ff.

<sup>4</sup> Vgl. *Wilhelmine Dreißig*, „Zum Begriff des Budgetüberschusses und Budgetfehlbetrages“ in: *Probleme des öffentlichen Budgets*, hrsg. von Horst

8. Ein wichtiger Anwendungsfall für die in Ziff. 6 angestellten Überlegungen ist die im Stabilitätsgesetz enthaltene Bestimmung, wonach die aus einer temporären Erhöhung der Einkommen- und Körperschaftsteuern anfallenden Mehrerträge ausschließlich zur Ansammlung einer Konjunkturausgleichsrücklage verwendet werden dürfen. Hier erhebt sich die Frage, ob es nicht richtiger wäre, den Nachdruck nicht auf die isolierte Ansammlung einer Konjunkturausgleichsrücklage zu legen — mit welcher ohne Zu widerhandeln gegen die Vorschriften des Stabilitätsgesetzes durchaus noch eine Beschaffung von Mitteln auf dem Kreditwege einhergehen kann —, sondern vielmehr auf eine obligatorische antizyklische Veränderung der Relation zwischen den laufenden Einnahmen und den kreislaufwirksamen Ausgaben, d. h. also auf einen Abbau des Kassendefizits bzw. die Erzielung eines Kassenüberschusses im kreislaufmäßigen Sinne — und vice versa im Falle einer konjunkturpolitisch expansiven Finanzpolitik. Jedenfalls erscheint es wenig sinnvoll und nur durch das vorhin erwähnte Bedürfnis nach durchgehender Koppelung des Nachfrageeffekts mit dem Liquiditätseffekt erklärlich, wenn das Stabilitätsgesetz die Verwendung der Steuermehrerträge zur Schuldentilgung oder zur Verminderung des Kreditbedarfs nicht zuläßt<sup>5</sup>.

---

Jecht, Schriften des Vereins für Socialpolitik, NF, Band 31, Berlin 1964. — Auch von Walter Seuffert wird es in seinem Beitrag zur Festschrift für Erwin Schoettle („Einkommenspolitik, Konjunkturpolitik und öffentlicher Haushalt“ in: Finanzwissenschaft und Finanzpolitik, Tübingen 1964, Seite 310) als die eigentliche Aufgabe einer antizyklischen Finanzpolitik herausgestellt, „daß der Staat im Aufschwung mehr einnimmt als ausgibt“ und vice versa.

<sup>5</sup> In der Tat hat — ganz im Sinne der vorstehenden Überlegungen — die Verordnung der Bundesregierung über die Bildung von Konjunkturausgleichsrücklagen durch Bund und Länder im Haushaltsjahr 1969 (BGBl. 1969, Teil I, S. 940) über den Rahmen des Stabilitätsgesetzes hinausgehend zugelassen, daß die Pflicht zur Ansammlung einer Konjunkturausgleichsrücklage auch durch Tilgung von unverzinslichen Schatzanweisungen u. dgl. erfüllt werden konnte. Hierdurch wurde übrigens, aufs ganze gesehen, nicht nur der selbe Nachfrageeffekt, sondern darüber hinaus auch noch derselbe Liquiditätseffekt erzielt wie durch die Ansammlung einer Konjunkturausgleichsrücklage bei der Bundesbank; denn die Verwendung von Steuermitteln zur Tilgung von Geldmarktschulden (d. h. von notenbankfähigen Schuldtiteln) führt per Saldo zwangsläufig ebenso zu einer Verminderung der freien Liquiditätsreserven des Bankensystems wie die Ansammlung einer Konjunkturausgleichsrücklage. Über diese komplizierten Zusammenhänge hat sich dann eine umfangreiche publizistische Kontroverse entwickelt. (Fundstellen zu dieser Kontroverse finden sich in meinem Artikel „Transaktionen mit der Notenbank und mit Geschäftsbanken im System der antizyklischen Finanzpolitik“, a. a. O., Seite 514).

Die Bundesbank hat die liquiditätspolitische Gleichwertigkeit beider Verfahren (der Ansammlung einer Konjunkturausgleichsrücklage und der Tilgung von Geldmarktschulden) bejaht (vgl. Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, August 1969, S. 6 f., und September 1969, S. 23). Gleichwohl wurde in der späteren Verordnung der Bundesregierung über die Bildung von Konjunkturausgleichsrücklagen des Bundes und der Länder im Haushaltsjahr

9. Geldpolitik muß — mindestens unter den in der Bundesrepublik gegebenen Bedingungen — stets zugleich Kapitalmarktpolitik sein. Sowohl der Kapitalmarktzins wie die quantitative Ergiebigkeit des Kapitalmarktes sind — sei es im expansiven sei es im restriktiven Sinne — wichtige konjunkturpolitische Steuerungsmittel. Die Vorherrschaft des institutionellen Sparsens vor der unmittelbaren Anlage von Publikums-geldern in Wertpapieren verstärkt — so viel sich gegen sie auch unter dem Blickwinkel einer wirksamen Stillegung von Ersparnissen sagen läßt — doch die Ingerenz der Geldpolitik auf den Kapitalmarkt sowohl materiell wie psychologisch, da Nachfrage nach und Angebot von langfristigen Wertpapieren durch die Kreditinstitute in erheblichem Umfang von ihrer jeweiligen — der Steuerung durch die Notenbank unterliegenden — Liquiditätslage abhängen.

10. Umgekehrt paßte der durch eine falsche Finanzpolitik hervorgerufene Zwang zur Liquidation von Wertpapieranlagen der Träger der Rentenversicherung in einer Lage, in der — wie im Frühjahr 1968 — die konjunkturpolitischen Signale noch auf Expansion standen — durchaus nicht in das konjunkturpolitische Konzept, da er dazu beitrug, die in einer solchen Situation wünschenswerte Senkung des Kapitalmarktzinses zu erschweren. Die Bereitschaft des Bundes, Schuldbuchforderungen, die er den Sozialversicherungsträgern aufgezwungen hatte, vor Fälligkeit einzulösen, war in dieser Situation kapitalmarktpolitisch immerhin ein Schritt in der richtigen Richtung.

11. Die institutionellen Beziehungen zwischen Geld- und Finanzpolitik waren in den letzten Jahrzehnten mancherlei Wandlungen ausgesetzt. War man zunächst geneigt gewesen, der Geldpolitik und der Finanzpolitik je verschiedene Sphären des wirtschaftlichen Geschehens zuzuordnen, die sich höchstens am Rande berührten, und ihnen damit je spezifische Ziele zu setzen, so haben die beiden wirtschaftlichen Katastrophen der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen, nämlich die großen Inflationen um 1920 und die Weltwirtschaftskrise um 1930, jeweils zu grundsätzlicher Neubesinnung über das institutionelle Verhältnis der beiden Sphären geführt. Die Katastrophe der großen Inflationen brachte

---

1970 (BGBl. 1970, Teil I, S. 411) bestimmt, daß die Ansammlung der zweiten Tranche der Konjunkturausgleichsrücklage — wie im Stabilitätsgesetz vorgesehen — ausschließlich in Form der Ansammlung von Guthaben bei der Bundesbank zu geschehen habe. Ungeachtet der Tatsache, daß in der Phase der Rücklagenbildung beide Verfahren — auch liquiditätspolitisch — auf dasselbe hinauslaufen, besteht immerhin in der späteren Phase einer Rücklagenauflösung ein gewisser Unterschied. Guthaben auf Bundesbank-Girokonto sind ohne weiteres verfügbar, während die Wiederinanspruchnahme von Geldmarktkrediten durch den Staat eine entsprechende Verfassung des Geldmarkts voraussetzt. Diese Voraussetzung ist jedoch in einer Phase, in der Kreditexpansion angezeigt ist, jederzeit, z. B. durch Senkung der Mindestreserven, herstellbar.

die Erkenntnis von der verhängnisvollen Wirkung einer praktisch unbegrenzten Finanzierung öffentlicher Defizite durch die Notenbank, die Katastrophe der Weltwirtschaftskrise die Erkenntnis von der nicht minder verhängnisvollen Wirkung einer Lähmung der Finanzpolitik durch allzu starre Vorschriften zur Einengung der Möglichkeiten der Geldschöpfung durch die Notenbanken. Erschien unter dem ersten Blickwinkel eine Bindung der Notenbank an die strengen Regeln einer „soliden“ Geldschöpfung, wie sie einst im klassischen Goldstandard bestanden hatte, *prima vista* erneut als erstrebenswert, so unter dem anderen Blickwinkel die resolute Indienststellung der Notenbank für die Zwecke einer auf die Vermeidung von Wirtschaftskrisen gerichteten Politik der Vollbeschäftigung. Das Budget wurde von *Keynes* und seinen Nachfolgern als bevorzugtes Mittel der Konjunkturpolitik entdeckt und stellte alsbald die traditionellen Instrumente der Notenbankpolitik, insbesondere die bis dahin im Instrumentarium der Notenbank dominierende Diskontpolitik, in den Schatten. In diesem Konzept gab es für Unabhängigkeit der Notenbank vom Staat ebensowenig einen systematischen Ort wie für die gesetzlichen Regeln, unter denen die Geldschöpfung durch die Notenbanken herkömmlicherweise stand. Die Parole hieß vielmehr „Wirtschaftspolitik aus einem Guß“.

12. Die „Wiederentdeckung der Geldpolitik“, wie sie sich als Reaktion auf die inflatorischen Folgen einer fortgesetzten Politik des billigen Geldes in den fünfziger Jahren einstellte<sup>6</sup>, führte dann zu einer erneuten kräftigen Bejahung der Unabhängigkeit der Notenbank vom Staat, wie sie klassischen Ausdruck fand im Bundesbankgesetz von 1957 — freilich mit der ausdrücklichen Verpflichtung der Bundesbank, die allgemeine Wirtschaftspolitik der Bundesregierung im Rahmen ihrer Aufgabe zu unterstützen. Dabei blieb freilich die materielle Aufgabenstellung der Notenbankpolitik durch den sehr allgemeinen und verschiedener Inter-

<sup>6</sup> Folgerichtig wurde denn auch die Unterstellung der Notenbank unter das Weisungsrecht der Regierung immer wieder gefordert. Beispielhafte Äußerungen finden sich bei *Jørgen Pedersen* („Einige Probleme der Finanzwissenschaft“ in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, 45. Band, Jena 1937, Seite 483 f.: „Die Tatsache, daß sich unabhängige Zentralbanken tatsächlich weigern, die Wirtschaftspolitik der Regierung — Finanzierungen von Staatsdefiziten zum Zwecke der Konjunkturstabilisierung — mitzumachen, oder dies nur widerwillig zögernd tun, sind Grund genug, die Unabhängigkeit endgültig aufzugeben.“) und *Lord Beveridge* („Full Employment in a Free Society“, New York 1945, Seite 178: „The banking system must clearly function in accord with the general financial policy of the State. This implies that the Bank of England should become in peace as it is in war an agency of the State“).

<sup>7</sup> Eine kurze und noch heute lesenswerte Zusammenfassung dieser Wandlungen findet sich in einem Vortrag, den *Friedrich Lutz* i. J. 1957 in Stuttgart über das Thema „Notenbank- und Fiskalpolitik“ hielt (Privatdruck der Landeszentralbank von Baden-Württemberg, Stuttgart).

pretation fähigen Begriff der „Sicherung der Währung“ bewußt einigermaßen unbestimmt.

13. Erst das Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft von 1967 etablierte — und hierin liegt der entscheidende programmatiche Fortschritt, den es brachte — in dem berühmten Zielquadrat seines § 1 (nämlich in der Norm, die wirtschafts- und finanzpolitischen Maßnahmen von Bund und Ländern so zu treffen, daß sie im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung gleichzeitig zur Stabilität des Preisniveaus, zu einem hohen Beschäftigungsstand und außenwirtschaftlichem Gleichgewicht bei stetigem und angemessenem Wirtschaftswachstum beitragen) eine für die Finanzpolitik von Bund und Ländern unmittelbar — und über den § 12 BBankG mittelbar auch für die Bundesbank — verbindliche Norm für ein grundsätzlich als koordinierungsbedürftig angesehenes konjunkturpolitisches Handeln auf beiden Ebenen, der finanzpolitischen und der geldpolitischen. Diese Koordinierung von Geld- und Finanzpolitik unter den materiellen Normen des Stabilitätsgesetzes hatte ihre erste Bewährungsprobe in der Phase der Rezessionsüberwindung zu bestehen und hat diese erfolgreich bestanden. Auf wesentlich stärkere Hindernisse stieß — vor allem aus politisch-psychologischen Gründen — eine koordinierte Geld- und Finanzpolitik in der Phase des Konjunkturzyklus, in der es galt, einer Übersteigerung des Booms rechtzeitig vorzubeugen.

14. Mit gutem Grund blieb das im Bundesbankgesetz verankerte Prinzip der Unabhängigkeit der Bundesbank von Weisungen der Bundesregierung durch das Stabilitätsgesetz unberührt. Eine expansive Geld- und Finanzpolitik wird stets populär sein und auf weitgehende Zustimmung aller Interessenten rechnen können. Nicht so eine restriktive Politik, gleichviel ob es sich um geldpolitische oder um finanzpolitische Maßnahmen handelt: sowohl eine Erhöhung von Steuern wie eine Kürzung von öffentlichen Ausgaben, sowohl eine Zinserhöhung (die noch dazu regelmäßig mit einem Rückgang der Anleihekurse verbunden ist) wie eine Einengung des Kreditpotentials der Banken durch Liquiditätsverknappung, sowohl eine Verschärfung des internationalen Wettbewerbs durch Währungsaufwertung wie die Rückführung einer Überbeschäftigung auf eine ausgeglichene Arbeitsmarktlage — alle solche Maßnahmen werden stets auf nachdrücklichen Widerstand der zunächst unmittelbar von ihnen betroffenen Interessenten stoßen. Allzuoft schon hat der Wahlzyklus — so (allerdings vor Inkrafttreten des Stabilitätsgesetzes) bei der konjunkturpolitisch völlig kontraindizierten Senkung der Einkommensteuer i. J. 1964/65 und ähnlich dann wieder bei dem allzu langen Aufschub der Aufwertung i. J. 1968/69 — sich als Erschwerung einer anti-inflatorischen Politik erwiesen.

Angesichts einer solchen politisch-psychologischen Verhaltens-Asymmetrie erscheint es als ein Akt politischer Weisheit, durch Festhalten an der — übrigens von der öffentlichen Meinung in der Bundesrepublik in bemerkenswert starkem Maße bejahten — Unabhängigkeit der Notenbank eine gewisse Gewähr dafür zu bieten, daß eine von Wahlzyklen und von Rücksichten auf Popularität weitgehend unberührte und nur der Sache verpflichtete Instanz es sich leisten kann, im Interesse der Verwirklichung des gesetzlich etablierten Stabilitätsziels erforderlichenfalls auch Maßnahmen zu treffen, die im einzelnen unpopulär sind — insbesondere wenn sie sich darauf verlassen kann, daß das dahinter stehende Ziel der Geldwertstabilität als solches in weiten Kreisen der Bevölkerung nachdrücklich bejaht wird. Angesichts der ständigen Versuchung, Finanzierungsprobleme auf dem technisch so einfachen — aber zugleich eben stets mit der Gefahr inflatorischer Wirkungen behafteten — Wege der Geldschöpfung zu lösen, wird es immer wieder zu den Aufgaben der Notenbank gehören, daran zu erinnern, daß über der Verfolgung der anderen Ziele, die das Stabilitäts- und Wachstumsgesetz kodifiziert hat, auch die Erfordernisse der Stabilität nicht vergessen werden.

### Summary

1. Monetary policy and fiscal policy each cover specific fields and apply their specific methods, although under the conditions prevailing today both are required to serve the objective of simultaneous realization of stability and growth.
2. The Law for the Promotion of Economic Stability and Growth enacted in 1967 laid down “target coordinates” (stable prices, full employment, external equilibrium and sustained and adequate growth) as standards to guide the conduct of financial policy, and these coordinates also indirectly govern monetary policy. In view of this, the need arises for coordinated action by the authorities responsible for fiscal policy and monetary policy respectively in dealing with matters pertaining to economic policy.
3. The preference prevailing in the fiscal theory for immediate transactions with the Central Bank, which has found expression also in the Stability Law, has to be examined critically. While it is true that in transactions with the Central Bank the demand (or income) effect and the liquidity effect both are obtained *uno actu*, it may under certain circumstances appear expedient for fiscal policy to confine itself to the demand effect, leaving it to the Central Bank to attain the liquidity effect.

4. The formation of an anticyclical reserve („Konjunktur-Ausgleichsrücklage“) with the Central Bank and the redemption of money market debts of the State out of current income may, both as to the income effect and as to the liquidity effect, be regarded as equivalent from the point of view of anticyclical policy.
5. Under the conditions prevailing in the Federal Republic of Germany (where the investments of the commercial banks have considerable weight in the security market) monetary policy inevitably also means capital market policy. This fact is, if anything, a positive aspect from the point of view of anticyclical policy.
6. For sound reasons the independence of the German Federal Bank on instructions from the Federal Government, as laid down in the Law concerning the Deutsche Bundesbank of 1957, has remained intact after the Law on Stability entered into force in 1967. The principle of the independence of the Central Bank is firmly backed by public opinion, in whose scale of preferences the stability of the value of money still ranks very high.



# Die optimale Schuldenstruktur bei gegebenem Schuldenstand\*

Von Karl-Heinz Hansmeyer (Köln)

## I. Ziele einer Politik der optimalen Schuldenstruktur

Das Zielbündel einer modernen Schuldenpolitik ist vergleichsweise groß, wie aus den verschiedenen Definitionen deutlich wird, die der Begriff des ‚debt management‘ in jüngerer Zeit erfahren hat. In weiter Fassung kann jede Politik damit umschrieben werden, „that have the effect of changing the size or the composition of a government debt“<sup>1</sup>, nahezu eine Interpretation der fiscal policy, die sich zur Konjunkturstabilisierung vornehmlich des schuldenpolitischen Instrumentariums bedient. In einer engeren Fassung scheidet die Veränderung der Größe aus; es werden lediglich Transaktionen untersucht, die die Zusammensetzung der öffentlichen Schuld berühren<sup>2</sup>. Der letztere, eingeschränkte Aspekt ist Gegenstand dieser Erörterungen.

Unterstellen wir daher Konstanz der Schuldenhöhe, so hängt deren optimale Schuldenstruktur allein von den Zielen der Schuldenpolitik ab. Zwei Hauptziele stehen sich gegenüber: die fiskalische und die liquiditätspolitische Zielsetzung. Während erstere eine Politik der Einnahmeerzielung bei Zinsminimierung umschreibt, d. h. darauf gerichtet ist, die staatswirtschaftlichen Kosten so niedrig wie möglich zu halten, möchte letztere — in ihrer reinen Form ohne Rücksicht auf die Kosten — eine je nach gesamtwirtschaftlicher Situation unterschiedlich ausgerichtete Politik der Liquiditätsänderung betreiben. Erst die Kombination beider Aspekte führt zu einem Optimum dahingehend, daß mit den Schultiteln „die ‚meiste Illiquidität pro ausgegebenen Dollar‘, in diesem Fall gemessen an den staatlichen Zinsverpflichtungen, gekauft wird“<sup>3</sup>. Andere nichtfiskalische Ziele, z. B. vermögenspolitischer Art, können hilfsweise

---

\* Herrn Dr. Klaus Mackscheidt bin ich für zahlreiche wertvolle Hinweise dankbar.

<sup>1</sup> E. R. Rolph, Debt Management. Some Theoretical Aspects, in: Public Finance 1961, S. 105.

<sup>2</sup> W. L. Smith, Debt Management in the United States. Study Paper No. 19, Joint Economic Committee, 86th Congress, Second Session, Washington DC 1960, S. 2.

<sup>3</sup> R. A. Musgrave, Theorie der öffentlichen Schuld, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, 2. Aufl., III. Bd., Tübingen 1958, S. 116.

hinzutreten; sie werden in dieser Studie nicht erörtert, da kaum Berührungspunkte mit den beiden genannten Hauptzielen gegeben sind.

Die Behandlung der Probleme orientiert sich an folgendem Gedankengang: Zunächst wird als vergleichsweise einfach die Politik der Zinsminimierung beschrieben. Die Kenntnis der diesem Ziel dienenden Strategien erlaubt es, die Konflikte herauszuarbeiten, die dann entstehen, wenn das nichtfiskalische, liquiditätspolitische Ziel hinzutritt. Die Diskussion dieses Ziels erfolgt in mehreren Stufen, wobei die Annahmen sich immer mehr der Wirklichkeit nähern. In einem ersten Schritt wird eine Liquiditätspolitik des Staates<sup>4</sup> unterstellt, die als Kontrahenten lediglich die Privaten hat; eine Aktivität der Notenbank und der Kreditinstitute entfällt. Es ist dies die Argumentation, wie sie im angelsächsischen Bereich gern verwendet wird. In einem zweiten und dritten Schritt werden dann Kreditinstitute und Notenbank einbezogen, was zu wesentlich anderen Ergebnissen führt. Auf jeder dieser Stufen können die verschiedenen Ziele gegeneinander abgewogen werden. Dem liegt der Gedanke zugrunde, daß als primäres Ziel das fiskalische zu gelten hat. Alle anderen Ziele bedeuten dann Abweichungen, die unter dem Aspekt gewertet werden müssen, daß zu ihrer Verwirklichung auch andere Instrumente zur Verfügung stehen, die u. U. nicht im Konflikt mit dem Ziel der Zinsminimierung stehen. Erst dann ist ein Überblick über die gesamtwirtschaftlichen Kosten liquiditätsorientierter Schuldenstrukturveränderungen zu gewinnen.

## II. Die Politik der Zinsminimierung<sup>5</sup>

Eine diesem Ziel entsprechende optimale Schuldenstruktur könnte in erster Annahme das Ergebnis einer vergleichsweise einfachen Politik sein: gerade auslaufende Kredite — die nicht aus Steuermitteln zurückgezahlt werden sollen — werden durch Begebung neuer Schuldtitel so ersetzt, daß diese die niedrigsten effektiven Zinslasten verursachen. Ein derartiges Vorgehen wäre jedoch allzu zufallsbedingt, um ohne Mängel zu sein. So könnte eine zwangswise Refinanzierung auslaufender Schulden gerade dann erfolgen müssen, wenn das Kreditangebot z. B. wegen eines Steuertermins Engpässe zeigt. Auch kann die jeweilige konjunkturelle Lage derartige Operationen verbieten oder andere nahelegen. Geht man z. B. davon aus, daß in der Hochkonjunktur das Zinsniveau relativ hoch ist, so lautet die Empfehlung für eine fiskalische

---

<sup>4</sup> Institutionelle Abgrenzungsprobleme spielen für die Erörterung keine Rolle; daher ist es gleichgültig, wie weit der Sektor ‚Staat‘ gefaßt wird.

<sup>5</sup> Die folgenden Gedankengänge sind ausführlicher dargelegt in: K.-H. Hansmeyer und K. Mackscheidt, Die fiskalische Komponente einer Politik des Debt Management, in: Kredit und Kapital, 3. Jahrgang 1970, Heft 3, S. 241 ff.

Schuldenpolitik, gerade in dieser Phase langfristige Verschuldungstransaktionen zu vermeiden. Diese Empfehlung setzt freilich voraus, daß die Politik der Notenbank diese sich im Konjunkturverlauf normalerweise ergebende Zinsstruktur nicht wesentlich geändert hat. Umgekehrt ist eine langfristige Verschuldung der kurzfristigen dann vorzuziehen, wenn das Zinsniveau vornehmlich infolge fehlender privater Nachfrage relativ niedrig ist. In dieser Situation könnte es sogar günstig sein, sämtliche kurzfristigen Schulden zurückzukaufen und durch langfristige zu ersetzen. Diese und die umgekehrte Überlegung führen dann zum Postulat der einfachen Schuldenstruktur<sup>6</sup>.

Die so umschriebene Ausgangsposition kann jedoch nur solange gehalten werden, wie die vom technischen Ablauf der Schuldentransaktionen ausgehenden Wirkungen unberücksichtigt bleiben. Bezieht man diese Einflüsse in die Analyse ein, so vergrößert sich der Abstand zur ursprünglich unterstellten automatischen Politik der Zinsminimierung zunehmend. Zunächst wird nämlich beim Ankauf kurzfristiger Schulden in merklichen Mengen der Kurs dieser Werte steigen; ein gleichzeitig betriebener Verkauf langfristiger Titel läßt umgekehrt deren Kurs fallen, so daß durch diese schuldenpolitische Operation das ursprünglich am Markt bestehende Zinsgefälle zwischen kurz- und langfristigen Titeln verändert wird, im Extremfall soweit, daß kein zusätzlicher Zinsvorteil mehr entsteht und damit weitere Umtauschaktionen sinnlos werden. Daraus ergibt sich dann die gegenüber dem Postulat der einfachen Schuldenstruktur verfeinerte Schlußfolgerung, eine Mischung von kurz- und langfristigen Schulden zu halten, anstatt sich für das eine oder andere Extrem zu entscheiden. Darüber hinaus zeigt das Beispiel deutlich die Erweiterung der Fragestellung: offenbar entsteht aus dem Problem der Zinsminimierung automatisch die Frage nach der optimalen Kombination der Laufzeiten. Es wird nämlich jeweils eine bestimmte Substitution kurzfristiger durch langfristige Titel verlangt. Wo liegen die Grenzen dieser Substitution?

Veranschaulichen wir das Problem zunächst am Beispiel der Rezession. Hier verlangt eine zinsorientierte Schuldenpolitik bei niedrigem Zinsniveau die Substitution von kurz- durch langfristige Titel. Mit steigender Umschuldung werden nun aber die Zinsen für langfristige Schulden zunehmen, d. h. die Kurve des Zinsgefälles<sup>7</sup> dreht sich, wie Abb. 1 zeigt.

<sup>6</sup> Siehe hierzu K.-D. Henke, Savings Bonds als Instrument der Finanzpolitik, Finanzwissenschaftliche Forschungsarbeiten N. F. Bd. 39, Berlin 1971.

<sup>7</sup> Die angenommene Kurve des Zinsgefälles soll den Tatbestand ausdrücken, daß langfristige Titel immer einen höheren Zins haben, weil mit ihnen ein längerer Konsumverzicht und ein höheres Kursrisiko verbunden ist. Dieser Unterschied würde allerdings bei jederzeitiger Intervention der Notenbank in kurz- und langfristigen Titeln entfallen.

Ob diese Kurve eine konkrete Zinsstruktur in der BRD widerspiegelt, mag dahingestellt bleiben. Unabhängig davon ist jedoch der Grundgedanke gültig, daß die Substitution Zug um Zug unvorteilhafter wird. Eine Grenze wäre erreicht, wenn der Zins für langfristige Titel den von konjunkturellen Schwankungen bereinigten Durchschnittszins zu überschreiten beginnt. Dieser Verlauf wird mit größerer Marktentge für langfristige Titel wahrscheinlicher. Das Tempo des Anpassungsprozesses wird von zwei Komponenten bestimmt: der absoluten Größe des Wert-

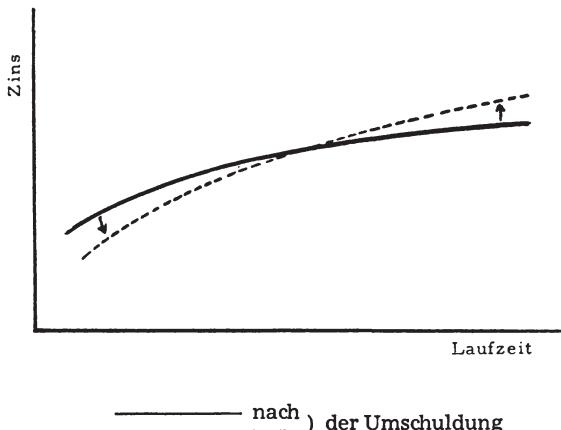


Abb. 1

papiermarktes und des relativen Anteils der Staatsschuld an diesem Markt. Zudem ergibt sich bei einer Planung auf langfristige Distanz ein weiteres Problem. Die Schuldenpolitik muß nämlich in Rechnung stellen, daß bei derartigen Umtauschoperationen die Gefahr eines harten und überdurchschnittlich großen Kursverfalls droht, so daß auch ein Minimum an Kurspflege um so teurer wird, je höher der absolute und relative Anteil langfristiger öffentlicher Titel ist. Die Abhängigkeit von der absoluten Höhe bedarf keiner näheren Begründung; die Bedeutung des relativen Anteils ergibt sich aus der folgenden Überlegung: Je höher der Anteil öffentlicher Schulden am gesamten Kreditmarkt ist, desto deutlicher sind die Reaktionen der Anleger in öffentlichen Papieren spürbar, desto teurer wird die Kurspflege im Falle eines plötzlichen Kursverfalls. Unter

Berücksichtigung dieses „Vorsichtsmotivs“<sup>8</sup> ist es angezeigt, die Substitution langfristiger gegen kurzfristige Titel bereits an der Schwelle abzubrechen, an der der Anteil langfristiger Titel zunehmend höhere Aufwendungen für die Kurspflege erwarten läßt. Dabei wird als selbstverständlich unterstellt, daß der Staat zur Kurspflege entschlossen ist und daß ihn das Kostenkalkül berührt. Das bedeutet, daß er derartige Transaktionen aus Haushaltssmitteln durchführt, mit denen immer opportunity costs in Höhe anderer dann unterbleibender öffentlicher Aufgaben verbunden sind. Überläßt er hingegen Kursstützungsmaßnahmen der Notenbank, so treten derartige Kosten im Haushaltsplan infolge der Finanzierung aus Geldschöpfung zunächst nicht auf. Es fragt sich freilich unabhängig von den institutionellen Regelungen, ob eine solche Maßnahme in die konjunkturpolitische Landschaft paßt, d. h. ob die mit der Kursstützung verbundenen Liquiditätswirkungen währungspolitisch erwünscht sind.

Verfolgen wir den konjunkturellen Aspekt weiter, so sind von dem bisher behandelten Fall einer induzierten, d. h. durch die staatlichen Umtauschoperationen bewirkten Kurspflege diejenigen Anlässe von Kurspflege zu unterscheiden, die als Reaktion auf konjunkturell bedingte Kursschwankungen zu verstehen sind (autonome Kurspflege). Eine solche Politik kann freilich nicht zum Ziel haben, die gesamten konjunkturellen Kursschwankungen auszugleichen; sie muß jedoch dann eingreifen, wenn der Kursverfall die bereits beschriebene Schwelle zu überschreiten droht. Diese Gefahr wächst, wenn eine restriktive Notenbankpolitik überdurchschnittlich stark auf den Wertpapiermarkt einwirkt<sup>9</sup>.

Lassen wir diese Überlegungen beiseite, so hängen die Kosten der Kurspflege, wie bereits betont, von der gesamten Höhe der öffentlichen Schuld und vom relativen Anteil der langfristigen Titel an der öffentlichen Schuld ab. Abb. 2 möge dies verdeutlichen. Dabei ist die Kurve AA die Interessenkurve der Anleger. Ihr Verlauf soll für den von uns wiederum betrachteten Fall der Rezession zum Ausdruck bringen, daß mit der in dieser Situation verbreiteten Abneigung gegen das Investieren auch das Halten langfristiger Titel als „teuer“ empfunden wird; die Bereitschaft der Anleger, langfristige Titel zu zeichnen, ist gering. Gleichzeitig sind sie aber geneigt, langfristige gegen kurzfristige Titel

<sup>8</sup> Siehe hierzu auch die Bemerkung bei R. A. Musgrave: Theorie der öffentlichen Schuld, a. a. O., S. 129 und dort angegebene Literatur, insbesondere A. G. Hart u. a. Money, Debt and Economic Activity, Fourth Ed., Englewood Cliffs, 1969, S. 207 f., der auf ein Vorsichtsmotiv hinweist, es allerdings aus der Sicht des Anlegers interpretiert.

<sup>9</sup> Diese Überlegungen gelten gerade unter dem Postulat einer einfachen Schuldenstruktur.

einzu tauschen. Die Kurve hat einen, gegen den Ursprung gesehen, konkaven Verlauf, weil die Präferenz für kurzfristige Titel bei fortgesetzter Substitution von langfristigen durch kurzfristige Titel in zunehmendem Maße beseitigt wird. Damit nimmt für die Anleger auch das reale Austauschverhältnis von kurz- zu langfristigen Titeln ständig zu.

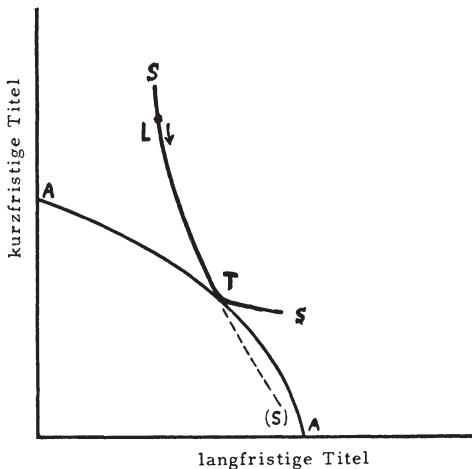


Abb. 2

Das Interesse des Staates drückt die S-Kurve aus. Sein Interesse ist das umgekehrte, d. h. er soll nach den Empfehlungen einer zinsorientierten Schuldenpolitik eine Substitution von kurz- gegen langfristige Titel vornehmen. Je höher der Anteil kurzfristiger Titel innerhalb der gesamten Schuldenmasse, desto reibungsloser beginnt zunächst dieser Vorgang. Gehen wir beispielsweise von einem Bestand an kurz- und langfristigen Titeln aus, wie er dem Punkte  $L$  auf der S-Kurve entspricht, so ist zunächst jede Substitution in Richtung auf  $T$  vorteilhaft. Mit weiter fort schreitender Substitution nimmt aber dieser Vorteil mehr und mehr ab, weil, wie in Abb. 1 gezeigt wurde, sich das Zinsgefälle ändert. Die Ausgabe langfristiger Titel wird in zunehmendem Maße teurer, dies vornehmlich auch deshalb, weil wachsende Nachfrage des Staates aus Substitutionsgründen mit konjunkturell bedingt geringem Anlegerinteresse zusammentreffen. Wenn man vom Punkte  $L$  ausgeht, so nimmt auch für den Staat das reale Austauschverhältnis von kurz- zu langfristiger Verschuldung ständig zu; der von  $L$  ab konkav Kurvenverlauf bringt dies zum Ausdruck. Die Entwicklung verläuft jedoch nicht kontinuierlich. Es

darf vielmehr vermutet werden, daß die  $S$ -Kurve an einer bestimmten Stelle einen verhältnismäßig scharfen Knick aufweist. Berücksichtigen wir nämlich die Erörterungen über die vermutlichen Kurssicherungskosten, so nimmt das Risiko der Unterbringung weiterer langfristiger Titel überproportional zu; die Operationen werden zu gefährlich. — Abbildung 2 bringt diesen Sachverhalt zum Ausdruck. Der Tangentialpunkt der beiden Interessenkurven ( $T$  in Abb. 2) drückt dann die optimale Laufzeitenstruktur des Staates bei gegebenem Anlegerinteresse aus. Er liegt in der Zeichnung kurz vor dem Knick der  $S$ -Kurve, da für die Phase der Rezession angenommen werden darf, daß der Staat bei der auch langfristig erwünschten Umtauschoperation von kurz- in langfristige Titel bis an die Grenze des Marktes vorstößt<sup>10</sup>. Es kommt hinzu, daß die mit einer solchen Politik verbundenen Zinssteigerungstendenzen konjunkturpolitisch durchaus erwünscht sein können, wenn sie als Indiz für den beginnenden Umschwung gelten. — In der Hochkonjunktur ergibt sich ein etwas anderes Bild. Hier herrscht ein hohes durchschnittliches Zinsniveau, die Zinssteigerungserwartungen werden zunehmend negativ. Der Kurvenverlauf der  $A$ -Kurve hat sich zwar insgesamt nicht verändert, sie verläuft jedoch steiler, da nunmehr langfristigen Titeln von den Anlegern eine stärkere Präferenz entgegengebracht wird als in der Rezession.

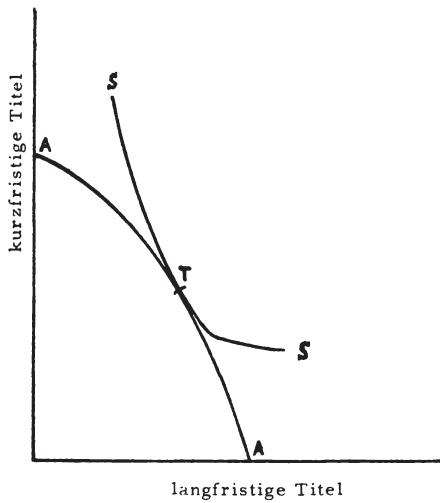


Abb. 3

<sup>10</sup> Bei ungeknicktem Verlauf der  $S$ -Kurve würde der zugehörige Tangentialpunkt unterhalb des jetzigen Punktes  $T$  liegen, wie man bei entsprechender Parallelverschiebung der Kurve  $S$  ( $S'$ ) nach rechts erkennen kann.

Die staatliche Interessenkurve ist hingegen nahezu gleich geblieben, da wiederum der erwünschte Tausch von langfristigen in kurzfristige Titel zunehmend an Nutzen verliert. Aufgrund der veränderten A-Kurve ist es nun nicht mehr so sicher, wo der neue Tangentialpunkt  $T$  liegt; er ist längst nicht so eindeutig bestimmt wie im Falle der Rezession. Ist die optimale Schuldenstruktur erreicht, bevor alle langfristigen Titel abgestoßen sind, z. B. weil die Notenbank den Geldmarkt „ausgetrocknet“ hat, so liegt  $T$  jedenfalls näher zum Knick der S-Kurve als bei einer Politik der „bills only“<sup>11</sup>, wo er weiter oberhalb anzusetzen ist. Jedenfalls gibt es keine eindeutigen Motive für einen vorzeitigen Substitutionsverzicht, wenn man dies aus der Sicht einer kurzfristigen Politik der Zinsminimierung betrachtet. So könnte man unter Vernachlässigung langfristiger Aspekte annehmen, daß der Optimalpunkt weit oben auf der S-Kurve liegen müßte. Bedenken wir jedoch, daß in einer anderen konjunkturellen Situation die kurzfristigen Titel wieder gegen langfristige zu tauschen sind und daß eine Rückeroberung des Marktes für langfristige Titel später mit unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden sein kann, so ist es angezeigt, auf die vollständige Substitution von langdurch kurzfristige Titel zu verzichten, weil die jetzt gewonnenen Zinsvorteile geringer sind als die bei der Rückeroberung später anfallenden zusätzlichen Kosten. Für den Optimalpunkt gibt es also unter langfristigem Aspekt durchaus eine obere Grenze.

Damit ist in das Kalkül einer auf Zinsminimierung gerichteten Politik ein neues Element getreten, die ständige Rücksichtnahme auf die zukünftige Belastung des Geld- und Kapitalmarktes. Dadurch wird in langfristiger Betrachtung der Begriff der Zinskosten erweitert. Nunmehr zählen zur Politik der Zinsminimierung alle Maßnahmen, die geeignet sind, Geld- und Kapitalmarkt für eine öffentliche Schuldaufnahme ergiebiger zu machen, nicht zuletzt durch das Schaffen von Präferenzen. Unter diesem langfristigen Aspekt muß die öffentliche Hand als Kreditnehmer versuchen, ihr „akquisitorisches Potential“ zu erweitern. Damit werden Verhaltensänderungen der Anleger nun insoweit ein Ziel dieser Politik, als durch sie in der Zukunft Kostenersparnisse zu erwarten sind. Ziele hingegen, deren Realisierung diesen Vorteil nicht einschließen, bleiben nach wie vor ausgeklammert. Da eine solche Politik im wesentlichen darauf gerichtet ist, erkennbaren Anlegerwünschen entgegen zu kommen, kann sie auch als Strategie der Marktanpassung bezeichnet werden.

---

<sup>11</sup> Zu dieser Politik siehe insbesondere: D. D. Luckett, „Bills Only“, eine kritische Würdigung, in: Geld- und Bankpolitik, hrsg. von Ernst Dürr, Neue Wissenschaftliche Bibliothek, Bd. 28, Köln—Berlin 1969, S. 257 ff.

Diese Strategie der Marktanpassung, die aus einer langfristigen Interpretation einer Politik der Zinsminimierung folgt, ist an anderer Stelle eingehend beschrieben<sup>12</sup>. Sie hat sich zunächst eine Übersicht über die Anlegerinteresse zu schaffen; Kreditinstitute, Kapitalsammelstellen, Private und Unternehmen werden in unterschiedlicher Weise die verschiedenen Anlagemotive der Rentabilität, der Liquidität und der Sicherheit verfolgen, so daß auch aus dieser Argumentation die Forderung nach einem breitgestreuten Anlagefächern deutlich wird. Zugleich zeigt sich aber, daß eine Politik der Zinsminimierung auf die Zeichnungsfähigkeit der einzelnen Zeichnergruppe Rücksicht zu nehmen hat. Daraus ergeben sich wahrscheinlich zusätzliche Unstetigkeiten im Verlauf der S-Kurve. — Die Strategie der Marktanpassung wird dann verlassen, wenn spezielle Präferenzen für öffentliche Anleihen geweckt werden; es handelt sich nun um den Versuch, von einer bloßen Marktanpassung zu einer Marktteilung vorzudringen. Beispiele hierfür bietet der Geldmarkt, insbesondere bei Operationen mit Schuldscheindarlehen, aber auch der Kapitalmarkt, auf dem neuerdings mit dem Bundesschatzbrief der Versuch einer Marktteilung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Risikobedürfnisse unternommen wird. Wenn auf diese Weise ein dauerhaft ergiebiger Markt erschlossen werden kann, so wäre auch hier das Ziel einer langfristigen Zinsminimierungspolitik erreicht.

### III. Schuldenpolitik als Liquiditätspolitik zwischen Staat und Nichtbankensektor

Die Politik der Zinsminimierung wird verlassen, wenn Ziele hinzutreten, die aus nichtfiskalischen Gründen eine Änderung der Schuldenstruktur verlangen. Nun kann es nötig werden, auch langfristig gegen die Tendenzen des Marktes zu handeln. An erster Stelle wird in Literatur und praktischer Politik die liquiditätspolitische Ausrichtung genannt; eine Politik der „Veränderung des Fälligkeitsfächers“ ist darauf gerichtet, den Liquiditätsgrad der Volkswirtschaft vornehmlich nach stabilisierungspolitischen Vorstellungen zu verändern.

Die Wirkungsbedingungen einer derartigen Politik seien schrittweise beschrieben. Wir beginnen mit der Diskussion eines Systems, in dem Schuldtransaktionen lediglich zwischen Staat und Privaten stattfinden. Damit fehlen zunächst Interventionen der Notenbank, die mit Hilfe ihrer im Inland als unbegrenzt angenommenen Geldschöpfungskapazität jederzeit Schuldtitle übernehmen kann und so direkt die gesamte Liqui-

---

<sup>12</sup> K.-H. Hansmeyer und K. Mackscheidt, Die fiskalische Komponente einer Politik des Debt Management, a. a. O., S. 248 ff.

ditätsstruktur wie auch das Kursrisiko beeinflußt. Es fehlen ferner die „störenden“ Einflüsse der Kreditinstitute, die den Privaten bei gleichbleibender Schuldenstruktur und bei gleichbleibendem Schuldenstand Möglichkeiten zusätzlicher Finanzierung eröffnen können, wenn eine veränderte Erwartungssstruktur der Privaten dies erfordert. Beide Möglichkeiten werden später bei einer Erweiterung der Verhaltenshypothesen in die Überlegungen einbezogen. Um diese Hypothesen möglichst einfach zu halten, sei ferner unter den Privaten nicht der außerstaatliche Nichtbankensektor verstanden, sondern lediglich die privaten Haushalte. Die Verhaltensweisen der Parafisci, der Kapitalsammelstellen und des Auslands bleiben außer Ansatz.

Unter diesen einschränkenden Bedingungen lautet die Hypothese, es sei mit Hilfe der Veränderung des Fälligkeitsfächers möglich, die Liquidität der Privaten zu verändern. Da es sich jedoch im Rahmen dieser Betrachtung nicht um eine quantitative Veränderung der öffentlichen Verschuldung handelt, müssen wir eine gegebene Sparquote voraussetzen. Eine auf Stabilisierung der Liquidität gerichtete Politik kann dann durch höhere Zinsen versuchen, langfristige Sparentschlüsse hervorzu rufen. Anders ausgedrückt bedeutet dies: je höher der Anteil langfristiger Titel bei den privaten Haushalten, desto länger bleibt das einmal gewählte Ausgabenniveau konstant; die Gefahr plötzlicher Liquidisierung dieser Titel besteht nicht. Der entscheidende Faktor dieser Argumentation ist die Furcht vor Kursverlusten; aus diesem Grunde unterbleiben Verkäufe langfristiger Papiere. Kurzfristige Schuldtitle sind hingegen geldnäher, weil mit weniger Kursrisiko behaftet. Sie können deswegen rascher an den Staat zurückgegeben werden. In dieser Betrachtung entscheidet daher allein die Einschätzung des Kursrisikos über die Geldnähe: konsequent wird dann die Verschuldungsform „Staatspapiergegeld“ kein Kursrisiko und damit den höchsten Liquiditätsgrad aufweisen.

Da Notenbank und Kreditinstitute immer noch ausgeklammert sind, behandelt das Modell streng genommen nicht die Veränderung der volkswirtschaftlichen Gesamtliquidität, sondern lediglich die Nachhaltigkeit der Liquiditätsverteilung zwischen dem Staat und den Privaten. Während wir nun aber bei kurzfristigen, geldnahen Titeln immer mit der Möglichkeit einer Veränderung des privaten Ausgabenniveaus im Sinne einer Erhöhung und daher mit einer Verminderung des Staatsanteils rechnen müssen, gilt die umgekehrte Vermutung eines Konstanz des Ausgabenniveaus bei langfristigen Titeln nur unter „normalen“ Bedingungen. Unterstellen wir nämlich krisenhafte Situationen, so kann es selbst unter Realisierung von Kursverlusten zu einer Rückgabe der Papiere kommen. In diesem Falle wird die bisher nur rechnerisch im Kursabschlag bestehende Liquiditätswirkung plötzlich „realisiert“, eine

Wirkung, die sich bis zu einem Kursverlust von 100 bei einem Staatsbankerott steigern kann. In diesem Falle hat der Staat die denkbar höchste Liquiditätswirkung erzielt, da sich nunmehr keinerlei Wirkung auf das private Ausgabenniveau ergeben kann. Der Extremfall zeigt freilich auch mit aller Deutlichkeit die Schattenseiten einer derartigen Liquiditätspolitik, die immer bis zu einem gewissen Grade mit der Furcht vor Kursrisiken operieren muß. Bewahrheitet sich diese nachhaltig, so werden die Privaten von weiteren Käufen staatlicher Papiere absehen. Sie sind getäuscht worden und haben daraus gelernt. Der Staat hat in diesem extremen Beispiel sein liquiditätspolitisches Ziel einmal und höchst perfekt erreicht; das Beispiel zeigt aber auch, daß in der Folgezeit die Schuldenpolitik weder dem liquiditätspolitischen noch dem fiskalischen Ziel dienstbar gemacht werden kann.

Die Argumentation bezog sich bisher auf die objektive Liquidität „im Sinne vorhandener oder nicht vorhandener Zahlungsbereitschaft“<sup>13</sup>. Ob sich im Zuge der staatlichen Liquiditätspolitik auch die Erwartungsstruktur verändert und damit auch die „subjektive Liquidität“, d. h. „das Gefühl finanzieller Bewegungsfreiheit“<sup>14</sup>, ist eine Frage, die solange ohne Bedeutung ist, als dieses Gefühl finanzieller Bewegungsfreiheit nicht vom Bankenapparat bestätigt werden kann.

Verwirklicht wird eine solche liquiditätsorientierte Schuldenpolitik durch staatliche Schuldtransaktionen am „offenen Markt“, der in diesem Falle nur öffentliche Anbieter und private Nachfrager umfaßt. Im Gegensatz zur Offen-Markt-Politik der Notenbank, die ohne Kostengesichtspunkte betrieben werden kann, gilt jedoch das Ziel der Zinskostenminimierung fort; es wird daher zu Konflikten zwischen diesem und dem liquiditätspolitischen Ziel kommen. Einige der möglichen Zielkonflikte zwischen beiden schuldenpolitischen Richtungen seien kurz skizziert.

Wir können dabei daran anknüpfen, daß bei Beachtung des fiskalischen Ziels die zunächst einfache Strategie der Wahl der jeweils zinsgünstigsten Titel unter Berücksichtigung der dadurch verursachten Veränderungen des Zinsgefälles zu dem Rat führt, eine Mischung von kurz- und langfristigen Papieren zu halten. Gültig bleiben jedoch auch die fiskalisch motivierten Transaktionen: in der Hochkonjunktur bei relativ hohem Zinsniveau empfiehlt es sich, langfristige Verschuldungstransaktionen zu vermeiden, in der Rezessionsphase ist es tunlich, umgekehrt zu verfahren. Die fiskalische Politik fordert damit eine ganz bestimmte Laufzeitenstruktur. Auch eine liquiditätspolitisch ausgerichtete Schuldenpolitik führt zu einer bestimmten Laufzeitenstruktur; die Empfehl-

<sup>13</sup> G. Schmölders, Geldpolitik, 2. Aufl., Tübingen, Zürich 1968, S. 97.

<sup>14</sup> Ebenda, S. 100.

lung zum Verkauf lang- oder kurzfristiger Schuldtitle ist nun jedoch nicht am Zinsniveau orientiert, sondern an der jeweiligen Liquiditäts-situation. Drohen z. B. bei vollbeschäftiger Wirtschaft Preissteigerun-gen, so soll durch den Verkauf langfristiger Schuldtitle und die ent-sprechende Rücknahme kurzfristiger Titel eine Liquiditätsverknappung herbeigeführt werden. Da nun normalerweise in Phasen hoher wirt-schaftlicher Aktivität das Zinsniveau hoch ist, bedeutet der Wechsel von kurz- zu langfristiger Verschuldung eine Zunahme der effektiven Zins-belastung, die um so höher sein wird, je geringer die Zeichnungswillig-keit gerade in dieser konjunkturellen Situation ist. Zumindes in dieser Phase ist eine zinsorientierte Schuldenpolitik der direkte Feind liquidi-tätsorientierter schuldenpolitischer Maßnahmen; der zinsorientierte Poli-tiker verhält sich konjunkturpolitisch aneutral, da seine Empfehlungen zu einer Erhöhung des volkswirtschaftlichen Liquiditätsgrades führen, die liquiditätsorientierte Schuldenpolitik hingegen empfiehlt die fiska-lisch teuerste Operation.

Auch in den Phasen sinkender ökonomischer Aktivitäten sind beide Zielvorstellungen weitgehend antinomisch. In einer Rezession mit nied-rigem Zinsniveau liegt das Interesse zinsorientierter Schuldenpolitik auf der Seite langfristiger Schuldtitle; Liquiditäts- und Konjunkturpolitik bevorzugen hingegen kurzfristige Papiere. In einer solchen Situation, so wird gerne eingewendet, verhindert freilich der Markt selbst eine direkte Konfrontation beider Strategien<sup>15</sup>. Die Unterbringung langfristi-ger Titel ist nämlich bei sinkendem Zinsniveau erschwert, zumal in der Rezession ein langfristiges Anlagebedürfnis fehlt. Auch wenn während des Aufschwungs eine Tendenz steigender Zinsen zu beobachten ist, hal-ten sich die Anleger in der Erwartung weiterhin steigender Zinsen zu-rück. Der Verkauf langfristiger Titel stagniert wiederum. Ähnliche Friktionen des Marktes lassen sich auch bei kurzfristigen Titeln beobachten. Das bedeutet, eine zinsorientierte Schuldenpolitik wird nur zu ihr günstig erscheinenden Situationen auf dem Geld- oder Kapitalmarkt ope-rieren. Derartige Schwierigkeiten haben Vertreter einer liquiditätspoli-tisch orientierten Schuldenpolitik nicht; da sie primär nicht nach der Zinsbelastung fragen, können sie durch entsprechend gute Konditionen jederzeit ihre Politik der Liquiditätszuführung der -verknappung durch-führen.

Bei diesem Gegensatz verwundert es nicht, daß insbesondere die amerikanische Literatur Lösungsversuche aufweist, die auf eine Minimie-

---

<sup>15</sup> Für die Bundesrepublik hat sich diese Erfahrung während der Rezes-sion von 1966/67 nicht bestätigt. Siehe hierzu unter anderem M. Willms, Ban-kenverhalten und Offenmarktpolitik in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*. Bd. 184, 1970, S. 159 ff.

rung des Konflikts zwischen beiden Zielen hinauslaufen. Insbesondere Earl R. Rolph<sup>16</sup> bot eine Lösung an, die für die dann folgende Diskussion einer Minimierung des Zielkonfliktes prägend sein sollte. Wie bereits bemerkt, besteht die Aufgabe darin, mit den Schuldtiteln die meiste Illiquidität pro ausgegebener Geldeinheit, in diesem Fall gemessen an den staatlichen Zinsverpflichtungen, zu kaufen.

Rolph erläutert seine Vorstellung an einem einfachen Modell, das bei grundsätzlicher Unterbringung der Schulden bei außerstaatlichen Nichtbanken zunächst nur zwei Arten von Schuldtiteln kennt, solche mit einer Laufzeit von 90 Tagen (bills) und von 30 Jahren (bonds).

Durch diese auf nur zwei Laufzeitentypen reduzierte Betrachtung wird eine Anwendung der Indifferenzkurventechnik möglich. In Abb. 4 ist die Menge der langfristigen Titel auf der Abszisse, die Menge der kurzfristigen Titel auf der Ordinate abgetragen. Die Schar der mit Blick auf den Ursprung konvexen Indifferenzkurven  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$  bringt zum Ausdruck,

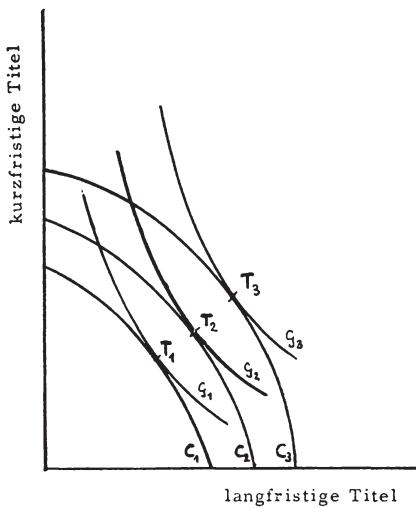


Abb. 4

zu welchen Zinskosten jeweils bestimmte Kombinationen von kurz- und langfristigen Titeln am Markt unterzubringen wären. Jede Indifferenz-

<sup>16</sup> E. R. Rolph, Principles of Debt Management, American Economic Review, Bd. 47 (1957), S. 302 ff.

kurve gibt eine feste Zinskostenbelastung an, jeder Punkt auf ihr sagt, welche Laufzeitenkombination gewählt werden kann, wenn die Zinskostenbelastung konstant bleiben soll. Je größer die ausgegebene oder angebotene Menge einer Kombination, desto höher sind die Zinskosten und desto weiter entfernen sich die Indifferenzkurven vom Ursprung. Diesen Kurven stellt Rolph eine zweite Schar von Indifferenzkurven  $G_1, G_2, G_3$  gegenüber, die seiner Vorstellung entsprechend konkav geneigt sind. Sie stellen alternative Ausgabenniveaus dar, die den Privaten nach einer Liquiditätsbindung durch die Zeichnung von Schuldtiteln verbleiben. Da diese Ausgabenniveaus zugleich das Ziel der staatlichen Politik sind, repräsentieren die  $G$ -Kurven in staatlicher Sicht die „Liquiditäts-Interessenkurve“ des Staates. Je größer nun die Summe der gezeichneten Titel ist, desto kleiner muß das verbleibende Ausgabenniveau sein, d. h. mit zunehmender Entfernung vom Ursprung nimmt das Niveau der privaten Ausgaben ab resp. der Liquiditätsentzug zu, der durch die staatliche Schuldenpolitik bewirkt wird. Jeder Punkt auf der Kurve bezeichnet die zu einem gewünschten Liquiditätsentzug gehörende Kombination von lang- und kurzfristigen Titeln. Dem liquiditätspolitischen Ziel entsprechend schlug Rolph vor, den gewünschten Liquiditätsentzug, beispielsweise die Indifferenzkurve  $G_2$  zu bestimmen und sodann jene Kombination der Fristigkeiten auszuwählen, die der niedrigsten Zinsbelastung entsprechen würde. Die niedrigsten Zinskosten werden in unserem Fall durch die Wahl der dem Punkt  $T_2$  entsprechenden Kombination der Titel erreicht, da in  $T_2$  die Zinskostenindifferenzkurve  $C_2$  die Ausgabenindifferenzkurve  $G_2$  tangiert.  $T_2$  ist der Optimalpunkt unter der Bedingung, daß die  $C$ -Kurven konvex, die  $G$ -Kurven konkav verlaufen. Durch die Ermittlung weiterer Tangentialpunkte der anderen  $C$ - und  $G$ -Kurven läßt sich eine Kontraktkurve ableiten, die der Schuldenpolitik eine Orientierung gibt, um den Zielkonflikt zwischen fiskalischer und liquiditätspolitischer Strategie bei alternativer Schuldenhöhe zu minimieren.

Nachträglich erwies sich jedoch, daß diese elegante Lösung einen entscheidenden Fehler hat. Die Form der  $G$ -Kurve entspricht nämlich nicht dem von Rolph angenommenen konkaven, sondern eher einem konvexen Verlauf. Wenn das aber so ist, dann kann der Optimalpunkt, der dann nicht einmal ein Tangentialpunkt zu sein braucht, genauso gut auf den Achsen liegen wie an irgendeiner anderen Stelle der  $C$ -Kurve. Zur Herbeiführung einer Klarstellung dieser verschiedenen Sachverhalte soll kurz auf die Begründung des Verlaufs der beiden Indifferenzkurven eingegangen werden.

Daß die  $C$ -Kurven konvex verlaufen dürfen, wird durch die Erfahrung gestützt, daß der Verkauf von Papieren einer bestimmten Fristigkeit mit zunehmendem Angebot teurer wird; je größer m. a. W. der rela-

tive Anteil eines Titels, desto weniger Schuldtitle können insgesamt zu der gegebenen Zinsbelastung ausgegeben werden. Ferner hat der Schnittpunkt der C-Kurve mit der Ordinate einen hohen Ordinatenwert, wenn grundsätzlich angenommen wird, daß der Zins für kurzfristige Titel unter dem für langfristige Titel liegt.

Richard M. Friedman<sup>17</sup> hat nun gezeigt, daß die G-Kurven unter den von Rolph gesetzten Annahmen ebenfalls konvex sind; dies ist deswegen der Fall, weil der Staat um so weniger Illiquidität der Privaten pro ausgegebener Geldeinheit gewinnt, je größer der Anteil einer Fristigkeit in der angebotenen Kombination ist. Denn pro Geldeinheit an Zinsverpflichtung kann der Staat für den Verzicht auf eine gegebene Menge kurzfristiger Titel immer weniger langfristige Papiere unterbringen, da deren Zinskosten bei Ausdehnung des Angebots steigen. Die G-Kurven sind also aus demselben Grund konvex wie die C-Kurven, weil die Interessen von Staat und Anlegern gleichgerichtet sind. Rolph hat dieser Kritik ausdrücklich zugestimmt und voller Resignation hinzugefügt, daß sich auf diese Weise offenbar für eine optimale Laufzeitstruktur unter fiskal- und liquiditätspolitischem Aspekt kaum Anhaltspunkte finden lassen: „Chairman Martin's ‚bills-only‘ doctrine and Henry Simons ‚perpetuities-only‘ doctrine may both be correct“<sup>18</sup>.

Warren L. Smith hat zudem auf eine andere Schwäche in der Argumentation der G-Kurven hingewiesen. Bei der Konstruktion dieser Indifferenzkurven wird ja davon ausgegangen, daß jeder Liquiditätsentzug gleichbedeutend mit einer Senkung der privaten Ausgaben ist. Für diese Hypothese gibt es namentlich jedoch dann kaum eine empirische Bestätigung, wenn der Liquiditätsentzug im Rahmen einer Umstrukturierung der Fristigkeiten erfolgt<sup>19</sup>. Auch dieser Einwand richtet sich in erster Linie gegen den angenommenen Verlauf der G-Kurven; zum anderen Teil wird die Verbindung „Liquiditätsentzug — Senkung der privaten Ausgaben“ in Frage gestellt. Dies dürfte jedoch ein Einwand sein, mit dem jede Art von Liquiditätspolitik zu kämpfen hat.

Trotz dieser Kritik ist dieses Kapitel der optimalen Schuldenstruktur keineswegs abgeschlossen. So hält Richard A. Musgrave die gerade dargestellte Interpretation der G-Kurven für zu einfach. Er nimmt an, daß es eine Reihe von zusätzlichen Umständen gibt, die z. B. die Vermutung nahelegen, „daß der Gewinn, den der Staat aus einer ständigen Verlänge-

<sup>17</sup> R. M. Friedman, *Principles of Debt Management: Comment*, American Economic Review, Bd. 49 (1959), S. 401 ff.

<sup>18</sup> E. R. Rolph, *Principles of Debt Management: Reply*, American Economic Review, Bd. 49 (1959), S. 404.

<sup>19</sup> W. L. Smith, *Debt Management in the United States*, a. a. O., S. 109 f.

rung der Laufzeit der Schuld zieht, eher ab- als zunimmt“<sup>20</sup>. Er stellt folgenden Katalog von Faktoren auf, die für den Verlauf der G-Kurven maßgebend sein könnten:

- „1. Kreditgeber, die langfristige Schuldtitel halten, arbeiten mit einem „Anti-Realisierungs-Vorurteil“. Daher sind sie mehr als die Besitzer kurzfristiger Papiere geneigt, ihre Anlagen auf die Dauer zu halten. Aus diesem Grunde ist die Wahrscheinlichkeit geringer, daß sie ihren Besitz an Wertpapieren liquidieren und dafür private Vermögenswerte erwerben, wodurch die Nachfrage auf dem Markt erhöht würde. In anderen Worten: Eine langfristige Schuld „haftet“ besser, sie ist weniger „explosiv“ als eine kurzfristige Schuld.“
2. Kreditgeber, die langfristige Schuldtitel halten, werden schwerere Kapitalverluste erleiden, wenn die Zinssätze steigen. Daher geraten sie wahrscheinlich leichter in Panikstimmung, wenn steigende Zinssätze antizipiert werden, und die Gefahr eines drohenden Marktverfalls und die Notwendigkeit einer Stützungsaktion durch die Zentralbank sind größer. In anderen Worten, eine langfristige Schuld ist mit weiterer Liquiditätsrestriktion schlechter vereinbar als eine kurzfristige Schuld.“
3. Eine langfristige Schuld verlangt eine weniger häufige Refundierung. In dem Maße, in dem diese Refundierungsmaßnahmen Störungsfaktoren im Markt sind, ist langfristige Schuld vorzuziehen.
4. Der Ersatz kurzfristiger Schulden durch langfristige ist eine restriktive Maßnahme. Als solche wird sie in Zeiten notwendig, in denen das Zinsniveau typischerweise hoch ist. Dadurch wird dem Staat eine Zinslast auferlegt, die dem hohen Zinsniveau, wie es zur Zeit der Ausgabe der Schuldtitel besteht, entspricht. So büßt das Schatzamt seine Beweglichkeit ein, die es in die Lage versetzen könnte, von einem niedrigeren Zinsniveau, das sich später ergeben kann, zu profitieren.“
5. Die langfristige Schuld legt die Mittel fest, die, wenn sie zur privaten Verfügung gestanden hätten, vornehmlich in andere Kanäle geflossen wären als solche Mittel, die durch kurzfristige Schuld festgelegt werden. Die Fälligkeitsstruktur der Schuld hat so bedeutsame Auswirkungen auf die Richtung der privaten Kapitalströme.“<sup>21</sup>

Vornehmlich die Punkte 1 und 2 scheinen sich zunächst direkt zu widersprechen; für Musgrave<sup>22</sup> bleibt dieser Widerspruch unaufgelöst, so daß die auf den ersten Blick verwirrende Aufstellung keinen Anhaltspunkt für den Verlauf der G-Kurve zu geben vermöchte. Dieselben Punkte bringen jedoch auch Aufhellung, indem sie unsere Argumentation auf die bei der Zinsminimierungs-Diskussion getroffene Unterscheidung zwischen kurz- und langfristiger Betrachtung zurückführen: Nur unter kurzfristigem Aspekt sind die G-Kurven konvex; bei langfristiger Zinsminimierung können sie dagegen konkav werden oder zumindest in konkav Teile umschwenken.

Erwägen wir zunächst die Bedeutung des 1. Faktors, den Musgrave das Ergebnis des Anti-Realisierungs-Vorurteils genannt hat. Es will zum

<sup>20</sup> R. A. Musgrave, Theorie der öffentlichen Schuld, a. a. O., S. 128.

<sup>21</sup> Ebenda, S. 128.

<sup>22</sup> Ebenda, S. 129.

Ausdruck bringen, daß eine langfristige Schuld besser haftet; daher bietet die Ausgabe langfristiger Titel auf die Dauer Vorteile, die sich in Kostenersparnissen pro Einheit abgeschöpfter Liquidität ausdrücken müssen. Paradoxerweise bedeutet das eine stärkere Krümmung der G-Kurve als unter kurzfristiger Zinsminimierung, wenn man den Anteil der langfristigen Titel erhöht. Zunächst erhält die Kurve also eine noch ausgeprägtere konvexe Form. Bei anhaltender Vermehrung des Anteils langfristiger Titel wird nun aber das Risiko größer, kostspielige Stützungsaktionen durchführen zu müssen, wenn ein Marktverfall droht. Der 2. Faktor drohender Panikstimmung beginnt allmählich eine stärkere Rolle zu spielen. Sofern nämlich der Marktverfall nicht hingenommen werden soll — und das entspricht dem vor allem zinspolitisch wichtigen Ziel der Erhaltung eines stabilen Marktes —, muß einkalkuliert werden, daß der Liquiditätsentzug nicht in der geplanten Weise zu-, sondern eher abnimmt, weil im Rahmen der Kurspflege nun langfristige Titel zurückgekauft werden müssen, damit panikartigen Verkäufen vorbeugt werden kann. Dies hat wiederum zur Folge, daß das Niveau der privaten Ausgaben stärker zunimmt; die G-Kurve schwenkt nach außen. Mit anderen Worten: Die unter 1 und 2 von Musgrave genannten Faktoren stehen demnach auf keinen Fall im Widerspruch miteinander. Sie sind vielmehr zeitlich nacheinander zu ordnen; das Anti-Realisierungs-Vorurteil bewirkt zunächst eine Verfestigung der Schuldenstruktur und damit eine Erleichterung für die Liquiditätspolitik. Erst wenn weitere nachhaltige Kurssenkungen erwartet werden, wendet sich das Blatt, und die Gefahr einer sprunghaften Realisierung zur Vermeidung weiterer Verluste droht. Musgrave weist selbst auf diesen Zusammenhang hin: „Das Anti-Realisierungs-Vorurteil kann hinter dem Wunsch, weitere Verluste zu vermeiden, zurücktreten, woraus sich die Gefahr eines kumulativen Rückgangs ergibt<sup>23</sup>.“ Er beschreibt hier einen Tatbestand, den man als Schwellenphänomen bezeichnen kann. In seiner sozialpsychologischen Theorie des Geldes hat Günter Schmölders auf einen ähnlichen Tatbestand aufmerksam gemacht<sup>24</sup>: Gewisse (quantitativ meßbare) Kaufkraftverluste des Geldes werden von der Bevölkerung offensichtlich hingenommen, ohne daß die Geldwertattitüde meßbare Veränderungen erfährt; der Umgang mit Geld bleibt unverändert, ein inflationsbewußtes Verhalten ist nicht zu bemerken. Werden die Kaufkraftverluste hingegen merklich, so erfolgt nun eine Erschütterung dieses Vertrauens, verbunden mit einer Phase des inflationserfahrenen Umgangs mit Geld, der nun seinerseits die Preissteigerungen über die bisherigen Geldentwertungsraten hinaustreibt. Selbst wenn das Geldwesen später neu geordnet wird, bleibt eine latente Skepsis zurück, die zu einer niedrigeren

<sup>23</sup> R. A. Musgrave, Theorie der öffentlichen Schuld, a. a. O., S. 129.

<sup>24</sup> G. Schmölders, Geldpolitik, a. a. O., S. 47 ff.

Schwelle des Verhaltensumschlags führt und — wie es beispielsweise für die Bundesrepublik zu gelten scheint — eine entsprechend höhere monetäre Disziplin erforderlich macht. Überträgt man diese Überlegungen auf den Markt für staatliche Anleihen, so wird der scheinbare Widerspruch zwischen Anti-Realisierungs-Vorurteil einerseits und plötzlichen Verlust-Abwehrverkäufen andererseits gelöst<sup>25</sup>. Dies soll im unteren Verlauf der G-Kurve zum Ausdruck gebracht werden.

Bevor hieraus einige Konsequenzen für die Schuldenpolitik gezogen werden, ist ein Blick auf den möglichen Verlauf des oberen Teiles der G-Kurven zu werfen. Wir glauben nämlich, daß die Punkte 3 und 4 aus Musgrave's Katalog hier die Vermutung nahelegen, daß auch dieser Teil der Kurve von einem konvexen in einen konkaven Teil überwechselt. Je höher der Anteil kurzfristiger Titel an der ausgegebenen öffentlichen Schuld wird, desto häufiger ist eine Refundierung nötig und desto mehr werbende Aktivität muß der Staat entfalten; — wiederum auf die Dauer gesehen ist hier also ein nachhaltiger Liquiditätsentzug mittels kurzfristiger Titel gar nicht so billig, wie das ein erster Blick auf die am Markt gerade herrschenden Wertrelationen von kurz- zu langfristiger Schuld vorspiegeln könnte.

Zeichnen wir nach diesen Überlegungen die neu gewonnene G-Kurve in das Diagramm der Abb. 4, so ergibt sich etwa die folgende Konstellation (Abb. 5):

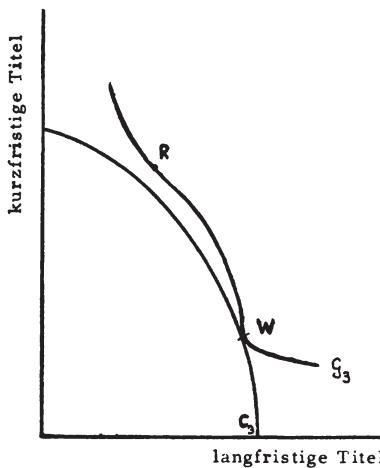


Abb. 5

<sup>25</sup> Der Analogieschluß dürfte erlaubt sein, weil es sich um eine Verhaltenshypothese handelt, die nicht nur auf den Umgang mit Geld, sondern auch mit geldnahen Titeln zu beziehen ist.

Ob der Tangentialpunkt tatsächlich wie in Abb. 5 bei  $W$  liegt oder eher  $R$  vor dem oberen Wendepunkt der  $G$ -Kurve oder irgendein anderer Punkt zwischen  $R$  und  $W$ , hängt nach den wiedergegebenen Überlegungen davon ab, wie stark das Anti-Realisierungsvorurteil ist. Je nachhaltiger es ist, desto stärker wird die Krümmung in Richtung auf  $W$ , desto weiter wird  $W$  in Richtung auf die Abzisse zuwandern. Fest steht jedenfalls zunächst, daß unter diesen modifizierten Annahmen der optimale Punkt nicht auf den Achsen des Diagramms liegt und sowohl eine Politik der „bills only“ als auch eine Politik der „bonds only“ ausscheidet. Wir können weiterhin annehmen, daß der Wendepunkt  $W$  mit zunehmender Ausgabe langfristiger Titel jeweils höheren Ordinatenwerten zuzuordnen ist, da mit absolut höherem Bestand langfristiger Titel die Kurspflege absolut teurer wird. Viel entscheidender ist aber das Anlegerverhalten insgesamt, eben jene Vertrauengrenze, die mit Kursverlusten vereinbar ist, ohne daß mit kumulativem Angebotsdruck bei langfristigen Titeln reagiert wird.

Im Anschluß an diese Überlegungen ist auf einen Einwand einzugehen, den man im Rahmen einer statischen Betrachtung allzu leicht übersehen könnte, der aber in einer Verlaufsanalyse sofort deutlich wird. Tatsächlich bedeutet jede schuldenpolitische Aktion, die zu dem beschriebenen Optimalpunkt führen soll, einen Eingriff in den Markt. Modellanalytisch gesprochen müssen wir daher nicht nur Bewegungen auf einer der Isoquanten, sondern auch eine Verschiebung der Isoquanten berücksichtigen. Beim Vollzug des Tausches der Laufzeitenstruktur, gleichgültig in welcher Richtung, wird daher das Zinsverhältnis von lang- zu kurzfristigen Titeln nicht unbeeinflußt bleiben; damit ändert sich zugleich die Steigung sowohl der  $C$ -Kurve als auch der  $G$ -Kurve. Da aber beide Kurven in ihrem grundsätzlichen Verlauf gleich definiert sind und die wesentliche Differenz aus der Abfolge von Anti-Realisierungsvorurteil und Panikverkäufen hervorgeht, ist eine Neuorientierung für die Analyse nur dann vorzunehmen, wenn durch die schuldenpolitische Operation diese beiden Reaktionstypen tangiert und in dem einen oder anderen Sinn beeinflußt werden. Solange die Zinsstrukturänderung die beiden genannten Reaktionstypen selbst nicht beeinflußt, bleibt unsere Argumentation auch unter dieser erweiterten Betrachtung gültig.

Sofern die bisherigen Vermutungen und Deduktionen richtig sind, lautet die Empfehlung für eine Schuldenpolitik, die liquiditätspolitische Ziele verfolgt und gleichzeitig zinsminimierenden Erwägungen unter langfristigem Aspekt Rechnung trägt, solange einen Umtausch von kurz- in langfristige Schulden vorzunehmen, wie die Gefahr eines lawinenartigen Angebots von langfristigen Titeln noch nicht droht. Diese Grenze ist aber keine von Raum und Zeit unabhängige Konstante. Auch sind die

Erfahrungen in diesem Bereich zumindest in der Bundesrepublik noch recht dürfzig, so daß die Erläuterungen und Erweiterungen des Ralph-Musgrave-Modells kaum weiter führen als diejenigen Hinweise, die auch schon in einigen älteren Untersuchungen zum Debt Management gegeben wurden<sup>26</sup>.

Theoretische Überlegungen führen hier nicht weiter. Experimentell herauszufinden, ob zwischen den beharrenden Tendenzen des Anti-Realisierungsvorurteils und dem panikartigen Verkauf langfristiger Titel eher ein gleitender Übergang oder eine abrupte Umorientierung mit kumulativem Effekt stattfinden, dürfte wohl zu teuer sein. Methoden der sozialökonomischen Verhaltensforschung, vielleicht kombiniert mit bestimmten Techniken der betriebswirtschaftlichen Absatzforschung, bieten wahrscheinlich größere Effizienz.

Diese Forderung nach verstärkter Information über jene Vertrauengrenze, an der Kursverluste hingenommen werden, ohne daß ein Angebotsdruck langfristiger Titel eintritt, hilft jedoch nicht über ein grundsätzliches Dilemma hinweg, das gerade hier zwischen zinsorientierter und liquiditätsorientierter Schuldenpolitik deutlich wird. Vornehmstes Ziel einer langfristig interpretierten Zinsminimierungspolitik ist es, den Markt für staatliche Papiere ergiebig zu gestalten, d. h. die Anlage in solchen Titeln als gegen Risiken gesichert erscheinen zu lassen. Das Hauptrisiko ist neben dem Geldwertrisiko das Kursrisiko, das der Staat unter dem Aspekt der langfristigen Zinsminimierung mittels Kursstützungsmaßnahmen ausschalten müßte. Je geschickter diese Maßnahmen sind, je geringer infolgedessen Kursschwankungen werden, desto mehr wird konsequenterweise das Anti-Realisierungsvorurteil schwinden. Die Erfahrung, daß langfristige Titel die Gefahr erhöhter Kursverluste mit sich bringen, besteht nicht mehr. Damit wäre aber auch bei vollkommener Kurspflege eine indifferente Haltung der einzelnen Anleger gegenüber Papieren mit unterschiedlicher Laufzeit gegeben; der Liquiditätsentzug müßte dann bei gegebener Schuldenhöhe für jede Kombination der Schuldtitle gleich sein. Nun findet eine liquiditätspolitisch ausgerichtete Schuldenpolitik keinen Angriffspunkt mehr und hebt sich somit selbst auf.

---

<sup>26</sup> Musgrave gibt hierzu (Theorie der öffentlichen Schuld, a. a. O., S. 130) folgende Quellen an: Symposium on How to Manage the Public Debt, in: Review of Economics and Statistics, Febr. 1949, und Symposium on the Controversy over Monetary Policy, ib., August 1951. Ferner die Berichte des Douglas-Committee (Senate Document, 1950) und des Patman-Committee (Senate Document, 1952). Material ist außerdem in verschiedenen für das Patman-Committee zusammengetragenen Unterlagen enthalten, besonders in „Monetary Policy and the Management for the Public Debt“, Joint Committee on the Economic Report, Teil 1 und 2, 82. Congress, 1952.

Geht man hingegen vom liquiditätspolitischen Ziel aus, so bedeutet seine konsequente Verwirklichung, daß das Anti-Realisierungsvorurteil der Privaten gewissermaßen „gepflegt“ wird, daß grob gesprochen ein gewisses Maß von „Betrug“ geradezu eingeplant werden muß. Es mag offen bleiben, welche Lernprozesse auf diese Weise ausgelöst werden; ziemlich sicher ist jedoch, daß das zinspolitische Ziel einer langfristigen Ergiebigkeit des Marktes dabei auf der Strecke bleibt. Wie bereits gezeigt, wird jedoch auch das liquiditätspolitische Ziel zunehmend tangiert, so daß ein rigoroser liquiditätspolitischer Einsatz langfristig das gesamte schuldenpolitische Instrumentarium zerstören kann. Die Erkenntnisse des einfachen Modells legen es deshalb nahe, dem zinspolitischen Ziel den Vorrang einzuräumen. — Damit sind zwei schuldenpolitische Grenzen sichtbar geworden. Im ersten Falle hat eine Schuldenpolitik, die zur totalen Illiquidität der Gläubiger führte, den Markt für lange Zeit zerstört. Im zweiten Falle hat eine allzu perfekte Kurspflege den Unterschied zwischen lang- und kurzfristigen Titeln praktisch beseitigt, so daß Umtauschoperationen sowohl zins- wie liquiditätspolitisch keinen Sinn mehr haben.

#### **IV. Schuldenpolitik als Liquiditätspolitik unter Einbeziehung der Kreditinstitute**

Nunmehr sei zunächst die Hypothese aufgegeben, daß Verschuldungsbeziehungen allein zwischen Staat und Privaten möglich sind. Als erste treten die Kreditinstitute als Marktpartner hinzu. Es sei ferner angenommen, daß sie lediglich in einer Geschäftsbeziehung zu den Privaten stehen. Das bedeutet zweierlei: Die Privaten können ihre staatlichen Schuldtitel behalten und bei Änderung ihrer Ausgabeneigung Kredite zu konsumtiven Zwecken aufnehmen (Fall des Lombardkredits) oder sie können die bisher von ihnen gehaltenen Papiere an das Bankensystem verkaufen. Nun erfolgt eine vollständige Refinanzierung, so daß bei den Privaten das Liquiditätsniveau wieder erreicht ist, das vor dem Kauf staatlicher Papiere bestand. Beide Fälle unterscheiden sich durch das Maß der Refinanzierung; im ersten Falle weicht sie in der Höhe der Lombardfähigkeit und der Beleihungsgrenzen vom ursprünglichen Ausgabekurs ab, im zweiten Fall in der Höhe des jeweiligen Kursverlustes. Bei den Privaten ist damit der strenge Zusammenhang zwischen Ausgabenniveau und Schuldenstruktur nicht mehr gegeben, da jederzeit eine Refinanzierungsmöglichkeit im Bankensystem — allerdings in unterschiedlicher Höhe — besteht. Für diese Höhe wird in der Regel die Liquiditätssituation des Bankensystems entscheidend sein. In diesem Falle wären die Kreditinstitute zusätzliche normale Tauschpartner; erfolgt bei ihnen im Zuge dieser Transaktionen keine zusätzliche Giral-

geldschöpfung, so hat sich nur eine besondere Form von Aktivtausch vollzogen; die Privaten tauschen Dokumente oder Schuldversprechen gegen Liquidität erster Ordnung, die Kreditinstitute haben Forderungen gegen den Staat oder die Privaten erworben und mit Staatspapiergegeld oder Giralgeld bezahlt. Ist damit deren Überschußreserve — im Modell nur als Staatspapiergegeld denkbar — erschöpft, so ergibt sich für die gesamtwirtschaftliche Liquidität kein neues Problem: eine Gruppe von Privaten ist mit Liquidität versehen worden, eine andere hat vorher über die Einzahlung von Staatspapiergegeld darauf verzichtet; die gesamtwirtschaftliche Liquidität ist jedoch gleich geblieben, sehen wir von den geringfügigen Unterschieden zwischen Lombardierung und Verkauf ab. Es ist fernerhin die Liquidität des Staates gleichgeblieben, da er von den Transaktionen zwischen Privaten und Kreditinstituten nicht betroffen wird. Das bedeutet aber auch, daß die Identität von Ausgabenindifferenzkurve der Privaten und Interessenkurve des Staates, wie sie im vorher diskutierten Modell bestand, weiter gültig ist. Die überschüssige Liquidität des Bankensystems kann nämlich nur aus Sparakten der Privaten stammen, so daß eine Divergenz beider Kurven nur zeitlich begrenzt vorkommen kann. Der Unterschied zur bisherigen Betrachtung liegt daher in dieser zeitlichen Verschiebung; solange kein zusätzliches Geld hinzutritt, bleiben beide Kurven identisch. Es kann allerdings sein, daß sich der Kurvenverlauf insgesamt ändert. Wenn nämlich ein Tausch zwischen Privaten stattfindet, so braucht der Staat in diesem Falle nicht kursstützend einzutreten. Das Anti-Realisierungsvorurteil kann nicht für den Einzelnen, aber für die Gruppe länger aufrechterhalten werden; W wird nach unten wandern. Diese Betrachtung kann fortgesetzt werden: ein Kauf von Staatspapieren ohne die Annahme zusätzlicher Geldschöpfung bedeutet, daß die Kreditinstitute in dieser Höhe auf die Kredithergabe an Private verzichten. Ceteris paribus könnte die Annahme lauten, daß die Kreditinstitute immer den Schuldentyp der Privaten bzw. der Unternehmen ablehnen, den sie vom Staat zu halten wünschen. Da sie ihn jedoch im unterstellten Falle einer gleichbleibenden Schuldenhöhe von anderen Privaten angeboten bekommen haben, dürfte diese Kompensationsvorstellung unrealistisch sein. Die Präferenzen der Kreditinstitute für die privaten Anlagen kommen vielmehr gerade in diesen Ankäufen zum Ausdruck.

Diese Überlegungen einer lediglich passiven Rolle der Kreditinstitute als Tauschvermittler könnten in zwei Richtungen erweitert werden: Welche Veränderungen treten ein, wenn derartige Transaktionen mit einer zusätzlichen Geldschöpfung verbunden sind? Und weiter: Was verändert sich, wenn sich im Zuge der beschriebenen Transaktionen die Gläubigerstruktur des Staates dahingehend wandelt, daß an die Stelle der Privaten nunmehr die Kreditinstitute treten? — Eine zusätzliche

Geldschöpfung des Bankenapparates läge dann vor, wenn ein Ankauf staatlicher Schuldtitel von Privaten erfolgen könnte, ohne daß gleichzeitig private Kreditwünsche anderer Gruppen zurückgedrängt werden müßten. Dies kann im angenommenen Modell einer Geldwirtschaft ohne Zentralbankgeldschöpfung nur auf zweierlei Weise geschehen. Einmal könnte der Staat den Kreditinstituten zusätzliche Geldmittel zur Verfügung stellen, ein Fall, der eine Veränderung der Netto-Schuldnerposition zur Voraussetzung hätte und deswegen für das hier behandelte Modell irrelevant ist. Zum anderen könnten sich die Zahlungssitten ändern, so daß die Kreditinstitute in verstärktem Maße in die Lage versetzt wären, eigengeschaffenes Geld auszugeben. Beides sind Grenzfälle. Sie zeigen deutlich, daß bei Einbeziehung der Kreditinstitute, jedoch unter ausdrücklicher Ausklammerung der Zentralbank, eine Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Liquidität nicht möglich ist. Diese Situation ändert sich erst, wenn die Zentralbank in das Kalkül einbezogen wird, d. h. wenn Staatschuldtitel gleichzeitig ein Instrument der Refinanzierung sind.

Die Auswirkungen einer veränderten Gläubigerstruktur (Kreditinstitute statt Private) sind schwerer zu beurteilen. Zwei Verhaltenshypothesen sind möglich: Treten Kreditinstitute als Staatsgläubiger an die Stelle der Privaten, so hat der Staat damit einen Partner erhalten, der den Markt kennt und jeden Vorteil zu nutzen weiß. Aber auch die umgekehrte Annahme ist möglich: gerade weil die Kreditinstitute als sachverständig gelten, werden sie versuchen, eingetretene Verluste solange wie möglich zu verstecken; ihr Anti-Realisierungsvorurteil ist also noch größer als das der Privaten. Für die zuerst genannte Hypothese lassen sich beispielsweise Argumente aus dem Bereich der sog. Pensionsgeschäfte<sup>27</sup> finden, unter die nach der Definition der Deutschen Bundesbank alle Vereinbarungen fallen, „nach denen Vermögensgegenstände (z. B. Wechsel, Wertpapiere, Darlehensforderungen) gegen Zahlung eines Betrages auf einen anderen (Pensionsnehmer) mit der Maßgabe übertragen werden, daß sie zu einem im voraus bestimmten oder von dem Pensionsnehmer zu bestimmenden Zeitpunkt gegen Entrichtung des empfangenen oder eines im voraus vereinbarten anderen Betrages zurückworben werden müssen“<sup>28</sup>. Auf diese Weise ist es möglich, Vermögenswerte auf Zeit und zu fest vereinbarten Konditionen zu liquidieren; unabhängig von der einmal getroffenen Anlageentscheidung wird der Liquiditätsbedarf gedeckt, so daß die anderen bankpolitischen Zielsetzungen weiter verfolgt werden können. Darüber hinaus besteht mit

<sup>27</sup> Siehe hierzu im einzelnen, *M. Ferber*, Pensionsgeschäfte der Kreditinstitute, Frankfurt 1969.

<sup>28</sup> Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, November 1965, S. 3.

Hilfe der Kursvereinbarungen bei der Rücknahme die Möglichkeit einer Feineinstellung des Zinses. Empirisch ist hier freilich der Einwand berechtigt, daß sich diese Geschäfte in der Bundesrepublik vorwiegend im Bereich der Kreditinstitute mit Anlagepapieren der Realkreditinstitute abspielen; der Staatssektor war daher bisher nicht betroffen. Gleichwohl vermag das Beispiel zu verdeutlichen, daß es den Kreditinstituten möglich ist, sowohl einen Liquiditätsentzug zu kompensieren, wie auch Kursverluste zumindest tendenziell auszugleichen. Damit ist freilich ohne Einbeziehung der Notenbank immer noch keine Erhöhung der Netto-liquidität des Gesamtsystems möglich; ist es jedoch Ziel einer liquiditätsorientierten Schuldenpolitik, die Liquidität speziell des Bankensystems zu drosseln, so dürfte hier ein Weg eröffnet sein, der diese Politik vertieft.

Darüber hinaus ist jedoch nicht ausgeschlossen, daß eine staatliche Liquiditätspolitik im Bankenbereich zu weiteren Wirkungen auf die Nachfrage nach Geld- und Kapitalmarktpapieren führt. Einen solchen Zusammenhang beschreibt z. B. der „Value-of-Portfolio“<sup>29</sup>-Effekt: Nehmen wir an, der Staat betreibe eine Politik der Liquiditätsverknappung durch ein verstärktes Angebot langfristiger Papiere mit der Folge steigender Zinsen und sinkender Kurse in diesen Titeln. Die Kreditinstitute, die diese Papiere in ihrem Bestand halten, registrieren diese Veränderung — ganz im gewünschten Sinne der Maßnahme — als eine Verringerung ihres Liquiditätsstatus, nach A. Lindbeck „a feeling of insufficient liquidity“. Dieser unbefriedigende Zustand kann nur dadurch geändert werden, daß der Bestand an kurzfristigen Papieren durch Käufe entsprechend erhöht wird. Geschieht dies aus Darlehensrückflüssen und werden staatliche kurzfristige Titel gekauft, so hat das eine Verringerung der Liquidität bei den Privaten zur Folge. Ähnliche Überlegungen dürften auch für die Geschäftspolitik der institutionellen Anleger zutreffen.

Im Gegensatz zu den skizzierten Möglichkeiten der Pensionsgeschäfte wird durch diese Verhaltensweisen der Kreditinstitute, die auf einen sinkenden Marktwert ihrer längerfristigen Wertpapiere mit dem Kauf liquider Anlageformen reagieren, die staatliche Liquiditätspolitik unterstützt. Dies gilt in verstärktem Maße dann, wenn auch eine zusätzliche Verhaltenshypothese zuträfe. Nach diesem „Locking-in“-Effekt gilt das Anti-Realisierungsvorurteil für Kreditinstitute genauso wie für Private, vielleicht sogar in verstärktem Maße. Die Argumente lauten dann

<sup>29</sup> Siehe hierzu die allgemeine Darstellung bei W. Graebner, Die Wirkungsgrenzen der amerikanischen Notenbankpolitik, Frankfurt 1966, S. 56 ff. in Anlehnung an A. Lindbeck, The 'new' Theory of Credit Control in the United States, Stockholm Economic Studies, Pamphlet Series Nr. 1, Stockholm 1959.

wie folgt<sup>30</sup>: Läßt ein Zinsanstieg bei langfristigen Staatspapieren potentielle Kapitalverluste entstehen, so werden die Kreditinstitute davon abschneiden, ihre Bestände an längerfristigen Papieren zugunsten kurzfristiger Papiere abzubauen, weil sie Kapitalverluste nicht realisieren wollen. Diese Entscheidung wäre dann falsch, wenn die Kreditinstitute die beim Verkauf realisierten Verluste durch die bei der Ausleihung der nun gewonnenen liquiden Mittel erzielten Erträge kompensieren könnten. Wenn sie an die Realisierung dieser Möglichkeit nicht glauben, so liegen dem offenbar Annahmen über die zukünftige Zinsentwicklung zugrunde: Zwar ist ein Zinsanstieg zu beobachten. Er wird jedoch als nicht so nachhaltig angesehen, um damit die aufgetretenen Kursverluste ausgleichen zu können. Daher erscheint es sinnvoller, einen neuerlichen Zinsrückgang und den mit ihm verbundenen Kursanstieg hinzunehmen. Letztlich sind damit die Annahmen über den Konjunkturverlauf und über die Dauer restriktiver Maßnahmen für das Bankenverhalten entscheidend. J. Tobin<sup>31</sup> hat freilich darauf hingewiesen, daß im Hintergrund ein „irrationales und konventionelles“ Verhalten stehe. Kreditinstitute weisen nicht gerne große Veräußerungsverluste aus, „weil solche als Zeichen einer schlechten Anlagepolitik angesehen werden oder werden könnten. Durch eine Steigerung des Zinsniveaus und ein darauf folgendes Fallen der Wertpapierkurse werden also die Bestände der Banken an mittel- und langfristigen Staatspapieren gewissermaßen eingefroren“<sup>32,33</sup>.

Diese Aussagen dürften wohl nur als Tendenzaussagen haltbar sein, im tatsächlichen Wirtschaftsablauf wirken mehrere Faktoren korrigierend. So wird z. B. bereits die unterschiedliche Restlaufzeit der im Portefeuille gehaltenen Papiere ein „Einfrieren“ in Grenzen halten. Auch kann die Rücksichtnahme auf die privaten Kreditnehmer die Kreditinstitute trotz Verlustrealisierung zu einer Liquidisierung ihrer Papiere zwingen; wohl kaum dürfte die Furcht vor Kapitalverlusten die ausschlaggebende Komponente sein. —

In jedem Falle ist aber der bisher relativ einfache Zusammenhang zwischen Schuldenstruktur und Liquiditätsstatus der Privaten komplizierter geworden. Die Einbeziehung des Bankensystems zeigt, welche Vielzahl von Verhaltensweisen nunmehr möglich wird. Selbst wenn unterstellt

<sup>30</sup> Siehe hierzu wiederum W. Graebner, Die Wirkungsgrenzen der amerikanischen Notenbankpolitik, a. a. O., S. 57 ff.

<sup>31</sup> J. Tobin, Monetary Policy and the Management of the Public Debt: The Patman Inquiry, in: Review of Economics and Statistics, Bd. 35 (1953), S. 122.

<sup>32</sup> W. Graebner, Die Wirkungsgrenzen der amerikanischen Notenbankpolitik, a. a. O., S. 60, der hier verschiedene Äußerungen von Hart und Krecken anführt.

<sup>33</sup> Bilanztechnisch wird freilich der Auweis von Veräußerungsverlusten durch Kompensationsrechnungen vermieden.

wird, daß die Identität der Kurven nach wie vor gegeben ist, so sind doch Aussagen über den Verlauf wegen der Vielzahl der möglichen Verhaltenshypothesen nahezu unmöglich geworden.

## V. Veränderungen bei Berücksichtigung einer Zentralbank

Das bisherige Modell wird nunmehr durch Einbeziehung einer Zentralbank erweitert, die über das Notenmonopol verfügt und keine Grenze der Geldschöpfung kennt. In solchen Fällen wird der Staat in der direkten Kreditaufnahme bei der Zentralbank institutionell begrenzt, ein Problem, das in dieser Betrachtung deswegen von minderer Bedeutung ist, weil sich die Netto-Schuldnerposition des Staates gegenüber allen anderen Gruppen nicht ändern soll. Die Bedeutung der Zentralbank für die hier behandelte Fragestellung liegt dann in der Möglichkeit, bei gleichbleibendem Schuldenstand die Verteilung der öffentlichen Verschuldung zwischen Kreditinstituten, Privaten und Notenbank zu verändern, sei es durch normale Umschichtung, sei es durch Veränderung der Gläubigerpositionen im Zuge von Umschuldungsverfahren, um auf diese Weise Zins- und Liquiditätswirkungen zu erzielen. Ist sie „Umschaltungspolitik“, so bildet sie als Offen-Markt-Politik einen Bestandteil des offiziellen Zentralbank-Instrumentariums<sup>34</sup>.

Gerade der Extremfall zeigt die Wirkungsmöglichkeiten einer solchen Politik für Zinsminimierung und Liquiditätspolitik besonders deutlich. Nehmen wir an, die Notenbank betreibe eine Offen-Markt-Politik derart, daß sie bereit ist, Staatspapiere aller Formen und Laufzeiten jederzeit zu einem Kurs zu übernehmen, der, abgesehen von technischen Abschlägen, praktisch dem Nominalwert entspricht. Eine solche Politik wird das Kursrisiko für Staatspapiere praktisch beseitigen. Hängt die Liquiditätswirkung jedoch, wie bereits bemerkt, am Kursrisiko, so ist sie damit de facto aufgehoben; eine jederzeitige Refinanzierung ist möglich, ein geplantes Einfrieren von Schulden illusorisch geworden. Das Ausgabenniveau der Privaten kann sich — genügende Verschuldungsmassen vorausgesetzt — jederzeit den erwünschten Standards anpassen; ein Anti-Realisierungs-Vorurteil wird nicht mehr bestehen. Mit der Liquiditätspolitik ist zugleich aber auch die Notwendigkeit der Zinsminimierungs-politik entfallen, da ein Unterschied hinsichtlich Laufzeit und Zinshöhe nicht mehr existiert und da die Zentralbank mit Hilfe einer solchen Politik jederzeit für einen ergiebigen Markt sorgen kann.

Es bedarf keiner Begründung, daß dieses extreme Beispiel schon deshalb politisch untragbar wäre, weil es den Staat zu einer zügellosen

---

<sup>34</sup> Siehe hierzu im einzelnen, C. Köhler, *Geldwirtschaft*, Berlin 1970, S. 255.

Emissionstätigkeit ohne Rücksicht auf die Marktlage ermuntern müßte, die ja immer durch die Stützungsaktionen der Zentralbank abgesichert wäre. Auf jeden Fall wird aber deutlich, daß mit dem Hinzutritt der Zentralbank sich nicht wie bisher nur die Verteilung der Liquidität zwischen den einzelnen Gruppen ändert, sondern auch eine aktuelle oder potentielle Erhöhung der Gesamtliquidität stattfindet. Dies geschieht direkt dann, wenn die Zentralbank Forderungen gegen den Staat von Kreditinstituten oder Nichtbanken erwirbt und mit Liquidität erster Ordnung bezahlt; der staatliche Schuldenstand ist gleichgeblieben, die Verteilung der Schuld und die gesamtwirtschaftliche Liquidität haben sich jedoch geändert. Aber auch auf indirektem Wege kann eine freilich zunächst nur potentielle Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Liquidität durch die bloße Existenz einer Zentralbank stattfinden, wenn die Kreditinstitute zentralbankfähige Staatstitel besitzen, durch deren Lombardierung oder Verkauf sie sich Liquidität beschaffen zu können glauben. In allen diesen Fällen ist keine Dauerintervention zu pari mehr unterstellt, eine Zinsminimierungspolitik daher nicht überflüssig geworden. Die Liquiditätspolitik verlagert sich jedoch zunehmend von den privaten Haushalten weg zu Transaktionen zwischen Kreditinstituten und Zentralbank. Sie wird damit weniger ein Mittel der langfristigen Stabilisierung von Ausgabenniveaus als ein Instrument kurzfristig-situationsbedingter Geldpolitik. Diese Wirkungen seien in drei Schritten erläutert. Zuerst wird unterstellt, der Staat nehme im Zuge einer Umschuldungstransaktion einen Tausch seiner Schuldnerposition zwischen Zentralbank und Kreditinstituten (in beiden Richtungen) vor. In einem zweiten Fall wird angenommen, daß diese Transaktionen von der Zentralbank selbst ausgehen (traditioneller Ansatz der Offen-Markt-Politik), während in einem dritten Schritt die Wirkungen untersucht werden, die von Transaktionen zwischen Kreditinstituten und Privaten auf die Gesamtliquidität ausgehen.

Der zuerst genannte Fall ist z. B. dann gegeben, wenn der Staat seine Kreditlinie bei der Zentralbank aus irgendwelchen Gründen zurückführen möchte. In diesem Falle wird ein Ersatz der Verschuldung im Zentralbanksystem durch Verschuldung bei den Kreditinstituten angestrebt werden. Unabhängig von der Fälligkeitsstruktur der gewählten Papiere verlieren dann die Kreditinstitute, die die Papiere nach ihren Anlagevorstellungen erwerben, Mittel an die Zentralbank; der Liquiditätssaldo des gesamten Bankensystems nimmt entsprechend ab. Die Laufzeit der Papiere entscheidet dann jedoch über die Nachhaltigkeit des Liquiditätsentzuges; bei kurzfristigen Papieren, deren Plazierung kaum Schwierigkeiten bereiten dürfte und die in die Offen-Markt-Politik hineingenommen werden können, ist der Liquiditätsentzug nur vorübergehender Art. Er dient in der Regel nur zur Beeinflussung der Geldmarktsätze. Ob eine

Plazierung langfristiger Titel im Geschäftsbankensystem gelingt, hängt von der jeweiligen konjunkturpolitischen Situation und der bereits betriebenen Zentralbankpolitik ab. Erfolgt die Umtauschoperation z. B. bei fortgeschrittenen Konjunktur, d. h. in einer Situation, in der das längerfristige Geldangebot sowohl wegen der wachsenden Nachfrage als auch infolge restriktiver Geldpolitik knapp zu werden beginnt, so werden die Kreditinstitute ihrer privaten Kunden zuliebe wie auch aus Furcht vor Kursverlusten von einem langfristigen Engagement absehen. Darüber hinaus tritt gerade dann der bereits beschriebene Zielkonflikt zwischen Zinsminimierungs- und Liquiditätspolitik auf. Eine Konsolidierung von Notenbankkrediten durch längerfristige Kredite im Geschäftsbankensystem dürfte daher sowohl zins- wie liquiditätspolitisch in der Anfangsphase des Booms ein taugliches Instrument sein und nur hier zu einer Minimierung des Zielkonflikts führen. In dieser Phase pflegt nämlich das Zinsniveau (noch) niedrig zu sein, die Konkurrenz öffentlicher und privater Verschuldungswünsche im Bankensystem ist noch möglich und eine möglichst frühzeitige Liquiditätsbindung ist sicherlich geeignet, eine rechtzeitige Dämpfungspolitik einzuleiten. Das bedeutet aber auch, daß der beschriebene Umtausch am Anfang notenbankpolitischer Restriktionsmaßnahmen stehen muß, d. h. dann zu erfolgen hat, wenn noch keine zinssteigenden Effekte erzielt worden sind. Die Frage nach den Wirkungen von Zinserwartungen bleibt freilich offen; dies ist jedoch ein allgemeines Problem, kann doch eine Liquiditätspolitik, die mit dem Anti-Realisierungs-Vorurteil operiert, nur dann erfolgreich sein, wenn es ihr gelingt, den Zeichner über die Zins- bzw. Kursentwicklung zumindest zeitweilig zu täuschen.

Derartige Umschichtungsprozesse, die selbstverständlich unter anderen konjunkturrellen Vorzeichen auch in der entgegengesetzten Richtung verlaufen können, werden von der Zentralbank selbst im Rahmen ihrer Offen-Markt-Politik in Gang gesetzt. Auch in diesem Falle bleibt das Volumen der Verschuldung konstant, da die Zentralbank Käufe und Verkäufe nur auf eigene Rechnung vornimmt. Käufe und Verkäufe im Namen des Staates verändern hingegen die Nettoverschuldung und scheiden daher aus der Betrachtung aus.

Operationen am offenen Markt stehen allein im Dienste der Liquiditätspolitik; da es sich nur um umlaufende Wertpapiere handelt, steht für die Emittentin der Zins fest, was freilich nicht besagt, daß solche Geschäfte nicht die Effektivverzinsung der Gläubiger beeinflussen. Die Schuldnerin „Öffentliche Hand“ braucht davon jedoch nur bei Neuemissionen Notiz zu nehmen. Außerdem findet durch diese Politik keine Veränderung der Schuldenstruktur statt; es erfolgt lediglich eine Umschichtung zwischen Zentralbank, Kreditinstituten und Nichtbanken (mit

Ausnahme des öffentlichen Sektors). Die Liquiditätswirkungen zwischen Zentralbank und Nichtbanken seien am Beispiel eines Wertpapierkaufs durch Private dargestellt: Der private Haushalt erwirbt ein Aktivum und zahlt durch Verringerung seines Guthabens und/oder durch Schuld-aufnahme bei einem Kreditinstitut. Dieses überweist den Gegenwert in Zentralbankguthaben an die Notenbank, so daß der Liquiditätssaldo der Kreditinstitute sinkt. Der umgekehrte Vorgang läßt den Liquiditätssaldo der Kreditinstitute steigen. Welche Papiere mit unterschiedlicher Lauf-zeitenstruktur für diese Transaktionen eingesetzt werden sollen, hängt von den weiteren erwünschten Effekten ab. Gleichgültig, welche Papiere gewählt werden, der gewünschte beschriebene Liquiditätseffekt tritt immer ein. Allerdings lassen sich durch Wahl der Laufzeiten unter-schiedliche Zinseffekte erzielen<sup>35</sup>. So führt ein Verkauf kurzfristiger Titel an Nichtbanken zum beschriebenen Liquiditätsentzug im Banken-system mit der Folge einer Steigerung der Geldmarktsätze. Der Kapital-marktzins wird mit einer zeitlichen Verzögerung folgen, z. B. dadurch, daß bei gleichbleibender Nachfrage das Geldangebot der Kreditinstitute wegen der verringerten Liquidität zurückgeht. Erfolgt die Transaktion der Zentralbank jedoch in langfristigen Papieren, d. h. über die Börse, so sind die Liquiditätswirkungen und damit die Wirkungen auf den Geld-markt wiederum die gleichen; in diesem Falle wird aber auch sofort eine Zinssteigerung auf dem Kapitalmarkt eintreten. Auf diese Weise zeich-net sich die Möglichkeit ab, „die Offenmarktoperationen für eine diffe-rentierte Zinspolitik einzusetzen. Zumindest über einen gewissen Zeit-raum hinweg läßt sich der Kapitalmarktzins in anderer Richtung beein-flussen als der Geldmarktzins“<sup>36</sup>.

Finden solcherart beschriebene Transaktionen in langfristigen Staats-papieren direkt mit den Kreditinstituten statt, so ergeben sich analoge Liquiditätswirkungen. Auch die Zinswirkungen auf dem Geldmarkt werden ähnlich sein, desgleichen die verzögerten Wirkungen auf dem Kapitalmarkt. Eine gleichzeitige Beeinflussung des Kapitalmarktzinses dürfte dann freilich nicht möglich sein. Daraus folgt, daß es wünschens-wert ist, auch Nichtbanken jederzeit in die Transaktionen einschalten zu können; zu der bereits am Anfang erarbeiteten Forderung nach einem breiten Fächer hinsichtlich der Laufzeit tritt damit die Forderung nach breiter Zeichnergruppierung hinzu. Kauf und Verkauf kurzfristiger Staatspapiere zwischen Zentralbank und Kreditinstituten verändern demgegenüber die Nettoliquidität der Kreditinstitute nicht, da infolge der kurzen Laufzeiten eine jederzeitige Refinanzierung möglich ist. Sind

<sup>35</sup> Siehe hierzu ausführlich C. Köhler, Geldwirtschaft, a. a. O., S. 259 f.

<sup>36</sup> Ebenda, S. 259.

damit Liquiditätseffekte so gut wie ausgeschlossen, so ergeben sich Zinseffekte allein schon dadurch, daß die Zentralbank durch die Anlagentmöglichkeit in kurzfristigen Staatstiteln eine Verzinsung sonst unverzinslicher Guthaben anbietet und damit den Geldmarktzins beeinflußt.

Die geschilderten liquiditätspolitischen Zusammenhänge lassen sich bis dorthin verfolgen, wo die Zentralbank lediglich durch ihr bloßes Dasein wirksam wird. Es handelt sich um den Fall, daß eine Umschichtung von Staatstiteln zwischen Privaten und Kreditinstituten in der Weise erfolgt, daß die Kreditinstitute notenbankfähige Titel von den Privaten kaufen, d. h. mit Giralgeld bezahlen. Damit hat bei den Kreditinstituten Giralgeldschöpfung zu Gunsten der Privaten<sup>37</sup> stattgefunden. Die durch solche Geldschöpfung entstandenen zusätzlichen Einlagen haben „in vollem Umfang ihren bilanzmäßigen Gegenposten in notenbankfähigen Titeln, also in Werten..., die zur Sekundärliquidität zählen...“. Auf diese Weise „erhöht sich notwendigerweise... die Liquiditätsquote der Banken“<sup>38</sup>. Im zweiten Schritt kann dann über Lombardierung oder Offen-Markt-Politik eine Refinanzierung im Zentralbanksystem erfolgen, die — wenn auch in abgeschwächtem Maße — Primärliquidität entstehen läßt. Durch den Verkauf von öffentlichen Schuldtiteln von Kreditinstituten an Private wird dann der gegenteilige Effekt erzielt; der oben diskutierte Rolph-Musgrave-Ansatz erfährt hier seine gesamtwirtschaftliche Absicherung. Immerhin führt nicht jeder Kauf von Staatstiteln aus privater Hand durch das Bankensystem zu der beschriebenen Erhöhung der Sekundärliquidität; dies ist vielmehr nur dann der Fall, wenn es sich um zentralbankfähige Titel handelt. So vermindert z. B. die Gewährung von Schuldscheindarlehen, die nicht notenbankfähig sind, den Liquiditätsspielraum der Banken. Optimalvorstellungen lassen sich freilich aus keiner dieser Überlegungen mehr ableiten, da über die Verteilung zwischen kurz- und langfristigen Titeln bereits vorher — und zwar vornehmlich unter dem Aspekt der Zinsminimierung — entschieden worden ist. Aufgabe der Liquiditätspolitik ist es dann lediglich, von der jeweiligen Konjunkturlage und der jeweiligen Gesamtliquidität geprägte Minimalvorstellungen zu entwickeln: welche Mengen von Schuldtiteln welcher Fristigkeit sind mindestens erforderlich, um den gewünschten kurzfristigen Liquiditätseffekt zu erreichen? Die Verbindung zur Zins-

<sup>37</sup> Pfleiderer, der auf diesen Fall besonders aufmerksam gemacht hat, bezieht seine Überlegungen auf eine Neuemission. In diesem Falle hätte eine Geldschöpfung zu Gunsten des Staates stattgefunden. O. Pfleiderer, Notenbank und Geschäftsbanken im System antizyklischer Finanzpolitik, in: Theorie und Praxis des finanzpolitischen Interventionismus, Fritz Neumark zum 70. Geburtstag, hrsg. v. H. Haller u. a., Tübingen 1970, S. 520.

<sup>38</sup> Ebenda, S. 520.

minimierung ist dann vollends gelöst, wenn sich die Zentralbank die liquiditätspolitisch notwendigen Titel selbst schafft. —

Eine liquiditätspolitisch orientierte Schuldenpolitik, die insbesondere die langfristigen Anleger erfassen will, kennt daher zumindest nach dem heutigen Stand der Informationen nicht das Maß der Konflikte mit der fiskalischen Zielseitung, wenn diese unter langfristigem Aspekt mit der Erhaltung eines ergiebigen Kapitalmarktes identisch ist. Von hier aus drängt sich dann sehr rasch die Frage auf, ob nicht eine liquiditätspolitische Schuldenpolitik des Staates besser durch notenbankpolitische Maßnahmen ersetzt werden sollte. Dabei geht es nicht um eine Einsparung der fiskalischen Kosten i. e. S.; diese fallen vielmehr auch bei der Notenbank an, die den Fiskus dann über eine geringere Gewinnabführung beteiligt. Entscheidend könnte vielmehr sein, daß eine liquiditätspolitisch orientierte Schuldenpolitik der Zentralbank als deren „normales“ Verhalten angesehen wird und daher keine Einwirkungen auf die Bonitätsüberlegungen der Anleger hat. Demgegenüber könnten Manipulationen des Staates, die dem gleichen Ziel dienen, Anlaß geben, über das Verhalten des Schuldners nachzudenken. Eine solche „Bewußtseinsspaltung“ wird jedoch zumindest bei den institutionellen Anlegern kaum eintreten; die Grenzen der liquiditätsorientierten Schuldenpolitik werden daher eng gezogen bleiben.

### Summary

Starting on the assumption of W. L. Smith that the volume of public debt be constant we analyse in this paper only those transactions that influence the structure not the volume of public debt. The optimum of this structure is determined by both, a fiscal and a liquidity aspect. After having analysed the rather simple policy of minimizing the interest burden it becomes possible to analyse the conflicts which emerge if beside the fiscal aspect also the liquidity aspect becomes relevant. The discussion of this problem takes place in three steps, which get more and more realistic. In the first step we assume the private households to be the only partners of liquidity policy; the impact of commercial banks and of the Federal Bank are unconsidered. In the following second thoughts the commercial banks and the Federal Bank are included into the analysis, so that the further results must be modified. Concluding we discuss the possibility of reaching the aims of the liquidity policy by other politics, a question which seems very important in view of the incompatibility of the different aims of debt management.



# **Zu einigen Fragen der staatlichen Schuldenpolitik\***

## **— Erfahrungen aus der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg —**

**Von Wilhelmine Dreißig (Berlin)**

### **I. Einleitung**

Im Rahmen des Gesamtthemas „Staatsverschuldung“ erschien es geboten, neben der Beschäftigung mit der Theorie der öffentlichen Verschuldung auch Fragen der praktischen Schuldenpolitik zu behandeln. Letzteres soll im folgenden geschehen. Wie aus dem Untertitel des Referats hervorgeht, soll auf Erfahrungen eingegangen werden, die auf diesem Gebiet in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg gemacht wurden. Vielgestaltige Probleme ergaben sich besonders in denjenigen Ländern, die ihre im Zweiten Weltkrieg aufgenommene Verschuldung nicht durch Währungsreformen oder Inflationen größeren Ausmaßes ganz oder z. T. beseitigt hatten und in denen sich der Schuldenstand überdies — anders als nach früheren Kriegen — nicht durch Tilgungen verminderte, sondern im Gegenteil infolge der defizitären Haushaltsentwicklung erhöhte. Es lag daher nahe, die Ausführungen auf die Verschuldungspolitik in den USA und England, d. h. in den wichtigsten der zuvor gekennzeichneten Länder zu konzentrieren. Um das Thema nicht über Gebühr auszuweiten, beziehen sich die Ausführungen lediglich auf die Verschuldung bzw. die Schuldenpolitik der Zentralregierung.

Auf die BRD, in der die Kriegsverschuldung weitgehend annulliert wurde und in der die Nachkriegsverschuldung des Bundes erst seit dem Beginn der 60er Jahre langsam in eine Größenordnung hineinwächst, die gesamtwirtschaftlich von Belang ist, wird im darstellenden Teil des Referats nicht eingegangen. Nur am Schluß wird — zur Vorbereitung der Diskussion — die Frage gestellt, ob man nicht hierzulande aus den Erfahrungen der ausländischen Praxis Nutzen ziehen könnte.

Der am Ende des Zweiten Weltkrieges in England und den USA vorhandene sehr große Umfang der Schuld hätte, für sich betrachtet, nicht zu schwerwiegenden Problemen führen müssen, zumal sich trotz ihrer weiteren Zunahme ihr Anteil an anderen volkswirtschaftlichen Größen — Sozialprodukt, Steuerkraft, Sparvolumen und Gesamtbetrag der finanziellen Forderungen — nach und nach verringerte. Daß die für die Schul-

---

**\*)** Abgeschlossen im September 1970.

denpolitik verantwortlichen Schatzämter gleichwohl mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen hatten, lag daran, daß sie in einer Zeit schleichen- der Inflation und — eng damit verbunden — steigender Zinssätze ope- rieren mußten. Betrachtet man den gesamten Zeitraum, der nach dem Ende des Krieges verflossen ist, so hat sich nicht nur das allgemeine Preisniveau ständig erhöht, sondern es sind auch die Zinssätze beträcht- lich gestiegen. Zwar hat es in den beiden Ländern Perioden gegeben, in denen das reale Wachstum gering, ja vorübergehend sogar rückläufig war, aber das Ziel der Währungsstabilität (und mehr und mehr auch das des Ausgleichs der Zahlungsbilanz) war fast immer stärker gefährdet als das der Vollbeschäftigung oder eines ausreichenden Wachstums. Diese Entwicklung stand im Gegensatz zu der während des Zweiten Weltkrieges weit verbreiteten Erwartung, daß es nach dem Ende der auf den Krieg folgenden Umstellungsperiode erneut zu einer länger andauernden Stagnation der Wirtschaftstätigkeit kommen könne. Da aber die ökonomische Entwicklung anders verlief, mußten die für die Schuldenpolitik verantwortlichen Stellen bemüht sein, die aus dem Krieg ererbten sowie die neu aufzunehmenden Schulden so zu plazieren, daß dadurch die Inflationstendenzen zumindest nicht verstärkt, sondern möglichst vermindert wurden. Unerlässlich hierfür war, der sich mit dem Zeitablauf ständig verkürzenden Laufzeit der Schuld entgegenzuwirken, um zu vermeiden, daß die Schuldtitel mehr und mehr zu Geldsurrogaten (near-money) wurden. Außerdem war es erforderlich, die Schuld in mög- lichst großem Umfang fest bei Stellen außerhalb des Bankensystems, namentlich bei Privatpersonen und Kapitalstellen unterzubringen. Das war vor allem deshalb nicht leicht, weil die Zinsen der im Krieg aufge- nommenen Schulden außerordentlich niedrig waren und die Zentralban- ken in der Zeit nach dem Krieg dieses — schon bald nicht mehr marktge- rechte — Zinsniveau zunächst praktisch zu garantieren versuchten. Aber auch nachdem die Zentralbanken wieder eine größere Freiheit erlangt hatten und die Gefahr gebannt war, daß die Schuld durch bedingungslose Kursstützungstransaktion automatisch monetisiert werden könnte, entstanden nicht geringe Probleme bei der Prolongation der nach und nach fälligen Kriegsschuld (Refundierung) und bei der Plazierung der neu aufzunehmenden fremden Mittel.

Wie die Schatzämter diese Probleme zu lösen versucht haben, soll im folgenden beispielhaft dargestellt werden. Wegen der großen Bedeutung, die die Fristigkeitsstruktur, die Gläubigerstruktur und die Begebungs- technik für eine den gesamtwirtschaftlichen Erfordernissen angemes- sene Plazierung haben, werden einzelne Beispiele aus diesen Fragenkrei- sen ausgewählt:

- (1) Das in den USA entwickelte Verfahren des Advance Refunding (= Prolongation vor Fälligkeit),

- (2) die Politik hinsichtlich der an Privatpersonen ausgegebenen Sondertitel (Savings Bonds) sowie
- (3) Verfahren zur Verbesserung des Absatzes von Staatstiteln.

Diese Beispiele beziehen sich z. T. auf nur einen der genannten Bereiche; z. T. greifen sie jedoch darüber hinaus. So wurde durch das zur Verlängerung der Fristigkeit entwickelte Advance Refunding auch die Begebungstechnik geändert; zugleich erwartete man von ihm eine Verbesserung der Gläubigerstruktur.

Abschließend sei betont, daß im folgenden nur die Frage interessiert, wie die Schatzämter die Schuldenpolitik vor dem Hintergrund der *längerfristigen* Tendenzen zur Preissteigerung und Zinserhöhung zu meistern versucht haben. Auf die Möglichkeit, über die Schuldenpolitik im Sinne des „Debt Management“ auf sich *kurzfristig* ändernde konjunkturelle Situationen Einfluß auszuüben, wird nicht eingegangen, da dies das Thema des vorhergehenden Beitrages ist<sup>1</sup>.

## II. Das Advance Refunding

In den Nachkriegsjahren ist die „Fundierung“ der Staatsschuld wieder zu einem vordringlichen — wenn auch nicht immer erreichten — Ziel der staatlichen Schuldenpolitik geworden. Die Verschuldung der beiden angelsächsischen Länder hatte zwar bei Kriegsende relativ lange durchschnittliche Restlaufzeiten<sup>2</sup> aufgewiesen, weil das Schwergewicht der Kriegsfinanzierung (neben einer rigorosen Besteuerung) bei der Begebung langfristiger Anleihen gelegen hatte. Aber wenn man keine besonderen Maßnahmen ergriff, mußte die am Kriegsende bestehende Schuld mit dem Zeitablauf immer kurzfristiger werden. In den Vereinigten Staaten<sup>3</sup> ist es in der Tat bis zum Ende der 50er Jahre zu einer starken Verkürzung der durchschnittlichen Laufzeit gekommen, gegen die zunächst nur wenig unternommen wurde. Erst in den Jahren 1960 bis 1965 wurde mit dem Advance Refunding versucht, diese Entwicklung nicht nur aufzuhalten, sondern in ihr Gegenteil zu verkehren. Wie es dazu

---

<sup>1</sup> Vgl. K. A. Hansmeyer: Die optimale Schuldenstruktur bei gegebenem Schuldenstand, S. 19 ff.

<sup>2</sup> Hier wie im folgenden wird immer auf die Restlaufzeit Bezug genommen, d. h. den Zeitraum, der von dem betreffenden Tage bis zur Fälligkeit reicht. Eine Anleihe, die beispielsweise Ende Dezember 1941 mit einer 30jährigen Laufzeit begeben wurde, ist demnach im Jahre 1971 in die Laufzeitkategorie von bis zu einem Jahr einzustufen.

<sup>3</sup> In England war die Laufzeitverkürzung jedenfalls in den 50er Jahren wesentlich weniger ausgeprägt; vgl. zur Frage des „funding“: Report of the Committee on the Working of the Monetary System (Radcliffe Report), Ziff. 549 ff., London, Her Majesty's Stationery Office, Cmnd 827, 1957; im folgenden als Radcliffe-Report zitiert.

kam und welchen Erfolg die Fundierungsbestrebungen hatten, soll nachstehend dargestellt werden.

### 1. Entwicklung der Fristigkeitsstruktur der amerikanischen Bundeschuld bis zum Jahre 1960

Die Ausführungen beziehen sich lediglich auf die marktfähige Schuld, d. h. auf diejenigen Schuldtitel, die vom Schatzamt am Markt plaziert werden müssen. Die nicht-marktfähige Schuld, zu der vor allem die bei Privatpersonen untergebrachten Savings Bonds und die an regierungseigene Fonds (Sozialversicherung und Pensionskassen) abgegebenen Sondertitel zählen, kann außer Betracht bleiben, da sich die Savings Bonds, wie noch zu zeigen sein wird, trotz des jederzeitigen Rückgaberechts als relativ stabiles Element der Verschuldung erwiesen haben (vgl. III) und die Sondertitel in der Regel auf lange Sicht bei den betreffenden Fonds plaziert waren. Zur marktfähigen Schuld, die von Privatpersonen, Kapitalgesellschaften, dem Bankensystem sowie Kapitalsammelstellen gehalten wird, zählen Schatzwechsel (Treasury Bills), Notes, Certificates und Bonds<sup>4</sup>. Mit rd. 190 Mrd. \$ machte sie Ende Juni 1946 rd. 70 v. H. der gesamten Verschuldung der Bundesregierung aus; bis Ende Juni 1969 war sie auf 226 Mrd. \$ gestiegen, wobei allerdings ihr Anteil an der gesamten Verschuldung auf rd. 64 v. H. gesunken war.

Wie die Angaben der nachstehenden Tabelle zeigen, war die durchschnittliche Laufzeit der marktfähigen Schuld von Ende Juni 1946 bis Ende Mai 1960 von 9 Jahren und 1 Monat auf nur 4 Jahre und 3 Monate zurückgegangen, d. h. sie hatte sich auf weniger als die Hälfte verkürzt. Bis Mitte 1955 war dies insofern nicht gravierend gewesen, als sich der Gesamtbetrag der marktfähigen Titel bis zum Jahre 1950 stark verringert hatte und in den darauffolgenden 5 Jahren konstant geblieben war. Abgesehen von Schuldentilgungen, die bis Mitte 1949 aus Kassenbeständen und vorübergehend aus Haushaltsüberschüssen möglich gewesen waren, war dies vor allem darauf zurückzuführen, daß große Beträge an nicht-marktfähigen Sondertiteln bei den regierungseigenen Fonds plaziert worden waren. In den darauffolgenden 5 Rechnungsjahren<sup>5</sup> war in-

---

<sup>4</sup> Schatzwechsel (= Diskontpapiere) haben eine Laufzeit von — in der Regel — 90 Tagen; Höchstlaufzeit 360 Tage. Alle anderen Titel sind festverzinslich, haben jedoch unterschiedliche Laufzeiten. Diese betragen (vom Tage der Begebung gerechnet) bei Certificates: 1 Jahr, bei Notes: 1 bis unter 5 Jahre, bei Bonds: 5 Jahre und darüber.

<sup>5</sup> Genau genommen handelt es sich um die Veränderung, die sich von Ende Juni 1955 bis Ende Mai 1960 (also dem vorletzten Monat des Rechnungsjahres 1959/60) vollzog. Der letztgenannte Stichtag wurde gewählt, weil die laufzeitmäßige Zusammensetzung der Schuld noch nicht durch die erste Advance Refunding-Transaktion (Juni 1960) beeinflußt war.

**Tabelle 1**  
**Laufzeitstruktur der marktfähigen Bundesschuld in den USA**

Stand am Monatsende	Ge- samt	Restlaufzeit in Jahren					Durch- schnittl. Restlaufzeit	
		unter 1	1 bis unter 5	5 bis unter 10	10 bis unter 20	20 und dar- über	Jahre	Mo- nate
		in Mrd. \$						
1946, Juni	189,6	62,0	24,7	41,8	17,5	43,6	9	1
1950, Juni	155,1	42,3	51,3	7,8	28,0	25,6	8	2
1955, Juni	155,2	49,7	39,1	34,3	28,6	3,5	5	10
1960, Mai	187,7	74,3	73,2	19,9	12,6	7,7	4	3
1965, Jan.	214,4	86,8	57,9	43,9	6,1	19,7	5	5
1969, Juni	226,1	103,9	62,8	34,8	8,4	16,2	4	0
1970, Juni	232,6	105,5	89,6	15,9	10,5	11,0	3	8
		in v. H. des Gesamtbetrags						
1946, Juni	100	32,6	13,0	22,0	9,2	23,0	.	.
1950, Juni	100	27,3	33,1	5,0	18,1	16,5	.	.
1955, Juni	100	33,2	25,3	22,1	18,4	22,6	.	.
1960, Mai	100	39,6	39,0	10,6	6,7	4,1	.	.
1965, Jan.	100	40,5	27,0	20,5	2,9	9,2	.	.
1969, Juni	100	46,0	27,7	15,4	3,7	7,2	.	.
1970, Juni	100	45,4	38,5	6,8	4,5	4,7	.	.

Quelle: Annual Report und Treasury Bulletin (verschiedene Ausgaben), hrsg. vom United States Treasury Department, Washington D.C.

dessen die Zunahme der marktfähigen Schuld mit rd. 33 Mrd. \$ sehr beträchtlich. Sie ging mit einer starken Verminderung der Schulden, die eine Restlaufzeit von 5 und mehr Jahren hatten, Hand in Hand, während in der kürzesten Laufzeitkategorie (bis zu 1 Jahr) ein Anstieg um rd. 25 Mrd. \$ und in der nächstfolgenden um rd. 34 Mrd. \$ zu verzeichnen war. Zu dieser Entwicklung hatte vor allem beigetragen, daß die im Kriege begebenen langfristigen Anleihen in immer kürzere Laufzeitkategorien hineinwuchsen und bei Fälligkeit häufig durch kurz- und mittelfristige Titel ersetzt wurden; hinzu kam, daß die für die Finanzierung von Defiziten neu beschafften Fremdmittel nicht mehr so lange Laufzeiten hatten, wie dies während des Krieges der Fall gewesen war. Anstelle von langfristigen Anleihen wurden in größerem Umfang andere Schuld-

verschreibungen — Notes, Certificates und Bills — begeben, die von vornherein nur mittlere oder kurze Laufzeiten hatten.

Das Schatzamt hat zwar in diesen Jahren die Notwendigkeit der Erhaltung einer längerfristigen Laufzeitstruktur ständig betont und die in den USA herrschende Lehre vom antizyklischen Debt Management keineswegs ohne weiteres akzeptiert<sup>6</sup>. Aber gleichwohl hat es in Zeiten einer Rezession kaum je gewagt, langfristige Titel zu begeben, die in solchen Perioden, in denen die Kreditmärkte flüssig waren und die private Kreditnachfrage gering blieb, leicht zu plazieren gewesen wären. Andererseits hatte es große Schwierigkeiten, langfristige Anleihen in Boomerioden mit restriktiver Geldpolitik unterzubringen. Etwas überspitzt formuliert ist dies Verhalten des Schatzamtes wie folgt gekennzeichnet worden: „There is never a good time for the Treasury to do long-term financing: in a boom it cannot, in a recession it must not<sup>7</sup>.“ Was das „Nicht-Können“ im Boom angeht, so ist zu berücksichtigen, daß das Schatzamt glaubte, auf die Zinskosten Rücksicht nehmen zu müssen.

**Tabelle 2**  
**Gläubigerstruktur einer 2 1/4%igen Kriegsanleihe**

Gläubiger	Dezember 1946	Juni 1952	Juni 1960
	Restlaufzeit in Jahren		
	15 1/2	10	2
1. Versicherungsgesellschaften und Mutual Savings Banks	46	38	8
2. Geschäftsbanken	4	9	48
3. Fed.-Res.-Banken und Regierungsfonds	3	15	15
4. Alle übrigen Gläubiger <sup>a)</sup>	47	38	29
Gesamt	100	100	100

a) Hauptsächlich Privatpersonen, Einzelstaaten und Gemeinden und nicht in Ziff. 1 erfaßte Kapitalsammelstellen.

Quelle: U.S. Treasury Department: Debt Management and Advance Refunding; abgedruckt in: Treasury Report for the Fiscal Year ended June 30, 1960, S. 310.

<sup>6</sup> Ausführungen hierzu finden sich in nahezu allen vom Treasury Department veröffentlichten Jahresberichten.

<sup>7</sup> Vgl. H. C. Wallich: Public Debt Management and Economic Stabilization Policy; Manuskript eines Vortrags, gehalten am 21. März 1959 vor der „Duke University Assembly on Monetary Policy“, S. 20.

Wenn es, namentlich seit dem Frühjahr 1951, auch eine Zinssteigerung zugelassen bzw. in Kauf genommen hatte, so war es doch nicht ohne weiteres bereit, die in Boomzeiten vergleichsweise hohen Zinsen für langfristige Titel zu zahlen und damit das Budget auf lange Jahre hinaus zu belasten.

Hand in Hand mit der Verkürzung der durchschnittlichen Laufzeit veränderte sich bei der marktfähigen Verschuldung auch die Gläubigerstruktur. Immer weniger waren Privatpersonen und Kapitalsammelstellen bereit, langfristige Staatstitel zu halten; ja sie trennten sich häufig schon vor Fälligkeit von diesen Titeln. Diese Tendenz läßt sich, wie das voranstehende Beispiel zeigt, deutlich an der Gläubigerstruktur einer im Zweiten Weltkrieg begebenen Anleihe im Betrage von 8,8 Mrd. \$ feststellen.

Auffallend dabei ist die starke Veränderung, die sich in den Jahren zwischen 1952 und 1960 ergeben hatte, in denen die Restlaufzeit von 10 auf 2 Jahre gesunken war. In dieser Zeit hatten sich vor allem die wichtigsten Kapitalsammelstellen, namentlich die privaten Versicherungsgesellschaften und die Mutual Savings Banks ihrer Titel nahezu vollständig entledigt, während die Bestände der Geschäftsbanken entsprechend gestiegen waren. Die Gründe, die die „langfristigen“ Anleger zu dem vorzeitigen Aussteigen veranlaßten, waren unterschiedlicher Natur. Das Schatzamt hat häufig auf die Konkurrenz anderer langfristiger Anlagen wie der steuerfreien „municipals“ (= Anleihen der Einzelstaaten und Gemeinden) und der privaten Schuldverschreibungen verwiesen, die in den Nachkriegsjahren in weit größerem Umfang als Bundestitel begeben wurden, nachdem die Bundeschuld unmittelbar nach dem Kriege den überwiegenden Teil aller finanziellen Forderungen und Verpflichtungen in der amerikanischen Volkswirtschaft ausgemacht hatte<sup>8</sup>. Es betonte dabei, daß es mit seiner Politik weder die Verschuldungsmöglichkeiten der privaten Wirtschaft und der nachgeordneten Gebietskörperschaften beeinträchtigen noch auch die Präferenz der Anleger beeinflussen wolle<sup>9</sup>. Angesichts der wachsenden Geldkapitalbildung hätte eine solche Konkurrenz anderer Anlagen allerdings nicht zu rückläufigen Beständen an marktfähigen Bundestiteln im Bestand der institutionellen Anleger und (für Jahre hinaus) auch der privaten Haushalte zu führen brauchen. Daß es hierzu kam, war auf den steigenden Zinstrend zurückzuführen. Die Verzinsung der im Kriege mit 2<sup>1/4</sup> % oder 2<sup>1/2</sup> % begebenen

<sup>8</sup> Ende 1945 hatte die Bundeschuld (abzüglich des Bestandes von Regierungsstellen) nahezu zwei Drittel aller monetären Verpflichtungen in der amerikanischen Volkswirtschaft betragen. Bis Ende 1960 war dieser Anteilssatz auf nur noch gut ein Viertel zurückgegangen.

<sup>9</sup> Vgl. u. a. Undersecretary of the Treasury I. B. Baird, Manuskript eines Vortrages, gehalten am 18. August 1960 vor der School of Banking, University of Wisconsin.

langfristigen Bundesschuldverschreibungen war in steigendem Maße nicht mehr marktgerecht<sup>10</sup>. Nachdem die Zentralbank aufgrund der im März 1951 zwischen dem Schatzamt und dem Vorsitzenden des Federal Reserve Board getroffenen Vereinbarung<sup>11</sup> die „automatische“ Kursstützung aufgegeben hatte, gaben die Kurse der früher begebenen Titel nach. Unbeschadet dieser generellen Tendenz zur Senkung des Kursniveaus erholten sich die Kurse der einzelnen Emissionen mit dem Herannahen des jeweiligen Fälligkeitstermins. Der hohe Veräußerungsverlust, den die Gläubiger erlitten hätten, wenn sie Titel mit relativ langen Restlaufzeiten liquidiert hätten, und der solche Verkäufe zunächst weitgehend verhindert hatte (*locking-in Effekt*), nahm mit dem Hineinwachsen der Papiere in kürzere Restlaufzeiten zusehends ab. Sobald er durch den höheren Ertrag von neu begebenen Anlagen „übersprungen“ werden konnte, trennten sich offensichtlich viele Investoren von den Kriegsanleihen, die der Sache nach bereits zu Geldmarktpapieren geworden waren. Die Titel wanderten dabei meist in die Portefeuilles der Banken. Wurden die betreffenden Anleihen fällig, so hatten die früheren Investoren schon zu einem erheblichen Teil andere Anlagen erworben mit der Folge, daß die Nachfrage nach den vom Schatzamt bei Fälligkeit begebenen Refundierungsemissionen seitens der „langfristigen“ Anleger gering blieb, auch wenn deren Ausgestaltung der dann herrschenden Marktlage entsprach. Die Erhaltung einer ausgewogenen Laufzeit- und Gläubigerstruktur der marktfähigen Schuld wurde ferner dadurch erschwert, daß die im Kriege durchgeföhrten Emissionen meist sehr umfangreich gewesen waren, so daß auch die zu ihrer Prolongation erforderlichen Anleihen in großen Blöcken begeben werden mußten. Die Fälligkeitstermine waren dabei sehr ungleichmäßig auf die einzelnen Monate eines Jahres verteilt, und auch die Streuung auf einzelne Jahre war z. T. sehr ungünstig. Es blieb daher nicht aus, daß Refundierungen auch dann vorgenommen werden mußten, wenn die Märkte aus saisonalen oder anderen Gründen wenig aufnahmefähig waren mit der Folge, daß auf kurzfristige Fremdmittel zurückgegriffen werden mußte.

## 2. Technik und Erfolg des Advance Refunding

Um der ständigen Verkürzung der Laufzeitstruktur entgegenzuwirken, griff das Schatzamt im Jahre 1960 zum Mittel des Advance Refund-

<sup>10</sup> Die durchschnittliche Rendite der umlaufenden langfristigen Bundesanleihen, die 1950 (Jahresdurchschnitt) nur 2,32 % betragen hatte, stieg unter Schwankungen auf 4,02 % im Jahre 1960.

<sup>11</sup> Vgl. Report des „Subcommittee on General Credit Control and Debt Management“ (Patman Committee), US Congress 1962, ferner: *A. Sproul: The „Accord“ — A Landmark in the First Fifty Years of the Federal Reserve System*, in: *Monthly Review*, hersg. von der Federal Reserve Bank of New York, November 1964, S. 227 ff.

ing. Von Juni 1960 bis Januar 1965 — also in gut 4½ Jahren — wurden insgesamt 11 Advance Refunding-Transaktionen vorgenommen. Ohne auf Einzelheiten des Verfahrens einzugehen, kann dessen Technik wie folgt beschrieben werden: Das Schatzamt bot den jeweiligen Gläubigern vor der Fälligkeit neue Titel mit längeren Laufzeiten an, die diese im Umtausch gegen die in ihrem Bestand befindlichen Stücke erwerben konnten, aber nicht erwerben mußten. Die Gläubiger hatten also die Wahl, ob sie in neu angebotene Anleihen umsteigen oder ihre alten Bestände behalten wollten. In jede Transaktion waren stets mehrere umlaufende Anleihen mit unterschiedlichen Restlaufzeiten einbezogen, und auch die neu angebotenen Titel wurden in Bündelform begeben, unter denen die Gläubiger wählen konnten. Bei den ersten Transaktionen wurde nach der Laufzeit der einbezogenen Titel zwischen „Senior Advance Refundings“ und „Junior Advance Refundings“ unterschieden<sup>12</sup>. So lag bei dem erstgenannten Typ (Oktober 1960 und September 1961) die Restlaufzeit der zum Umtausch aufgerufenen Anleihen im Bereich von 5 bis zu 10 Jahren, während die angebotenen Titel Laufzeiten zwischen 19 und 38 Jahren hatten. Demgegenüber betrug bei der Junior-Transaktion vom März 1961 die Restlaufzeit der aufgerufenen Titel weniger als 3 Jahre, die der angebotenen Titel zwischen 5 und 7 Jahren. Eine Transaktion (März 1962) war gemischt: Die Restlaufzeit der zum Umtausch aufgerufenen Schuldverschreibungen betrug einerseits 2 und 3 Jahre, andererseits über 10 Jahre; die der neuen Titel zwischen 9½ und 36¾ Jahren. Ab September 1962 wurden überwiegend Titel einbezogen, die nur noch wenige Monate bis zur Fälligkeit hatten (sog. Prerefundings); dagegen waren die neuen Titel über alle Laufzeitbereiche gestreut.

Die Umtauschquote schwankte zwischen 49 v. H. (September 1961) und 12 v. H. (Januar 1964). Dabei gelang es, von dem insgesamt zum Umtausch angebotenen Betrag von 256 Mrd. \$ fast 68 Mrd. \$ oder rd. 27 v. H. in längerfristige Titel umzutauschen, wobei die durchschnittliche Laufzeit der neuen Anleihen beträchtlich verlängert werden konnte. Wie die Tab. 3 zeigt, wurden rd. 28 Mrd. \$ aus dem Laufzeitbereich bis zu 1 Jahr und rd. 34 Mrd. \$ aus dem Laufzeitbereich von 1 Jahr bis unter 5 Jahren umgetauscht. Bemerkenswert ist, daß der letztgenannte Bereich, in den — durch Prerefunding-Transaktionen — ein Teil der kurzfristigen Titel verlagert worden war, gleichwohl per Saldo um rd. 15 Mrd. \$ entlastet wurde. Am größten war der Zuwachs im Laufzeitbereich von 5 bis unter 10 Jahre, der sich auf netto rd. 27 Mrd. \$ belief; darüber hinaus konnten

<sup>12</sup> Vgl. „Debt Management and Advance Refunding“; White paper issued by the Treasury Department, Sept. 1960; abgedruckt in: Annual Report of the Secretary on the State of the Finances (im folgenden stets als Treasury Report zitiert) for the Fiscal Year ended June 30., 1960, S. 305 ff.

per Saldo 16 Mrd. \$ in den Bereich von 10 Jahren und darüber verschoben werden.

**Tabelle 3**  
**Veränderung der Laufzeitstruktur von Bundesanleihen durch**  
**Advance Refunding-Transaktionen**  
 Mrd. \$

Restlaufzeit	zum Umtausch angeboten	tatsächlich umgetauscht	neu ausgegebene Titel
bis zu 1 Jahr	116,4	27,9	—
1 bis unter 5 Jahre	111,5	34,4	19,5
5 bis unter 10 Jahre	20,1	3,8	30,6
über 10 Jahre	8,0	1,8	17,8
Gesamt	256,0	67,9	67,9

Quelle: Scherer, J.: Advance Refunding: A Technique of Debt Management in: Public Finance and Fiscal Policy, ed. by Scherer, J. and Papke, J. A., Boston 1966, S. 443 sowie Treasury Bulletin (verschiedene Ausgaben).

In den Jahren, in denen das Schatzamt sich des Advance Refunding bediente (1960 bis 1965), ist es zum erstenmal gelungen, nicht nur die ständige Verkürzung der durchschnittlichen Laufzeit, die seit dem Ende des Krieges bei der marktfähigen Verschuldung zu verzeichnen war, zum Stillstand zu bringen, sondern sogar eine Verlängerung durchzusetzen. Wie aus den Angaben der Tab. 1 zu ersehen ist, betrug diese in der Zeit von Ende Mai 1960 (dem letzten Termin vor Beginn der Operationen) bis Ende Januar 1965 (dem Monat, in dem die letzte Transaktion vorgenommen wurde) 14 Monate. Das ist insofern bemerkenswert, als die Wirkung des Advance Refunding durch den Einfluß anderer Maßnahmen mit z. T. entgegengerichteter Tendenz überlagert wurde, so vor allem durch die sehr kräftige Erhöhung des Schatzwechselumlaufes, zu der sich die Regierung Kennedy mit Rücksicht auf die Zahlungsbilanzsituation veranlaßt sah. Sie versuchte, bei möglichst unveränderten langfristigen Zinsen eine Zinserhöhung im kurzfristigen Bereich durchzusetzen (operation twist) mit dem Ziel, die damals für erforderlich gehaltene innere Expansion nicht zu gefährden, zugleich aber den kurzfristigen Kapitalexport zu stoppen bzw. die kurzfristige Kapitaleinfuhr zu fördern<sup>13</sup>. Infolge dieser

<sup>13</sup> Vgl. u. a. Economic Report of the President together with the Annual Report of the Council of Economic Advisers, January 1962, S. 86 ff., Washington D. C.

Politik nahm der Schatzwechselumlauf in der Zeit von Mitte 1960 bis Mitte 1965 um rd. 20 Mrd. \$ zu. Wenn gleichzeitig auch die Ausgabe der einjährigen Certificates nach und nach eingestellt wurde, so war doch der Einfluß, den diese zusätzlichen — meist nur für 3 Monate begebenen — Schatzwechsel auf die durchschnittliche Laufzeit der marktfähigen Schuld hatten, sehr groß. Daß deren Laufzeit gleichwohl während des Zeitraums, in dem vom Advance Refunding Gebrauch gemacht wurde, um, wie erwähnt, 14 Monate stieg, kann zweifellos als Erfolg gebucht werden.

Nicht ganz so erfolgreich war das Schatzamt bei seinen Bemühungen, die Gläubigerstruktur der Schuld zu verbessern, d. h. die „firm holders“ in größerem Umfang zurückzugewinnen. Nach den vorliegenden Angaben<sup>14</sup> beteiligten sich die privaten Kapitalsammelstellen (Versicherungsgesellschaften, Mutual Savings Banks, Savings and Loan Associations) mit höheren Quoten an der Übernahme der neu angebotenen Titel als die übrigen Gläubiger. So tauschten sie z. B. im September 1961 63 v. H. ihres Bestandes in Schuldverschreibungen mit weit längerer Laufzeit um, während die Quote aller übrigen Gläubiger nur 42 v. H. betrug; ähnliche Relationen lassen sich auch für einige andere Transaktionen ermitteln. Bei den Privatversicherungen und den Savings and Loan Associations haben sich die Bestände an Regierungstiteln während der Zeit, in der Advance Refunding-Transaktionen vorgenommen wurden, erstmals in der Nachkriegszeit leicht erhöht, wobei der Anteil der Bonds mit einer Restlaufzeit von fünf und mehr Jahren stärker zunahm als der Gesamtbestand. Dagegen setzte sich bei den Mutual Savings Banks die bis dahin zu verzeichnende Abnahme, wenn auch verlangsamt, fort.

Von größerer Bedeutung als die nur geringe Veränderung in der Gläubigerstruktur war, daß das Schatzamt durch das Advance Refunding wieder mehr Freiheit in bezug auf seine Refundierungstransaktionen erhielt. Es konnte von sich aus Zeitpunkt und Umfang der Umtauschoperationen bestimmen und sich insoweit von den Bindungen befreien, die durch die im Kriege und in den darauffolgenden Jahren vorgenommenen Emissionen entstanden waren. Da es sich beim Advance Refunding um reine Umtauschoperationen handelte, wurden die Märkte nicht belastet. Selbst wenn, wie bei einzelnen Transaktionen, der umgetauschte Betrag nicht sehr hoch war, so konnte bei einem der nächsten Advance Refundings ein neuer Versuch (zu anderen Bedingungen) unternommen

---

<sup>14</sup> Vgl. Treasury Bulletin (verschiedene Ausgaben), Tab. 3: „Unmatured Marketable Securities Issued in Advance Refunding Operations“.

werden. In jedem Fall aber wurde der Umfang der bei Fälligkeit erforderlichen Refundierung vermindert<sup>15</sup>.

Abschließend läßt sich das Ergebnis des Advance Refunding wie folgt zusammenfassen:

- (1) Mit Hilfe des Advance Refunding wurde eine nennenswerte Verlängerung der Restlaufzeit der Bundesschuld erreicht.
- (2) Bei der beabsichtigten Rückgewinnung, insbesondere der privaten Kapitalsammelstellen als Gläubiger der Staatsschuld war der Erfolg des Advance Refunding nur gering.
- (3) Das Schatzamt erhielt durch das Advance Refunding eine größere Freiheit hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs von Verschuldungstransaktionen.

Diese Erfolge sind allerdings nur vorübergehender Art gewesen, da das Schatzamt seit dem Juni 1965 keine Advance Refunding-Transaktionen mehr vorgenommen hat. Der Grund hierfür lag darin, daß es in den USA seit dem Jahre 1917 eine Zinsobergrenze für von der Bundesregierung auszugebende Bonds in Höhe von  $4\frac{1}{4}\%$  gibt, die sich mit dem weiteren Anstieg der Zinssätze in zunehmendem Maße als Hindernis für eine rationale Verschuldungspolitik erwiesen hat<sup>16</sup>. Seit dem Mai 1965 hat das Schatzamt keine Bonds mehr begeben können, da es sich bei seinen wiederholten Vorlagen<sup>17</sup> zur Abschaffung des Zinslimits im Kongreß nicht hat durchsetzen können. Vor Abschluß des Rechnungsjahres 1967 hat es durch einen modifizierten Antrag noch einmal versucht, eine größere Handlungsfreiheit bei der Begebung längerfristiger Schuldtitel zu erlangen. So ersuchte es den Kongreß, die bis dahin auf fünf Jahre begrenzte Laufzeit der Notes, die nicht unter die Zinsobergrenze fallen, auf 10 Jahre zu erhöhen; gleichzeitig beantragte es eine Ermächtigung, Bonds im Betrage von bis zu 2 Mrd. \$ mit einem höheren als dem gesetzlich vorgeschriebenen Zinssatz ausgeben zu dürfen<sup>18</sup>. Der Kongreß hat dem nur in eingeschränktem Maße entsprochen; ohne an der Zinsober-

---

<sup>15</sup> Vgl. R. V. Roosa: *Debt Management, Liquidity and Monetary Stability*: Manuskript eines Vortrags gehalten am 19. Nov. 1964 vor dem Bankers Club of Chicago, S. 11; J. Scherer, *Advance Refunding: A Technique of Debt Management*, in: *Public Finance and Fiscal Policy*, ed. by Scherer J. and Papke, J. A., Boston 1966, S. 448 ff.

<sup>16</sup> Vgl. u. a. *Public Debt Ceiling*, Hearings before the Committee on Ways and Means, House of Representatives, 90th Congress, US Government Printing Office, 1967; W. L. Smith: *Debt Management* in: *Public Finance and Fiscal Policy* a. O., S. 434 ff.

<sup>17</sup> Vgl. u. a. die im Jahre 1959 eingebrachten Anträge, auf die weiter unten (S. 68) eingegangen wird.

<sup>18</sup> Vgl. Ausführungen vom Secretary Fowler vor dem Finanzausschuß des Senats vom 23. Juni 1967, abgedruckt in: „*Treasury Report for the Fiscal Year ended June 30, 1967*“, S. 258 ff.

grenze für Bonds etwas zu ändern, hat er lediglich einer Laufzeitverlängerung für Notes von 5 Jahren auf 7 Jahre zugestimmt<sup>19</sup>. Seitdem sind Notes mit längeren Laufzeiten begeben worden, deren Zinssatz sich von 5 $\frac{3}{4}$  % (Emission vom 15. November 1967) inzwischen auf 8 % (Emission vom 15. Mai 1970) erhöht hat. Da der Umfang dieser Emissionen — gemessen an der Gesamtzunahme der Schuld — relativ gering war und die bestehende Schuld in immer kürzere Laufzeiten hineinwuchs, hat sich die Laufzeitstruktur weiter verschlechtert. Die durchschnittliche Laufzeit betrug Ende Juni 1970 nur noch 3 Jahre und 8 Monate, d. h. sie war um 21 Monate kürzer als Ende Januar 1965, dem letzten Monat, in dem vom Advance Refunding Gebrauch gemacht worden war.

In der gleichen Zeit sind die Bestände privater Kapitalsammelstellen stark gesunken, die der Geschäftsbanken erheblich gestiegen. Wenn die Gläubigerstruktur der Bundeschuld gleichwohl (noch) nicht völlig un ausgewogen ist, so liegt dies vor allem an der Entwicklung der nicht marktfähigen Schuld, namentlich an der in den letzten Jahren vergleichsweise starken Unterbringung von Bundestiteln bei den regierungseigenen Fonds, sowie daran, daß sich auch der Umlauf von nicht-marktfähigen Savings Bonds jedenfalls bis einschließlich des Jahres 1968 noch erhöht hat.

### III. Sondertitel für private Haushalte (Savings Bonds)

Die beiden angelsächsischen Länder hatten sich im Zweiten Weltkrieg in starkem Maße bemüht, die nicht für den Verbrauch benötigten „überschüssigen“ Einkommensteile, die den privaten Haushalten auch nach der strikten Besteuerung verblieben, für eine Anlage in staatlichen Schuldverschreibungen zu gewinnen. Zwar hatten Privatpersonen auch vordem einen Teil ihrer Ersparnis in marktfähigen Anleihen der Regierung angelegt, doch war hiervon überwiegend von den höheren Einkommensschichten Gebrauch gemacht worden. Um auch die nicht konsumtiv verausgabten Einkommensteile der mittleren und unteren Einkommensschichten für die Kriegsfinanzierung zu erschließen, wurden in den beiden Ländern nicht-marktfähige Sondertitel ausgegeben, die mit einem vorzeitigen Rückgaberecht der Gläubiger ausgestattet waren. Diese Titel werden im folgenden — unbeschadet der Unterschiede, die sie im einzelnen aufweisen — als Savings Bonds bezeichnet. Hätte sich die ein gang erwähnte Erwartung einer nach dem Kriege wiederkehrenden wirtschaftlichen Stagnation erfüllt, so hätte man das Savings-Bonds-Programm einfach auslaufen lassen, ja sogar Anreize für eine vorzeitige

---

<sup>19</sup> Vgl. den in Fußnote 18 genannten Bericht; S. 13.

Einlösung schaffen können. Da aber die Entwicklung anders verlief, mußten die Schatzämter alles daran setzen, das Inflationspotential, das in den leicht liquidierbaren Savings Bonds enthalten war, nicht zum Zuge kommen zu lassen; außerdem mußte ihnen daran gelegen sein, daß auch ein Teil der sich in der Nachkriegszeit neu bildenden Ersparnisse Anlage in diesen Titeln fand. In welcher Weise die Schatzämter auf diesem Gebiet der Schuldenpolitik operiert haben, soll im folgenden dargestellt werden.

### 1. Die Savings Bonds in den USA

Savings Bonds waren in den USA schon seit dem Jahre 1935 ausgegeben worden, aber bei Kriegsausbruch war der umlaufende Betrag nur gering. Seit dem Jahre 1941 nahm er stark zu und erreichte Ende Februar 1946 (dem höchsten Stand der gesamten Verschuldung unmittelbar nach dem Kriege) rd. 43 Mrd. \$. Von den gesamten im Kriege auf dem Kreditweg beschafften Finanzierungsmitteln entfiel damit mehr als ein Sechstel auf den Verkauf von Savings Bonds.

Das Schatzamt hatte diese Bonds in verschiedenen Serien (A bis K) ausgegeben, darunter einzelne auch an Unternehmen, Kapitalsammelstellen, ja sogar Banken. Im Zusammenhang des Themas wird indessen nur auf die Serien E und H eingegangen, die praktisch ausschließlich von Privatpersonen gehalten worden sind. Es handelt sich überdies um die einzigen Serien, die heute noch angeboten werden. Bei allen anderen Serien ist die Ausgabe inzwischen eingestellt und z. T. eine Umwandlung in marktfähige Titel vorgenommen worden. Bei den seit Mai 1941 begebenen *E-Bonds* war der Erwerb ursprünglich auf 5000 \$, später auf 10 000 \$ pro Person und Jahr beschränkt; seit 1966 beträgt diese Grenze 20 000 \$. Die E-Bonds werden als Namenspapiere ausgegeben, sind also nicht handelbar. Die Verzinsung wächst dem mit einem Diskont begebenen Papier alljährlich zu, wobei der Zinssatz — um die Sparer zum Durchhalten der Anlage bis zur Fälligkeit zu bewegen — von Halbjahr zu Halbjahr steigt. Die *H-Bonds*, mit deren Ausgabe erst Mitte 1952 begonnen wurde, sind ebenfalls nicht handelbare, auf den Namen lautende Titel, jedoch wird bei ihnen die Zinszahlung halbjährlich vorgenommen. Auch hier nimmt der Zinssatz mit der Länge der Laufzeit zu, und ebenso wie bei den E-Bonds ist der Erwerb begrenzt, nämlich seit 1966 auf 30 000 \$ pro Person und Jahr gegen 20 000 \$ zuvor. Beide Titel können vom Gläubiger vorzeitig zurückgegeben werden. Bei den E-Bonds ist das zwei Monate nach Übernahme jederzeit ohne Kündigung möglich. Für H-Bonds ist ein Monat im voraus eine schriftliche Kündigung erforderlich; sie kann, wenn der Erwerb sechs Monate zurückliegt, jederzeit abgegeben werden. Die Erträge sind voll steuerpflichtig. Die Laufzeit beträgt bei den E-Bonds heute sieben, bei den H-Bonds 10 Jahre mit der

Möglichkeit der Verlängerung. Seit dem Jahre 1967 werden auch *Savings Notes* ausgegeben, jedoch können diese nur bis zu 1350 \$ pro Person und Jahr erworben werden, und zwar nur dann, wenn gleichzeitig ein mindestens ebenso großer Betrag an E-Bonds übernommen wird. Die Zinsen werden — wie bei den E-Bonds — bei der Einlösung in Form eines Aufgeldes gezahlt, die Laufzeit beträgt 4½ Jahre.

Alle Titel werden durch ein weitverzweigtes Netz von Verkaufsstellen vertrieben: Neben dem Schatzamt selbst und den Federal Reserve Ban-

**Tabelle 4**  
**U.S. Savings Bonds und Savings Notes**  
in Mio. \$

Zeit	Savings Bonds Serien E <sup>a)</sup> und H				Savings Notes <sup>a)</sup>	Gesamt (1 + 5)		
	Stand Ende Dez.	Veränderung gegenüber dem vorangegangenen Stand						
		Absatz	Tilgung	Saldo				
	1	2	3	4				
1945	30.727				—	30.727		
1949	33.766	19.568	16.529	+ 3.039	—	33.766		
1950	34.493	4.639	3.912	+ 727	—	34.493		
1951	34.727	4.270	4.036	+ 234	—	34.727		
1952	35.324	4.694	4.098	+ 596	—	35.324		
1953	36.663	5.496	4.157	+ 1.339	—	36.663		
1954	38.233	6.015	4.444	+ 1.571	—	38.233		
1955	40.063	6.481	4.652	+ 1.829	—	40.063		
1956	41.398	6.167	4.832	+ 1.335	—	41.398		
1957	41.578	5.649	5.469	+ 180	—	41.578		
1958	42.589	5.867	4.856	+ 1.011	—	42.589		
1959	42.559	5.489	5.519	— 30	—	42.559		
1960	43.137	5.574	4.996	+ 578	—	43.137		
1961	44.485	5.832	4.484	+ 1.348	—	44.485		
1962	45.499	5.650	4.636	+ 1.014	—	45.499		
1963	47.106	6.164	4.557	+ 1.607	—	47.106		
1964	48.366	6.101	4.841	+ 1.260	—	48.366		
1965	49.249	6.000	5.117	+ 883	—	49.249		
1966	50.212	6.440	5.477	+ 963	—	50.212		
1967	51.352	6.578	5.439	+ 1.139	80	51.432		
1968	51.890	6.452	5.915	+ 537	354	52.244		
1969	51.549	6.224	6.565	— 341	644	52.193		

a) Alle Angaben einschl. der aufgelaufenen Zinsen.

Quelle: Treasury Bulletin (verschiedene Ausgaben) hrsg. vom United States Treasury Department, Washington D.C.

ken mit ihren Zweiganstalten sind die Geschäftsbanken, die Postämter und die Arbeitgeber eingeschaltet. Der Absatz durch die Betriebe, die den Gegenwert der häufig im Rahmen wöchentlicher und monatlicher Ratensparverträge erworbenen Bonds und Notes im Wege des Lohnabzugsverfahrens einbehalten, hat sich als besonders bedeutsam erwiesen<sup>20</sup>.

Die Haltung des Schatzamtes gegenüber den Savings Bonds ist nicht auf einen einfachen Nenner zu bringen. Nachdem es während des Krieges die Savings Bonds-Kampagnen mit großem Erfolg durchgeführt hatte, verhielt es sich in der Folgezeit zunächst weitgehend passiv. In den 4 Jahren von 1946 bis 1949 ging der Nettoabsatz auf nur knapp ein Zehntel des bis Ende 1945 netto abgesetzten Betrages zurück (vgl. Tab. 4), wobei die Tilgungen, die fast ausschließlich auf vorzeitige Einlösungen entfielen, mit 16,5 Mrd. \$ rd. 84 v. H. des Bruttoabsatzes ausmachten. Diese Entwicklung wurde offensichtlich als Folge der Normalisierung angesehen, die sich in dieser Zeit im Verbrauchs- und Sparverhalten vollzog. Allerdings hat das Schatzamt auch in diesen Jahren stets betont, eine wie wichtige Rolle die Savings Bonds für die von ihm angestrebte anti-inflationistische Schuldenpolitik spielten. Anlagen in Savings Bonds „took purchasing power directly out of the hands of consumers, and the funds obtained from the sale of savings bonds were available for the retirement of bank held debt, thereby reducing the money supply to that extent“<sup>21</sup>. Jedoch erst der weitere Rückgang des Nettoabsatzes, der sich nach dem Ausbruch des Koreakonflikts einstellte, veranlaßte die Behörden, im Jahre 1952 eine Zinserhöhung sowohl für die neu zu begebenden als auch für die umlaufenden E-Bonds vorzunehmen und mit der Ausgabe von H-Bonds einen neuen Typ in Umlauf zu bringen. Seit dem Kriege, in dem die Verzinsung der Bonds mit 2,9 % über der der marktfähigen Anleihen und mehr noch über der der Spareinlagen gelegen hatte, war die Zinsdifferenz immer geringer geworden. Angesichts der weiter steigenden Zinssätze für konkurrierende Anlagen hat das Schatzamt in der Folgezeit, so in den Jahren 1957, 1959 und 1965, die Verzinsung der Savings Bonds weiter verbessert, aber diese Politik wurde nur zögernd verfolgt. Erst im Jahre 1968 wurde auf die beiden Kategorien von Savings Bonds der zulässige Höchstsatz angewandt.

Für diese zögernde Anpassung dürften verschiedene Gründe maßgebend gewesen sein. Neben technischen Schwierigkeiten bestanden

---

<sup>20</sup> Vgl. u. a. Treasury Report for the Fiscal Year ended June 30., 1956, S. 159: „The payroll savings plan for the purchase of Series E bonds continues to be a most effective means of channeling small savings into United States savings bonds.“

<sup>21</sup> Vgl. Treasury Report for the Fiscal Year ended June 30., 1949, S. 18.

offensichtlich gewisse Zweifel daran, ob Maßnahmen zur Absatzsteigerung unter allen Umständen zweckmäßig seien. Schließlich hat sich — wenn auch erst in den letzten Jahren — die Zinsobergrenze als entscheidendes Hemmnis für die Unterbringung der Savings Bonds erwiesen. Was den ersten Punkt angeht, so muß sich jede Änderung der Zinssätze — um eine vorzeitige Einlösung zu vermeiden — auch auf die umlaufenden Serien beziehen. Das ist sehr mühsam, weil dadurch zahlreiche Neuberechnungen und Anweisungen an die mit der Ausgabe und Einlösung beauftragten Stellen erforderlich werden. Von Einfluß dürfte ferner gewesen sein, daß die Savings Bonds, obwohl sie praktisch nur von privaten Haushalten gehalten werden, als äußerst beweglicher Teil der Staatsverschuldung betrachtet wurden. Ihr Umlauf, so wurde behauptet, entwickle sich nicht konjunkturgerecht; er steige in Perioden der Rezession relativ stark an und gehe in Zeiten der Übernachfrage zurück<sup>22</sup>. Das Schatzamt selbst hat diese Ansicht jedoch offiziell nicht vertreten, aber gleichwohl war man dort zufrieden, wenn sich der Umlauf hielt bzw. unter Berücksichtigung der Zinsgutschriften leicht zunahm<sup>23</sup>.

Tatsächlich läßt sich aber eine antizyklische Entwicklung des Umlaufs nicht feststellen. Selbst in der Zeit des Koreakonflikts nahm der Umlauf, wie erwähnt, noch zu. Auch wenn dabei zu berücksichtigen ist, daß in dem — nur geringfügigen — Zuwachs die mit der Laufzeit wachsenden Zinsbeträge enthalten waren, so hielt sich der nach Ausschaltung der aufgegangenen Zinsen ergebende Rückgang in bescheidenen Größenordnungen. Im übrigen war die starke, teilweise aus aufgelösten Ersparnissen gespeiste Konsumwelle in dieser Zeit, in der die Erinnerung an die Verbrauchseinschränkungen während des Krieges noch nicht verblaßt war, eine einmalige Erscheinung in der Nachkriegswirtschaftsgeschichte. Für alle späteren Jahre ist jedenfalls ein Zusammenhang zwischen der jeweiligen konjunkturellen Situation und der Entwicklung der in Savings Bonds investierten privaten Ersparnisse nicht nachzuweisen. Jahre mit hohen Zugängen wie 1955 und 1964 waren zugleich Perioden, in denen das reale Wachstum der Wirtschaft vergleichsweise hoch war; andererseits war der geringe Zuwachs des Jahres 1957 mit einer nur mäßigen Zunahme des realen Sozialprodukts verbunden. Es hat vielmehr den Anschein, als ob die Veränderungen, die in den jährlichen Schwankungen des Umlaufs zu beobachten sind, mit den Zinsverbesserungen zusammen-

<sup>22</sup> Vgl. hierzu u. a. Federal Reserve Bank of New York: United States Savings Bonds, in: *Monthly Review*, May 1956, S. 440; George Hanc: The United States Savings Bond Program in the Postwar Period, in: *Public Finance and Fiscal Policy*, a. a. O., S. 470 ff.

<sup>23</sup> Die Verf. gibt hier einen Eindruck wieder, den sie bei Gesprächen mit Vertretern des Schatzamtes im Jahre 1962 gewonnen hat.

hingen, die das Schatzamt von Zeit zu Zeit vornahm<sup>24</sup>. Das heißt freilich nicht, daß die Ersparnis der unteren und mittleren Einkommensschichten, die Savings Bonds hielten, stark zinsreagibel gewesen sei, sondern nur, daß Zinsveränderungen offensichtlich für die Form der Anlage eine Rolle gespielt haben. Die Savings Bonds standen in Konkurrenz mit anderen Sparformen wie marktfähigen Bonds der Bundesregierung, Spareinlagen und Anteilen an Sparinstituten, deren Zinsen im Laufe der Jahre ebenfalls gestiegen waren. Wenn das Schatzamt durch eine Zinserhöhung für die Savings Bonds versuchte, wieder den Anschluß an die gestiegene Verzinsung konkurrierender Anlagen zu gewinnen, und wenn dies jedesmal zu einer Absatzsteigerung führte, so kann angenommen werden, daß jedenfalls bis zur Mitte der 60er Jahre eine stärkere Erhöhung des Umlaufs hätte erreicht werden können, sofern das Schatzamt in seiner Politik der Zinserhöhung weniger zögernd gewesen wäre.

Fest steht indessen, daß das Schatzamt beim Absatz von Savings Bonds in den letzten Jahren in wachsendem Maße durch die bereits in früherem Zusammenhang erwähnte Zinsobergrenze für Bonds behindert war. Schwierigkeiten dieser Art hatten sich übrigens schon im Jahre 1959 eingestellt, und zwar deshalb, weil damals für Savings Bonds eine gesonderte Zinsobergrenze bestand, die mit  $3\frac{1}{4}\%$  um 1 % niedriger festgesetzt war als die für marktfähige Anleihen. Die Rendite der marktfähigen Anleihen lag damals über 4 %, und die Verzinsung von Spareinlagen, die in früheren Jahren z. T. erheblich unter der der Savings Bonds gelegen hatte, betrug  $3\frac{3}{8}\%$ . Da der oben genannte Zinsertrag für Savings Bonds nur dann erzielt werden konnte, wenn die Tital bis zur Fälligkeit gehalten wurden und die Verzinsung bei vorzeitiger Einlösung geringer blieb, war der Abstand zu den weit kürzer befristeten Spareinlagen sogar noch ausgeprägter. Das Schatzamt hat sich damals um die Beseitigung der sowohl für Savings Bonds als auch für marktfähige Bonds bestehenden Zinsobergrenze bemüht. Es konnte jedoch im Kongreß lediglich durchsetzen, daß das Zinslimit für Savings Bonds an das für marktfähige Bonds angepaßt wurde<sup>25</sup>. Damit erhielt es einen gewissen Spielraum, den es in den folgenden Jahren auch in Anspruch nahm.

Im Juni 1968 wurde die Rendite der Savings Bonds auf den gesetzlich zulässigen Höchstsatz von  $4\frac{1}{4}\%$  angehoben<sup>26</sup>. Angesichts der inzwischen weiter gestiegenen Zinsen für marktfähige Bonds sowie für Spar- und

<sup>24</sup> Da die Zinserhöhung häufig in der Mitte des jeweiligen Jahres vorgenommen wurde, wurde eine Verstärkung des Absatzes erst im folgenden Jahr voll wirksam.

<sup>25</sup> Vgl. Treasury Report for the Fiscal Year ended June 30., 1959, S. 161 ff., S. 244 ff.

<sup>26</sup> Vgl. Treasury Report for the Fiscal Year ended June 30., 1968, S. 159 ff.

Termineinlagen, erwies sich diese Maßnahme jedoch als unzureichend. Im Jahre 1968 hat sich die Zunahme des Umlaufs (auch unter Berücksichtigung der aufgelaufenen Zinsen) stark verlangsamt; im darauffolgenden Jahr ging der Umlauf erstmals nennenswert zurück.

Schon 1967 war das Schatzamt auch bei diesen nichtmarktfähigen Titeln auf die Begebung von Notes ausgewichen, für deren Verzinsung keine Einschränkungen bestanden. Seit Mai 1967 bietet es Savings Notes mit einer Laufzeit von 4½ Jahren an. Für die ab 1. Juni 1968 umlaufenden Notes ergibt sich — bei Durchhalten bis zur Fälligkeit — eine Durchschnittsverzinsung von 5 %; für die zuvor (seit dem 1. Mai 1967) begebenen Notes beträgt die Rendite 4,74 %<sup>27</sup>. Der Nettoabsatz — 80 Mio. \$ von Mai bis Dezember 1967; 274 Mio. \$ im Jahre 1968 und 290 Mio. \$ — war relativ gering; im Jahre 1969 glich er die Abnahme beim Umlauf der Savings Bonds nicht einmal aus. Das dürfte u. a. durch die vergleichsweise niedrige Grenze für den jährlichen Erwerb (1.350 \$ pro Person) und — mehr noch — durch die Koppelung mit der gleichzeitigen Übernahme von E-Bonds bedingt gewesen sein.

Daß der Umlauf an Savings Bonds bis einschließlich des Jahres 1968 fast ständig zugenommen hat, könnte angesichts der zögernden Politik bei der Zinsanpassung in gewissem Umfang auch der intensiven Werbung für die Anlage in diesen Titeln zuzuschreiben sein. Das Schatzamt hat seinen Werbekampagnen häufig eine moralische oder eine patriotische Note gegeben, was u. a. durch Hinweise auf die Tugend des Sparends sowie die Bezeichnung der Savings Notes als „Freedom Shares“ zum Ausdruck kommt. In welcher Weise die Werbung vorgenommen wurde, ist aus den Jahresberichten des Schatzamtes zu ersehen. Bemerkenswert ist, daß die örtlichen Kampagnen häufig vom Vizepräsidenten oder einzelnen Kabinettsmitgliedern eröffnet werden und daß die Gewerkschaften, die Arbeitgeberverbände, die Gemeinden sowie die Massenmedien eingeschaltet sind<sup>28</sup>. Die Erfahrungen des Jahres 1969 zeigen indessen, daß auch eine noch so vielfältige Werbung kaum Erfolg haben kann, wenn die Verzinsung der Savings Bonds nicht mehr marktgerecht ist. Dabei muß offen bleiben, ob es nicht ohne die Öffentlichkeitsarbeit des Schatzamtes zu einem stärkeren als dem tatsächlichen Rückgang des Umlaufs gekommen wäre.

## 2. Savings Bonds in England

Die Erfahrungen, die das englische Schatzamt in den Nachkriegsjahren mit den Savings Bonds gemacht hat, waren ähnlich, wie sie zuvor für die

<sup>27</sup> Vgl. Treasury Report for the Fiscal Year ended June 30., 1968, S. 218 ff.

<sup>28</sup> Vgl. u. a. Treasury Reports for the Fiscal Year ended June 30., 1966, S. 162 ff., for the Fiscal Year ended June 30., 1967, S. 141 ff., sowie for the Fiscal Year ended June 30., 1968, S. 125 ff.

USA geschildert wurden; sie brauchen daher nur kurz umrissen zu werden. Nur insoweit als Unterschiede in der Entwicklung dieser Schuldtitel und in den Maßnahmen zur Erhaltung des Umlaufs bzw. zur Steigerung des Absatzes bestanden, ist eine etwas ausführlichere Betrachtung angezeigt.

Die im folgenden (unbeschadet der anders lautenden offiziellen Bezeichnungen) unter dem Begriff der „Savings Bonds“ zusammengefaßten Titel sind nicht mit den im Rahmen der englischen Staatsverschuldung ausgewiesenen „National Savings“ identisch<sup>29</sup>. Für Zwecke dieser Arbeit werden von den gesamten „National Savings“ nur diejenigen Beträge betrachtet, die von privaten Haushalten in staatlichen Sondertiteln angelegt werden; nicht berücksichtigt werden die Einzahlungsüberschüsse, die sich bei den sog. „ordinary accounts“ der Postsparkasse und den Trustee Savings Banks bilden und die dem Schatzamt automatisch auf dem Kreditweg zur Verfügung gestellt werden<sup>30</sup>. Zu den auf eigene Initiative der Sparer erworbenen Savings Bonds zählen die National Savings Certificates, die Premium Savings Bonds sowie die — in der nachstehenden Tabelle zu einer Gruppe zusammengefaßten — Defence Bonds, Development Bonds und British Savings Bonds.

Mit Hilfe der National Savings Certificates und der Defence Bonds waren — ebenso wie mit den amerikanischen Savings Bonds — erhebliche Kleinersparnisse für Zwecke der Kriegsfinanzierung mobilisiert worden; die übrigen Titel — Premium Savings Bonds, National Development Bonds und British Savings Bonds — wurden erst in der Nachkriegszeit entwickelt; die Premium Savings Bonds werden seit 1957, die National Development Bonds seit 1964 und die British Savings Bonds seit 1968 ausgegeben. Alle in England umlaufenden Titel haben mit den amerikanischen Savings Bonds folgendes gemeinsam: Sie können nur von natürlichen Personen im Rahmen bestimmter — im einzelnen unterschiedlich festgesetzter — Grenzen<sup>31</sup> erworben werden; sie sind ausnahmslos nicht handelbar und werden jederzeit vom Schatzamt eingelöst. Unterschiede bestehen dagegen hinsichtlich der steuerlichen Behandlung der Erträge. Anders als in den USA, in denen die Zinsen voll steuerpflichtig sind, hat man in England bei einigen Titeln Steuerfreiheit für den Ertrag gewährt. Dies gilt für die National Savings Certificates, bei denen die bei Fälligkeit bzw. der vorzeitigen Einlösung in Form eines Aufgeldes gezahlten Zinsen steuerfrei sind, sowie für die Gewinne aus

<sup>29</sup> Vgl. „Financial Statistics“, hrsg. vom Central Statistical Office, London, sowie Bank of England, Quarterly Bulletin.

<sup>30</sup> Vgl. Radcliffe-Report, Ziff. 101 ff.

<sup>31</sup> Diese betragen bei National Savings Certificates: 1200 £, bei Defence Bonds: 5000 £, Bei Premium Savings Bonds: 800 £.

Premium Savings Bonds, die bei der monatlichen Verlosung der Zinsen anfallen; voll steuerpflichtig sind nur die Defence Bonds sowie die mit diesen eng verwandten National Development and British Savings Bonds.

**Tabelle 5**  
**Sondertitel für Kleinsparer in England**  
Mio. £

Zeit	Stand Ende März				Veränderung gegenüber dem Vorjahrsstand			
	National Savings Certificates	Defence Bonds	Premium Savings Bonds	Ge- samt	Nat. S C.	Def. B.	Prem. S. B.	Ge- samt
1948	1742	1043	—	2.785	—	67	—	— 72
1949	1737	976	—	2.713	— 5	— 67	—	— 44
1950	1713	956	—	2.669	— 24	— 20	—	— 25
1951	1710	934	—	2.644	— 3	— 22	—	— 41
1952	1726	877	—	2.603	+ 16	— 57	—	— 33
1953	1749	821	—	2.570	+ 23	— 56	—	— 19
1954	1768	783	—	2.551	+ 19	— 38	—	— 32
1955	1814	705	—	2.519	+ 46	— 78	—	— 91
1956	1833	777	—	2.610	+ 19	+ 72	—	+ 104
1957	1907	742	65	2.714	+ 74	— 35	+ 65	+ 23
1958	1887	702	148	2.737	— 20	— 40	+ 83	+ 307
1959	2018	810	216	3.044	+ 131	+ 108	+ 68	+ 248
1960	2084	955	253	3.292	+ 66	+ 145	+ 57	+ 216
1961	2139	1059	310	3.508	+ 55	+ 104	+ 42	+ 43
1962	2123	1076	352	3.551	— 16	+ 17	+ 42	+ 100
1963	2134	1123	394	3.651	+ 11	+ 47	+ 42	+ 38
1964	2110	1142	437	3.689	— 24	+ 19	+ 43	+ 100
1965	2076	1222 <sup>a)</sup>	491	3.789	— 34	+ 80	+ 54	+ 161
1966	1928	1153	547	3.628	— 148	— 69	+ 39	— 30
1967	1983	1029	586	3.598	+ 55	— 124	+ 48	+ 48
1968	2040	972	634	3.646	+ 57	— 57	+ 79	+ 10
1969	2014	909 <sup>b)</sup>	713	3.636	— 26	— 63	+ 53	— 121
1970	1925	824 <sup>b)</sup>	766	3.515	— 89	— 85	—	—

a) Von diesem Zeitpunkt an einschl. National Development Bonds.

b) Einschl. British Savings Bonds.

Quelle: Annual Abstract of Statistics (mehrere Jahrgänge), sowie Financial Statistics, June 1970, beide hrsg. vom Central Statistical Office, London.

Auch in England erwies sich die Ausstattung der im Kriege begebenen Savings Bonds in der Nachkriegszeit als nicht mehr marktgerecht, und auch hier entstand das Problem, das in den leicht liquidierbaren Titeln enthaltene Inflationspotential zumindest zu neutralisieren, ja darüber hinaus neue Ersparnisse der breiten Masse für den Staatskredit zu er-

schließen. Bemerkenswert an der Einstellung der Behörden ist, daß man viel später als in den USA, nämlich erst im Jahre 1956 zu dem Mittel der Zinserhöhung griff, nachdem der Betrag der umlaufenden Defence Bonds von 1043 Mio. £ Ende März 1948 bis nur noch 705 Mio. £ am gleichen Tag des Jahres 1955 zurückgegangen war. Obwohl sich der Umlauf an (steuerfreien) National Savings Certificates leicht erhöht hatte, betrug die Abnahme des Gesamtumlaufs an Sondertiteln im Verlauf von 7 Jahren 266 Mio. £; der Anteil an der — inzwischen weiter gestiegenen — gesamten Staatsschuld ging dabei von 10,9 auf 9,4 v. H. zurück. Daß sich das Schatzamt in jenen Jahren ausschließlich darauf verließ, durch seine Öffentlichkeitsarbeit das Sparen zu fördern, und nicht den Versuch unternahm, dem rückläufigen Absatz durch Zinsaufbesserungen entgegenzuarbeiten, wird im Radcliffe-Report — abgesehen von den verwaltungsmäßigen Schwierigkeiten, mit denen häufige Änderungen in den Konditionen verbunden sind — der Skepsis zugeschrieben, die offiziell hinsichtlich des Einflusses von höheren Zinsen auf die Spartätigkeit herrschte<sup>32</sup>.

Seit dem Jahre 1956 hat das englische Schatzamt indessen eine aggressivere Politik betrieben als dies in den USA der Fall war. Das gilt sowohl für die in der Folgezeit vorgenommenen Zinssatzerhöhungen als auch für die Entwicklung neuer Formen von nicht marktfähigen Schuldverschreibungen für private Haushalte. Bei den voll steuerpflichtigen Defence Bonds, die im Kriege mit Sätzen von 2 $\frac{1}{2}$  und 3 % begeben wurden, betrug der Zinssatz der seit 1959 angebotenen Serien 5 %. Bis einschließlich 1964 wich er damit nur wenig von dem vergleichbarer marktfähiger Anleihen ab, ging jedoch über den Ertrag anderer Sparformen — Spareinlagen und Anteilen an Bausparkassen — hinaus. Der Erfolg der seit 1956 wiederholt vorgenommenen Ertragsverbesserung für die beiden Typen der Savings Bonds blieb nicht aus. In den 10 Jahren von Ende März 1955 bis Ende März 1965 war der Umlauf an National Savings Certificates und Defence Bonds zusammengenommen um 779 Mio. £ gestiegen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß es sich bei diesen Angaben — anders als in den USA — um Nettobeträge handelt, d. h., daß die bei den National Savings Certificates aufgelaufenen Zinsbeträge ausgeschaltet sind. Der überwiegende Teil der Zunahme, nämlich reichlich 1 $\frac{1}{2}$  Mrd. £ entfiel dabei auf die Defence Bonds, deren Umlauf sich von nur rd. 0,7 Mrd. £ auf mehr als 1,2 Mrd. £<sup>33</sup> erhöhte. Als besonders attraktiv für die Heranziehung von „small savings“ hat sich indessen die Ausgabe der Premium Savings Bonds erwiesen, mit der im Rechnungs-

<sup>32</sup> Vgl. Radcliffe-Report, Ziff. 554 und 601.

<sup>33</sup> Einschl. der im Rechnungsjahr 1964/65 erstmals begebenen National Development Bonds, die ebenfalls mit 5 % verzinst wurden.

jahr 1957/58 begonnen wurde. Bei deren Ausstattung hat sich das Schatzamt den in England offensichtlich sehr ausgeprägten Spieltrieb zunutze gemacht, indem es die Zinsen monatlich ausloste. Bis zum März 1965 (also in 9 Jahren) war ein Betrag von nahezu  $1\frac{1}{2}$  Mrd. £ in Umlauf gebracht. Zusammen mit den beiden zuvor erwähnten Titeln erreichte der Gesamtumlauf an allen hier als Savings Bonds bezeichneten Sondertiteln an diesem Tage einen Betrag von fast 3,8 Mrd. £. Er ging damit um nahezu 1,3 Mrd. £ über den Stand vom März 1955 hinaus. Von dem Zuwachs der gesamten Staatsschuld, der sich in diesen 10 Jahren vollzogen hatte, entfielen damit annähernd 40 v. H. auf den Absatz von Savings Bonds.

In den Jahren danach ging dieser Erfolg z. T. wieder verloren. Das Schatzamt hat zwar bei den seit 1965 ausgegebenen Development Bonds die Verzinsung im Rechnungsjahr 1966/67 auf  $5\frac{1}{2}\%$  erhöht, und es bietet seit 1968 British Savings Bonds mit einer 6%igen Verzinsung an, deren Absatz bis zum März 1970 ständig zugenommen hat. Da aber bei den niedriger verzinslichen Defence und National Development Bonds die Einlösungen erheblich höher waren als der Neuabsatz, ist der Gesamtbetrag der (steuerpflichtigen) Titel seit dem Rechnungsjahr 1967/68 rückläufig. Bei den National Savings Certificates hat sich zwischenzeitlich im Jahre 1968 noch einmal ein etwas stärkerer Anstieg ergeben, aber seitdem nimmt der Umlauf auch hier wieder ab. Einzig die Premium Savings Bonds ziehen von Jahr zu Jahr wachsende Ersparnisse an. Insgesamt jedoch waren die in Savings Bonds angelegten privaten Ersparnisse Ende März 1970 mit 3,515 Mrd. £ um 274 Mio. £ geringer als an ihrem Höchststand 5 Jahre zuvor.

Die neuere Entwicklung dürfte damit zusammenhängen, daß die Erträge konkurrierender Anlagen inzwischen sehr kräftig gestiegen sind und das Schatzamt nicht bereit war, die Verzinsung der Savings Bonds entsprechend zu erhöhen. Zwar ist es nicht wie die amerikanischen Behörden durch eine offizielle Zinsobergrenze in seinen Verschuldungstransaktionen behindert, doch war ihm der Preis dafür offensichtlich zu hoch.

Die Erfahrungen, die in den Vereinigten Staaten und England mit den Savings Bonds gemacht wurden, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- (1) Der Umfang der Verschuldung in diesen Titeln war in den beiden Ländern für die Kriegsfinanzierung von großer Bedeutung. Ihre niedrige Verzinsung in Verbindung mit der jederzeitigen Einlösungsmöglichkeit hätte in der Nachkriegszeit, in der fast ständig Tendenzen zur Preissteigerung und Zinserhöhung vorherrschten, zu einer uner-

wünschten Auflösung der in ihnen investierten Ersparnisse führen können.

- (2) Die Schatzämter der beiden Länder haben es — von gewissen Perioden abgesehen — verstanden, nicht nur den Umlauf an diesen Schuldverschreibungen zu halten, sondern neue Ersparnisse anzuziehen. Abgesehen von einer ausgedehnten Werbung für die Anlage in Savings Bonds, deren Erfolg schwer zu beurteilen ist, dürfte das darauf zurückzuführen sein, daß die Verzinsung der Savings Bonds nach und nach aufgebessert wurde.

Während die Anpassung der Verzinsung von Savings Bonds an diejenige vergleichbarer Anlagen in den USA nur zögernd erfolgte und mit einer rascheren Anpassung vermutlich eine stärkere Zunahme des Umlaufs hätte erzielt werden können, unternahmen die englischen Behörden jedenfalls seit der Mitte der fünfziger Jahre größere Anstrengungen zur Heranziehung der Kleinersparnisse. Neben z. T. beachtlichen Zinserhöhungen wurde mit den Premium Savings Bonds ein für die große Masse sehr attraktiver neuer Typ von Savings Bonds geschaffen. Dementsprechend war der Absatzerfolg in dieser Zeit auch erheblich größer als in den USA.

- (3) In den letzten Jahren — in England seit 1968, in den USA seit 1969 — haben, ist der Umlauf an Savings Bonds zurückgegangen. Ausschlaggebend hierfür dürfte sein, daß deren Verzinsung wegen der Zinsobergrenze (USA) nicht an die vergleichbarer Anlagen angepaßt werden konnte, bzw., daß man den erforderlichen Preis nicht zahlen wollte (England).

#### IV. Emissionsmethoden

Sowohl in den Vereinigten Staaten als auch in England waren die Schatzämter in der Nachkriegszeit bemüht, die von ihnen angestrebte möglichst weitgehende Plazierung der Staatsschuld bei Privatpersonen und institutionellen Anlegern nicht durch die Technik der Emissionen zu gefährden. Das war deshalb nicht leicht, weil die Anleiheemissionen, die insbesondere für Refundierungszwecke vorgenommen werden mußten, sehr umfangreich und zudem fest terminiert waren. „Verstopfungen“ des Marktes, die nur durch Interventionen der Zentralbank zu beheben gewesen wären, und wachsende Bestände der Geschäftsbanken waren daher nicht auszuschließen. Das amerikanische Schatzamt ist in der Tat bei seiner üblichen Emissionsmethode — Ausschreibungen großer Beträge zu einem festen Termin — wiederholt auf Schwierigkeiten gestoßen; es hat daher mit neueren Verfahren zu operieren ver-

sucht. Neben dem Advance Refunding, mit dem es, wie oben dargestellt, eine größere Freiheit in bezug auf den Zeitpunkt und den Umfang von Refundierungsemisionen zu gewinnen trachtete, ist der Versuch zu erwähnen, Anleihen mit Hilfe eines Versteigerungsverfahrens abzusetzen. Im Vergleich zu den dabei erzielten — auf längere Sicht gesehen — nur geringen Erfolgen, hat sich das in England angewandte Verfahren, bei dem Staatsanleihen praktisch laufend abgesetzt werden, besser bewährt, wenngleich bei ihm die Gefahr einer „Schuldenmonetisierung“ nicht ausgeschlossen ist.

### 1. Die Emissionstechnik des amerikanischen Schatzamtes

Emissionen von Notes und Bonds sind in der Regel vom Schatzamt zu von ihm festgesetzten Bedingungen (Zinssatz, Ausgabebasis, Laufzeit) öffentlich ausgeschrieben worden. Innerhalb der Zeichnungsfrist nahmen sowohl das Schatzamt selbst als auch die Federal Reserve Banken Zeichnungsangebote an. Wurde die Anleihe überzeichnet (was bei „neuen“ Emissionen zum Zwecke der Defizitfinanzierung manchmal der Fall war), so wurden die sog. Kleinzeichnungen von Privatpersonen (bis zu 200 000 \$) voll zugeteilt. Ferner wurden die Kapitalsammelstellen sowie ausländische Stellen bevorzugt berücksichtigt, während die Banken und die Dealer<sup>34</sup>, die die nachgefragten Beträge nur zum kleinen Teil in den eigenen Bestand nehmen, sondern sie in der Folgezeit weiterverkaufen, keine volle Zuteilung erhielten. Es gibt bei diesem Verfahren kein Übernahmekonsortium und dementsprechend für die in den Erstabsatz eingeschalteten Banken und Dealer keine Konsortialgebühr. Diejenigen Käufer, die direkt zeichnen, erhalten die Stücke billiger als die späteren Erwerber, die im „secondary market“ von den Banken und Dealern kaufen. Allerdings ist die Spanne zwischen dem Emissionskurs und dem Kurs, der von den Händlern beim Weiterverkauf erzielt wird, meist nur gering.

Zu einer Überzeichnung kam es indessen nur selten. Insbesondere bei Refundierungsanleihen blieb die Nachfrage häufig hinter dem angebotenen Betrag zurück, so daß das Schatzamt gezwungen war, die für die Einlösung der fälligen Stücke erforderlichen Mittel durch Begebung kurzfristiger Titel aufzubringen. Aber auch dann, wenn die Emission voll gezeichnet wurde, war die endgültige Plazierung nach Ablauf der Zeichnungsfrist keineswegs immer gesichert. In den 2 bis 3 Wochen, die

<sup>34</sup> Die Dealer sind Händler in Regierungsschuldverschreibungen, die eigene Bestände unterhalten; vgl. *L. Freeman Ahearn: The Financing of Government Securities Dealers*, in: *Essays in Money and Credit*, hrsg. von der Federal Reserve Bank of New York, 1964.

bis zur Aushändigung der effektiven Stücke vergehen, kam es im „secondary market“ häufig zu Absatzschwierigkeiten. Das war dann der Fall, wenn das Schatzamt bei der stets mehrere Wochen zurückliegenden Festlegung der Konditionen die künftige Markttendenz nicht zutreffend beurteilt hatte und sich inzwischen Zinssteigerungstendenzen bemerkbar machten. Infolgedessen fiel es den Banken und Dealern schwer, die ihnen zugeteilten Quoten weiterzuveräußern, zumal das Angebot häufig noch dadurch vergrößert wurde, daß die Nichtbanken-Ersterwerber die ihnen zugeteilten Rechte zu verkaufen versuchten<sup>35</sup>. In solchen Situationen hat die Zentralbank meist durch Käufe von Bonds eingegriffen, auch wenn sie dazu nicht verpflichtet war. Aber auch abgesehen hiervon stellt jede umfangreiche Anleiheemission eine starke Marktbelastung dar. Die Zentralbank hat daher während des mehrwöchigen Zeitraums zwischen der Aufforderung zur Zeichnung und der endgültigen Plazierung stets davon abgesehen, Restriktionsmaßnahmen zu ergreifen, auch wenn dies aus gesamtwirtschaftlichen Gründen geboten gewesen wäre.

Die Nachteile des traditionellen Emissionsverfahrens bestehen also einmal in dem großen Umfang insbesondere der Refundierungstransaktionen und zum anderen in der Schwierigkeit, die richtige, d. h. marktgerechte Ausstattung der Anleihen im voraus festzusetzen. Während man den erstgenannten Nachteil durch das Advance Refunding zu mildern versuchte, wurde im Jahre 1963 eine Lösung des Konditionenproblems durch ein Versteigerungsverfahren angestrebt, das dem Schatzamt u. a. vom Joint Economic Committee des Kongresses empfohlen worden war<sup>36</sup>. Die beiden Anleihen, die im Januar bzw. im April 1963 versteigert wurden, waren mit 250 Mio. \$ bzw. 300 Mio. \$ gemessen an den üblichen Emissionen, die sich häufig auf den zehn- ja sogar zwanzigfachen Betrag beliefen, relativ klein. Bei dem als „competitive bidding“ bezeichneten Verfahren forderte das Schatzamt alle Interessenten dazu auf, ein schriftliches Angebot einzureichen, in dem der Übernahmepreis zu fixieren war, den sie bei einem bestimmten Zinssatz (4 % oder 4 $\frac{1}{8}$  %) zu zahlen bereit wären<sup>37</sup>. Das Gebot bezog sich dabei auf den *Gesamtbetrag* der jeweiligen Anleihe, d. h. der Bewerber mußte, wenn er den Zuschlag erhielt, die Anleihe en bloc übernehmen; außerdem war er verpflichtet, sie unmittelbar danach zum Weiterverkauf anzubieten. Das Verfahren

<sup>35</sup> Vgl. Treasury-Federal Reserve Study of the Government Securities Market, insbes. Part II: Factual Review for 1958, Washington D. C., 1960.

<sup>36</sup> Vgl. W. L. Smith: Debt Management in the United States. Materials Prepared... for Consideration by the Joint Economic Committee, 86th Congress, Washington D. C. 1960, S. 143 ff., sowie Henry N. Goldstein: Should the Treasury Auction Long-Term Securities? In: Journal of Finance, Jg. 1962, S. 444 ff.

<sup>37</sup> Vgl. Treasury Department: Regulations Governing the Sale of Treasury Bonds through Competitive Bidding, Dec. 17, 1962.

unterschied sich von der seit eh und je bei der Plazierung von Schatzwechseln angewandten Versteigerung dadurch, daß die zu übernehmende Menge an Titeln vom Schatzamt fixiert war, so daß alle Stücke der Anleihe zu ein und demselben Preis abgegeben wurden<sup>38</sup>.

Bei der ersten Versteigerung wurden Gebote von vier, bei der zweiten von drei Konsortien abgegeben. Es handelte sich jedesmal um ad-hoc-Zusammenschlüsse von Dealern, Banken und Kapitalsammelstellen; insgesamt hatten die Konsortien 211 bzw. 184 Mitglieder. Das Ergebnis der ersten Versteigerung übertraf die sowohl vom Schatzamt als auch von der Öffentlichkeit gehegten Erwartungen. Bei einem Zinssatz von 4 %, einem Übernahmepreis von 99,85111 \$ und einen Weiterverkauf zu pari begnügte sich das Konsortium mit einem Bruttogewinn (ohne Berücksichtigung der Kosten) von nicht einmal ganz 0,15 %. Die Anleihe war innerhalb von 3 Stunden vom Konsortium verkauft, und zwar zu einem großen Teil an Kapitalsammelstellen. Für das Schatzamt war diese Versteigerung zinsmäßig von Vorteil. Während bei normalen Emissionen die Rendite der neuen Anleihe meist um rd. 1/8 Punkt über der vergleichbarer umlaufender Schuldverschreibungen liegt, betrug der Abstand bei der Versteigerung nur 1/50 Punkt<sup>39</sup>. Entscheidend für das Schatzamt war jedoch, daß es mit dieser Methode die Bedingungen seiner Emissionen besser an die im Zeitpunkt der Emission herrschenden Marktbedingungen anzupassen vermochte als bei dem üblichen Emissionsverfahren<sup>40</sup>. Aber eine — im Vergleich zu einem anderen Verfahren — bessere Anpassung muß nicht notwendig den „richtigen“ Bedingungen entsprechen. Bei dem zweiten im April des gleichen Jahres unternommenen Versuch, war der Übernahmepreis, den das Konsortium bot, nach dessen Beurteilung zwar ebenfalls „in line with the market“, aber gleichwohl ging der Weiterverkauf weit schleppender vonstatten als nach der ersten Transaktion, weil sich in Anlegerkreisen offensichtlich die Erwartung durchgesetzt hatte, daß der Zinstrend nach oben gehen werde. Das Schatzamt hat insbesondere nach dem Abschluß der zweiten Versteigerung den experimentellen Charakter dieses Verfahrens betont<sup>41</sup> und sich weitere Ver-

<sup>38</sup> Die Gebote bei der Versteigerung von Schatzwechseln beziehen sich sowohl auf den Übernahmepreis als auch auf die zu diesem Preis zu übernehmende Menge. Das Schatzamt fängt bei der Verteilung der Schatzwechsel mit dem günstigsten Angebot an und bedient die nachfolgenden Bewerber, die niedrigere Kurse (höhere Zinsen) geboten haben so lange, bis der von ihm angebotene Gesamtbetrag untergebracht ist. Es verkauft Schatzwechsel somit zu unterschiedlichen Preisen.

<sup>39</sup> Vgl. Robert E. Berney: The Auction of Long-Term Government Securities, in: *Journal of Finance*, Jg. 1964, S. 470 ff.

<sup>40</sup> Vgl. Ausführungen des damaligen Staatssekretärs R. V. Roosa, zitiert nach *Wall Street Journal* vom 9. Januar 1963.

<sup>41</sup> Vgl. *Treasury Report for the Fiscal Year ended June 30, 1963*, S. 29 ff.

suche vorbehalten, doch hat es in der Folgezeit keine Anleihen mehr versteigert. Die Frage, wie größere Emissionen an festverzinslichen Schuldverschreibungen „richtig“ konditioniert und reibungslos plaziert werden können, ist durch die amerikanischen Emissionsmethoden somit keineswegs gelöst worden.

## 2. Zur Plazierungstechnik des englischen Schatzamtes

Die Unterbringung von Staatsanleihen bereitet den englischen Behörden offensichtlich nicht so große Schwierigkeiten wie den amerikanischen. Zwar bietet auch das englische Schatzamt stets umfangreiche Einmalemissionen zum Zwecke der Umschuldung fällig werdender Titel und zur Beschaffung von Mitteln zur Defizitfinanzierung an, aber die von ihm angewandte Technik führt der Sache nach zu einem *laufenden Verkauf* von Staatstiteln. Jede Emission wird vom Schatzamt zu von ihm festgesetzten Bedingungen zum Kauf an einem bestimmten Tage oder einer Reihe von Tagen angeboten. Sie wird nach Möglichkeit so ausgestattet, daß sie den jeweiligen Marktbedingungen entspricht, aber damit ist die endgültige Unterbringung keineswegs gesichert. Diejenigen Beträge, die nicht am Markt abgesetzt werden können, werden von den „Departments“ übernommen. Zu diesen Departments gehören nicht nur Regierungsstellen, die wie die Sozialversicherungseinrichtungen über anlagefähige Geldbestände verfügen, sondern auch das Issue Department der Bank von England, das zur Deckung des Notenumlaufs in Höhe des „fiduciary issue“ umfangreiche Bestände an Staatstiteln aller Laufzeitkategorien unterhält. Zwar kann der Gesamtumfang an Regierungsschuldverschreibungen im Bestand des Issue Department nicht erhöht werden, um die Plazierung einer Staatsanleihe sicherzustellen, jedoch ist es möglich, die *laufzeitmäßige Zusammensetzung* dieses Bestandes zu ändern. Wird eine Emission nur z. T. beim Publikum untergebracht und ist die Aufnahmefähigkeit der anderen Departments begrenzt, so wird der Rest vom Issue Department übernommen, das gleichzeitig einen gleich hohen Betrag an kurzfristigen Titeln — in der Regel Schatzwechsel — an das Schatzamt zurückgibt, der dann am Markt untergebracht werden muß. Der für die Plazierung der Staatsschuld verantwortliche Government broker<sup>42</sup> versucht in den auf die Emission folgenden Wochen, die in den Bestand des Issue Department gelangten Stücke der betreffenden Anleihe (sowie auch Bestände aus früheren Emissionen) zu verkaufen, und zwar zu einem Kurs, der den jeweils geltenden Marktsätzen entspricht. Damit kann eine nicht „richtig“ gegriffene Emissions-

---

<sup>42</sup> Der Government broker handelt auf Anweisung der Bank von England; vgl. Radcliffe Report, a. a. O., Ziff. 343, 579, 581.

rendite nachträglich an die Marktentwicklung angepaßt werden. Das Schatzamt läuft also nicht Gefahr, daß die Emission nicht auf die Dauer plaziert werden kann. Der Erlös aus diesem laufenden Verkauf der Anleihestücke wird dazu verwandt, um am Markt umlaufende Schatzwechsel für Rechnung des Issue Departments zurückzukaufen.

Die gleiche Methode wird angewandt, um das Volumen von Refundierungstransaktionen vorzeitig zu vermindern. Der Government broker kauft Stücke einer in absehbarer Zeit fällig werdenden Anleihe für das Issue Department und andere Departments an, wodurch es auch in diesem Falle zu einem Rückgang der von diesen Stellen gehaltenen Schatzwechsel und dementsprechend zu einer Erhöhung der außerhalb des Departments umlaufenden Schatzwechsel kommt<sup>43</sup>. Trotz großer Einmalemissionen werden somit Staatsanleihen laufend verkauft, und zwar zu den jeweils herrschenden Marktsätzen. Um dabei noch näher an den Markt heranzukommen, wurde übrigens im Juli 1969 eine Änderung verfügt<sup>44</sup>. Während die An- und Verkaufskurse für Staatsanleihen bis dahin vom Government broker festgesetzt und bekanntgegeben worden waren, nimmt der broker seitdem Gebote von interessierten Anlegern entgegen, wodurch beim laufenden Verkauf ein auktionsähnliches Verfahren praktiziert wird.

Die englische Emissionsmethode, die eine weitgehend reibungslose Plazierung von Staatsanleihen sichert, ist freilich nur dann unbedenklich, wenn die Anleiheemission innerhalb eines bestimmten Zeitraumes tatsächlich beim Publikum plaziert werden kann, d. h., wenn nicht längerfristig auf eine Erhöhung des Schatzwechselumlaufs außerhalb des Departments ausgewichen wird. Anleihen einerseits und Schatzwechsel andererseits haben einen unterschiedlichen Liquiditätsgrad, der nicht nur durch die Länge der Laufzeit, sondern auch dadurch bestimmt wird, daß Schatzwechsel jederzeit von der Bank von England (über die Diskothäuser) rediskontiert werden, wenn auch zu Sätzen, die die Zentralbank bestimmt. Schatzwechsel sind ein Teil der Liquiditätsreserve, die die Clearingbanken in Höhe von 28 v. H. ihrer Einlagen zu unterhalten verpflichtet sind. Eine Ausdehnung des Umlaufs an Schatzwechseln führt, wenn diese Titel bei den Clearingbanken plaziert werden, zu einer Verbesserung der Liquiditätsrelation, die eine Kreditexpansion gestattet<sup>45</sup>.

<sup>43</sup> Vgl. Radcliffe Report, a. a. O., Ziff. 108 bis 115 sowie 578 bis 580; R. S. Sayers: Modern Banking, 7. Aufl., Oxford 1967, S. 115 ff.

<sup>44</sup> Vgl. The Operation of Monetary Policy after the Radcliffe Report; in: Quarterly Bulletin der Bank of England, December 1969, S. 456.

<sup>45</sup> Vgl. R. S. Sayers: a. a. O., S. 118 ff.

Eine solche Entwicklung ist indessen mit dem oben geschilderten Emissionsverfahren nicht notwendig verbunden. Das Schatzamt hat jederzeit die Möglichkeit, die Ausgabekurse seiner Anleihen an die Marktlage anzupassen. Jede Anleihe lässt sich auch bei steigendem Zinstrend, d. h. fallenden Kursen verkaufen, wenn man bereit ist, den Preis dafür zu zahlen.

Abschließend seien die Erfahrungen, die mit den amerikanischen und den englischen Emissionsmethoden gemacht worden sind, wie folgt zusammengefaßt:

- (1) Umfangreiche Einmalemissionen an Anleihen können, wenn sich die von den Schatzämtern zu einem früheren Zeitpunkt festgesetzten Konditionen als nicht marktgerecht erweisen, zu Absatzschwierigkeiten führen, durch die eine Plazierung bei Privaten und bei Kapitalgesellschaften erschwert wird.
- (2) Verfahren, die wie das amerikanische Advance Refunding den Umfang von Refundierungstransaktionen vermindern und — mehr noch — ein laufender Verkauf von Schuldverschreibungen, wie er der Sache nach in England praktiziert wird, sind großen Einmalemissionen vorzuziehen.
- (3) Versteigerungsverfahren wie das amerikanische „competitive bidding“ können dazu beitragen, die Konditionen von neu zu begebenen Anleihen besser an die Marktsätze anzupassen. Wird indessen eine solche Versteigerung wie in den USA en bloc vorgenommen und weichen die Zinserwartungen der potentiellen Gläubiger von denen des Übernahmekonsortiums ab, so sind auch hier Plazierungs Schwierigkeiten nicht auszuschließen.
- (4) Ein laufender Verkauf von Schuldverschreibungen gestattet es, die Konditionen in Übereinstimmung mit der Marktsituation zu bringen, sei es durch die Festsetzung von An- und Verkaufspreisen durch die Behörden oder durch die Einholung von Angeboten.

## V. Abschließende Bemerkungen

Die Frage liegt nahe, ob sich aus den in den angelsächsischen Ländern entwickelten Praktiken und den dort gemachten Erfahrungen Folgerungen ziehen lassen, die — unbeschadet der Unterschiede im Schuldenstand und stark abweichender institutioneller Gegebenheiten — für die Verschuldungspolitik in der BRD von Nutzen sein könnten.

1. Das Problem der *Fristigkeit der Schuld* ist in der BRD zweifellos (noch) nicht von auch nur annähernd so großer Bedeutung wie in den USA. Selbst beim Bund, der sich in stärkerem Maße als die übrigen Haushalte kurz- und mittelfristig verschuldet, besteht ein Übergewicht der langfristig eingegangenen Verbindlichkeiten. Es kommt hinzu, daß die für die Verschuldung verantwortlichen Stellen in der BRD eher eine Vorliebe für die Aufnahme langfristiger Fremdmittel haben. Mit diesen Feststellungen soll indessen die Frage der Fristigkeit nicht herabgespielt werden. Angaben über die Restlaufzeit der Bundesschuld stehen zwar nicht zur Verfügung, doch ist anzunehmen, daß diese erheblich kürzer ist als es angesichts des hohen Anteils von ursprünglich langfristig beglichenen Anleihen bzw. langfristig aufgenommenen Darlehen den Anschein haben könnte. Die Bundesschuld dürfte daher schon heute eine breite Palette von Fälligkeiten aufweisen, die auf die Dauer nur erhalten werden kann, wenn bei der Aufnahme neuer Schulden Wert auf relativ lange Laufzeiten gelegt wird. Wie die Erfahrungen in den USA zeigen, ist es schwer, der mit dem Zeitablauf sich ständig verkürzenden Laufzeit entgegenzuarbeiten. Demgegenüber ist es relativ leicht — etwa durch den Rückkauf von Anleihen aus dem Erlös von Geldmarktpapieren — die Laufzeit zu verkürzen, wenn dies aus gesamtwirtschaftlichen Gründen erwünscht sein sollte.

2. Wenn es namentlich dem amerikanischen Schatzamt in den Nachkriegsjahren nicht gelungen ist, die privaten Kapitalsammelstellen in dem gewünschten Umfang als Gläubiger der Schuld zu erhalten, so ist die Gläubigerstruktur dort (ebenso wie in England) ausgewogener als in der BRD, in der ein weit höherer und offensichtlich ständig wachsender Teil der Schuld von den Geschäftsbanken gehalten wird<sup>46</sup>. Abgesehen davon, daß die Schatzämter in den angelsächsischen Ländern fast ständig Staatstitel bei den Sozialversicherungen und öffentlichen Pensionskassen plazieren konnten, ist es ihnen auch gelungen, einen erheblichen Teil der Schuld bei privaten Haushalten unterzubringen. Von großer Bedeutung hierfür waren die Bestrebungen, die Anlagen der privaten Haushalte in *nichtmarktfähigen Savings Bonds* zu erhalten und nach Möglichkeit zu erhöhen. Daß dies nicht leicht war, bedeutet nicht, daß Sonderprogramme zur Anlage von „Kleinersparnissen“ in Staatstiteln in der BRD, wie sie mit der Ausgabe von Bundesschatzbriefen gestartet wurden, keine Erfolgschancen hätten.

Aus den Erfahrungen der beiden Länder können für die Handhabung eines *Savings Bonds*-Programmes m. E. die folgenden Schlüsse gezogen werden:

---

<sup>46</sup> Vgl. „Neuere Tendenzen der öffentlichen Verschuldung“, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, August 1970, S. 13 ff.

- (1) Es dürfte unerlässlich sein, die Titel zumindest nicht schlechter zu verzinsen als vergleichbare Anlagen. Dies gilt erst recht dann, wenn mit ihrer Ausgabe (wie in der BRD) gleichzeitig ein verteilungs-politischer Effekt erzielt werden soll.
- (2) Bei einem Anstieg des Zinsniveaus sollte auch die Verzinsung der Sondertitel heraufgesetzt werden, was sich in den USA und in Eng-land als einzig wirksames Mittel erwiesen hat, um den Umlauf zu steigern.
- (3) Solange der Gesamtumlauf wächst, womit bei einer Zinspolitik ge-mäß (1) und (2) gerechnet werden kann, stellt das Recht der jeder-zeitig bzw. innerhalb kurzer Frist möglichen Rückgabe keine Gefahr dar. Ein solches Recht sollte indessen nur gewährt werden, wenn sichergestellt ist, daß die Titel nicht übertragen werden können. Es empfiehlt sich daher, — im Gegensatz zu dem bei den Bundesschatz-briefen angewandten Verfahren — ausschließlich auf den Namen lautende Schuldverschreibungen und keine Inhaberpapiere auszu-geben. Nur wenn dies der Fall ist, erweist sich eine Grenze für den Gesamterwerb pro Person, die im Hinblick auf die mit den Sonder-titeln verbundenen Vorteile gerechtfertigt ist, als sinnvoll.

3. Wenn zuvor bei der Darstellung der *Emissionspraxis* in den USA der Schluß gezogen wurde, daß große Einmalemissionen mit zuvor fest-gesetzten Bedingungen die Plazierung von Staatsanleihen erschweren können, so gilt das auch für die BRD. Trotz des — auch im Vergleich zur Leistungsfähigkeit der Märkte — viel geringeren Umfangs der Einmal-emissionen des Bundes und anderer öffentlicher Stellen, sind häufig Schwierigkeiten bei der endgültigen Plazierung entstanden. Das hier-zulande praktizierte Verfahren hat im Vergleich zum amerikanischen sogar noch weitere Nachteile, weil durch die Einschaltung des Bundes-anleihekonsortiums eine Direktzeichnung ausgeschlossen ist, und weil sich durch dessen Monopolstellung die Kreditaufnahme des Staates ver-teuert. Wenn Einmalemissionen nicht direkt jedermann — ohne Ein-schaltung von Konsortien — angeboten werden, so dürfte eine Verstei-gerung an mehrere miteinander konkurrierende Konsortien dem heuti-gen Verfahren vorzuziehen sein. Eine bessere Gewähr für eine störungs-freie Plazierung könnte — wenn man die englischen Erfahrungen her-anzieht — ein laufender Verkauf von Staatsanleihen bieten, bei dem die Abgabekurse ständig an die Marktlage angepaßt werden.

Mit diesen wenigen Bemerkungen sollen nicht etwa fertige Rezepte für die Verschuldungspolitik in der BRD geliefert werden. Wie schon betont, sind viele institutionelle Gegebenheiten bei uns völlig anders als in den angelsächsischen Ländern. So könnte, nur um ein Beispiel zu

nennen, ein laufender Absatz von Staatsanleihen schon deshalb nicht in der gleichen Weise wie in England gehandhabt werden, weil die Zentralbank bei uns nicht über einen großen Bestand marktfähiger Bundestitel verfügt, und weil eine Verpflichtung der Sozialversicherungen zur Anlage ihrer Geldbestände in öffentlichen Schuldverschreibungen nicht besteht.

### Summary

1. The article deals with some of the problems US and British authorities had to face in managing the public debt after World War II up to the late sixties. Inflationary tendencies being predominant during most of this period, the authorities had to concentrate their efforts on funding the debt and placing it with firm holders outside the banking system. Several of the techniques and policies developed with regard to these problems are being discussed.
2. From 1960 to 1965 the US-Treasury made use of Advance Refunding operations as a means of increasing the average length of the marketable debt and of obtaining a well balanced creditor structure. The results were favorable, but the techniques had to be abandoned in 1965 due to the fact that the interest rate ceiling for government bonds was not being abolished.
3. With respect to nonmarketable savings bonds US and British policies were successful as long as the interest on these bonds was raised in line with returns on comparable investments. When during the last years of the period under consideration the authorities were no longer able (as in the U. S.) or willing (as in the U. K.) to follow this kind of policy, investments in savings bonds continued to decline.
4. The large size of bond flotations by the US-Treasury has often led to disturbances of the market and, at the same time, has impaired the effectiveness of monetary policy. In spite of efforts made to use Advance Refunding in order to diminish the amount of refunding operations and to auction off bonds in order to get a better feel of the market there seems to be no optimal method for placing bonds as yet. The British authorities' technique of selling bonds on a current basis has proved to be successful so far. It may add however to the liquidity basis of the banks, which at times might be undesirable.
5. The last section considers the question whether or not techniques and results of U. S. and U. K. debt policy can be of use in this country, even though there exist considerable differences with respect to the size of the debt as well as to the institutional framework.

6\*



# Staatsverschuldung zur Finanzierung des Wirtschaftswachstums?\*

Von *Herbert Timm* (Münster)

## I. Wachstumsangemessene Geldversorgung und die Bedeutung des Sparens für die Finanzierung des Wirtschaftswachstums

### 1. Annahmen

Folgende Annahmen stehen am Beginn der Untersuchung:

- Ohne monetäre Restriktionen würde das nominelle Sozialprodukt mit der gleichen Rate wachsen, mit der auch das reale Sozialprodukt gemäß dem Wachstum der Ressourcen zunehmen würde. Es herrsche also Preiskonstanz. Sowohl die privaten Konsumausgaben als auch die privaten Investitionen würden mit dieser Rate wachsen; die Investitionsquote sei optimal, d. h. sie garantiere das Konsummaximum. Die Wirtschaft entwickle sich also entlang dem konsummaximalen Pfad des „Golden Age“.
- Dieses Wachstum sei nur bei Preiskonstanz möglich. Eine inflationäre Entwicklung würde langfristig die Wachstumsrate des realen Sozialprodukts beeinträchtigen und nur zu einer unerwünschten Einkommensverteilung führen. Eine Senkung des Preisniveaus oder die Erwartung einer solchen Entwicklung beeinträchtige die Investitionsneigung der Unternehmen, so daß sie die tatsächliche Wachstumsrate unter die gleichgewichtige und natürliche Wachstumsrate herunterdrücke und daher vermieden werden muß.
- Auch die Relation der staatlichen Aktivität zur privaten Aktivität sei bei ausgeglichenem Budget optimal. Eine Reallokation der Ressourcen zwischen dem Einsatz in die Produktion des staatlichen Outputs und dem Einsatz in die Produktion des privaten Outputs bringe also keine Erhöhung des realen Sozialprodukts. Die Staatsausgaben für Güter und Dienste wachsen mit der gleichen Rate (w) wie die Trans-

---

\* Den Teilnehmern an den beiden Sitzungen des Ausschusses für Finanzwissenschaft in den Jahren 1969 und 1970 bin ich für die lebhafte und kritische Diskussion dieses Beitrags zu Dank verpflichtet. Insbes. danke ich *J. Pahlke* für seine mir schriftlich übermittelten kritischen Anregungen, die sich z. T. auf seine Schrift „Steuerbedarf und Geldpolitik in einer wachsenden Wirtschaft“ (Berlin 1970) stützen, wenn ich ihnen auch nicht folgen konnte.

ferausgaben und das Steueraufkommen. Die Steueraufkommenselastizität in bezug auf das Sozialprodukt sei also entweder gleich eins oder würde durch regelmäßige lineare Steuersatzsenkungen immer wieder praktisch auf die Höhe von eins gebracht.

Ausgeglichenes Budget des Staates bedeute, daß die Summe aus Staatsausgaben für Güter und Dienste sowie Transfераusgaben gleich dem Steueraufkommen sei. Es wäre zwar für die folgende Untersuchung unschädlich, wenn Aufnahme und Tilgung von Staatsschulden nicht ausgeschlossen würden, solange sie nicht zu einer Veränderung der Nettoposition des Staates gegenüber der Notenbank führen. Aber aus Gründen der Vereinfachung wird der oben definierte Budgetausgleich unterstellt.

— Leistungsbilanz sowie Gold- und Devisenbilanz seien ausgeglichen.

Alle Annahmen zusammen ergeben natürlich ein stark wirklichkeitsfremdes Modell. Dennoch wird es zugrunde gelegt, um nämlich die Konsequenzen bestimmter monetärer Restriktionen für das Wirtschaftswachstum — unbehindert von anderen Störfaktoren — herauszuarbeiten und durch die Empfehlung von finanzpolitischen Maßnahmen zu verhindern.

## 2. Die wachstumsangemessene Geldversorgung

Gleichgewichtiges Wachstum bedingt, daß

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta R}{R} \quad \text{und} \\ I = S$$

gelten, wobei  $Y$  das nominelle Sozialprodukt,  $R$  das reale Sozialprodukt,  $I$  die geplanten privaten Investitionen und  $S$  die geplanten privaten Ersparnisse darstellen<sup>1</sup>. Wenn die gleichgewichtige gleich der tatsächlichen Wachstumsrate sein soll, müssen die geplanten Investitionen gleich den geplanten Ersparnissen sein, und die geplanten Investitionen müssen gleich den realisierten Investitionen sein.

Die Zunahme der realisierten Investitionen kann weder aus den zusätzlichen geplanten Ersparnissen noch aus den zusätzlichen realisierten Ersparnissen finanziert werden, wenn reales und nominelles Sozialprodukt mit gleicher Rate wachsen sollen. Die realisierten zusätzlichen Investitionen können nicht aus den zusätzlichen geplanten Ersparnissen

---

<sup>1</sup> Die in diesem Beitrag verwendeten Symbole sind in einem Symbolverzeichnis am Ende des Beitrags zusammengefaßt.

finanziert werden; denn geplante Ersparnisse liefern keine Finanzierungsmittel. Sie können nicht aus den zusätzlichen realisierten Ersparnissen finanziert werden, weil diese erst anfallen, wenn die Erhöhung des Volkseinkommens verwirklicht ist; das aber ist erst der Fall, nachdem die Investitionen gewachsen sind. Bei Preiskonstanz muß das Wachstum der Investitionen und des Sozialprodukts daher mit Geldschöpfung finanziert werden.

Bei gegebenen Zahlungssitten ist die Einkommensumlaufgeschwindigkeit des Geldes gegeben. Dann wird die erforderliche Geldschöpfung (= Zunahme der Geldmenge) gegeben durch

$$(1) \quad \cdots \Delta G = \frac{\Delta Y^2}{v} = \frac{\Delta I}{v s (1 - t^*)}^3,$$

wobei  $s$  die (konstante) Sparneigung und  $t^*$  die (konstante) Durchschnitts-Nettosteuerbelastung

$$\frac{T - Tr}{Y}$$

bei ausgeglichenem Staatsbudget darstellen.

In dieser Beziehung stellen  $\Delta I$  und  $\Delta Y$  die von den Unternehmen geplante Zunahme der Nettoinvestitionen und die daraus folgende Erhöhung des Nettosozialprodukts zu Marktpreisen dar.

---

<sup>2</sup> Siehe auch A. Oberhauser: Probleme der Geldversorgung einer wachsenden Wirtschaft, in: Finanzarchiv, Bd. 25, 1966, S. 400. Oberhauser hat in dieser Veröffentlichung unter Heranziehung der einschlägigen Literatur die Quellen der Geldversorgung gekennzeichnet und dabei auf die Bedeutung der Staatsverschuldung unter Bezugnahme der Notenbank für die Geldversorgung hingewiesen. Insoweit bringen unsere folgenden Ausführungen nichts Neues. Ihre Aufgabe besteht jedoch in dem Nachweis, ob und gegebenenfalls in welcher Höhe eine das Wirtschaftswachstum hemmende Finanzierungslücke auftritt, wenn keine Staatsverschuldung und keine Geldimporte vorliegen, und auf welche Weise und in welcher Höhe ein Budgetdefizit des Staates herbeigeführt werden muß, damit diese Lücke geschlossen wird.

Dieser Nachweis wird im Rahmen eines Wachstumsmodells unternommen. Oberhauser argumentiert demgegenüber mehr unter Bezugnahme auf aktuelle Gegebenheiten (insbesondere in der BRD). Ob — wie er anscheinend meint (a. a. O., S. 405) — tatsächlich eine Staatsverschuldung zur angemessenen Finanzierung des Wirtschaftswachstums erforderlich ist, könnte erst festgestellt werden, nachdem die Größe der im vorliegenden Beitrag relevanten Parameter ermittelt sein wird.

$$3 \quad \Delta Y = \frac{\Delta I}{s (1 - t^*)}$$

ergibt sich bei ausgeglichenem Budget sowie bei Zinskonstanz. Beides wird unterstellt.

Der Parameter  $v$ , die (Netto-) Einkommensumlaufgeschwindigkeit des Geldes, ist so bestimmt, daß mit der zusätzlichen Geldmenge  $\Delta G$  gemäß Beziehung (1) natürlich alle mit der Bildung des zusätzlichen Netto-sozialprodukts verbundenen Transaktionen — also Transaktionen zur Bewältigung der Ersatzinvestitionen, der Zwischenumsätze und der Faktorenentlohnungen —, aber auch die zusätzlichen Vermögenstransaktionen, die nicht in (unmittelbarem) Zusammenhang mit der Einkommenserhöhung stehen, vollzogen werden können. Im folgenden wird ein konstantes  $v$  unterstellt. Das impliziert, daß

- die institutionellen Bedingungen, die die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes bestimmen, unverändert bleiben;
- bei Konstanz der „partiellen“ Geldumlaufgeschwindigkeiten, also der Geldumlaufgeschwindigkeiten etwa für Einkommenstransaktionen und Vermögenstransaktionen — jeweils für sich allein genommen —, auch die Struktur der Transaktionen unverändert bleibt. Das bedeutet beispielsweise ein konstantes Verhältnis vom Umfang der Einkommenstransaktionen zum Umfang der Vermögenstransaktionen;
- schließlich eine konstante Struktur der Einkommenstransaktionen selbst, d. h. u. a. ein unverändertes Verhältnis vom Netto-sozialprodukt zu den Ersatzinvestitionen und zu den Zwischenumsätzen, unterstellt wird.

Da der Nenner in der Beziehung (1) in den folgenden Erörterungen häufig vorkommt und da die Parameter in ihm als konstant angenommen werden, nennen wir ihn

$$(1a) \quad \cdots \Delta G = \frac{\Delta I}{m}.$$

Sollen Investitionen und Netto-sozialprodukt mit der Rate  $w$  wachsen, dann gelten also auch

$$(2) \quad \cdots \frac{\Delta G}{G} = \frac{\Delta I}{I} = \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta R}{R} = w$$

sowie

$$(3) \quad \cdots \frac{\Delta G}{G} = \frac{\Delta L_T}{L_T} = w.$$

$L_T$  ist die Nachfrage nach Transaktionskasse.

Es herrscht mithin Zinskonstanz. Wegen der Zinskonstanz wäre nicht mit einer Änderung der Nachfrage nach Spekulationskasse zu rechnen; denn diese Nachfrage hat ihren Bestimmungsgrund in der Unsicherheit der Erwartungen über die Zinsentwicklung. Ist der Zins lange genug konstant, dann wird diese Unsicherheit und damit der Grund für die Nachfrage nach Spekulationskasse entfallen.

Wem diese Annahme zu streng ist, der kann auf der Existenz und möglicherweise auch einer Erhöhung der Nachfrage nach Spekulationskasse bestehen. Dann würden die folgenden Erörterungen über eine etwaige Finanzierungslücke nur noch an Gewicht gewinnen.

In der obigen Beziehung (1) bedeutet — wie erwähnt —  $v$  die Einkommensumlaufgeschwindigkeit der aktiven Geldmenge, deren Zunahme gleich der Zunahme der gesamten Geldmenge ist, wenn — wie unterstellt, aber nicht notwendig ist — die inaktive Geldmenge sich nicht verändert. Je nach der Dauer der betrachteten Zeit kann  $v$  den Wert von eins überschreiten:

Die gleiche Geldmenge kann das Einkommen eines Jahres ebenso bewältigen wie das halb so große Einkommen eines halben Jahres. Legt man eine Einkommensübertragungsperiode (im Sinne Machlups<sup>4</sup>) zugrunde, dann ist  $v = 1$ . Ist die Länge der Einkommensübertragungsperiode beispielsweise 3 Monate, dann ist  $v$ , bezogen auf 1 Jahr, gleich 4.

Es ist gleich, welche Periodenlänge gewählt wird; es kommt nur darauf an, daß alle Größen ( $I$ ,  $Y$ ,  $S$ ,  $G$ ,  $\Delta I$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta S$ ,  $\Delta G$  usw.) auf die gleiche Periode bezogen werden.

### 3. Die Funktion der Geldschöpfung und der Ersparnisse im Wachstum

In dem unter 1. gekennzeichneten Modell liegt ein „moving equilibrium“<sup>5</sup> vor: Alle Größen des Modells wachsen mit der Rate  $w$ ; die jeweiligen geplanten Größen einer Periode sind gleich den jeweiligen realisierten Größen dieser Periode. Alle Wirtschaftssubjekte, einschließlich des Staates, finden ihre Erwartungen stets bestätigt. Die Unternehmen planen ihre Produktion und Investitionen einer Periode nach der für diese Periode erwarteten Nachfrage. Die privaten Haushalte planen

<sup>4</sup> F. Machlup: Period Analysis and Multiplier Theory (Quarterly Journal of Economics, Vol. LIV, Nov. 1939, S. 1—27), wiederabgedruckt in: Readings in Business Cycle Theory, London 1950, S. 203 ff.

<sup>5</sup> J. R. Hicks: A Contribution to the Theory of the Trade Cycle, Oxford 1950.

ihre Konsumausgaben und Ersparnisse nach dem von ihnen erwarteten verfügbaren Einkommen. Der Staat plant seine Ausgaben nach dem erwarteten Steueraufkommen, das einen konstanten Bruchteil des erwarteten Sozialprodukts darstellt.

In einem derart simplifizierten und stilisierten Modell, wie es der Wachstumstheorie häufig zugrunde liegt, wird von der Frage abgesehen, wie ein solches Wachstum finanziell bewältigt wird. Die mit dem Wachstum des Sozialprodukts verbundenen finanziellen Transaktionen lassen sich mit einer geplanten oder erwarteten Transaktionskasse nicht durchführen. Nur soweit das Sozialprodukt einer Periode dem (realisierten) Sozialprodukt der Vorperiode entspricht, kann es mit der Transaktionskasse der Vorperiode finanziert werden. Zur Bewältigung des Zuwachses des Sozialprodukts und der mit diesem Zuwachs verbundenen Transaktionen bedarf es des zusätzlichen Geldes. Ohne das gemäß (2) wachsende Geldangebot des Banksystems kann das nominelle Sozialprodukt nicht mit der erforderlichen Rate  $w$  zunehmen. Da das staatliche Budget im gekennzeichneten Sinne ausgeglichen ist, führen das mit der Rate  $w$  steigende Geldangebot des Banksystems und damit die Geldmenge zu einer entsprechenden Zunahme der Verschuldung der Unternehmen.

Die Investitionen einer Periode können in dem Ausmaß von den realisierten Ersparnissen der Vorperiode alimentiert werden, in dem sie die Investitionen der Vorperiode noch nicht übersteigen. Soweit sie sie übersteigen — und das tun sie im Wachstum —, müssen sie mit Geldschöpfung finanziert werden.

Es bedürfte der Investitionsfinanzierung durch Ersparnisse nicht. Sie könnten in Horte fließen; nur müßte in diesem Ausmaß die Geldschöpfung stärker sein; dann bliebe auch der Zins konstant. Es bedürfte der freiwilligen Ersparnisse nicht einmal, um das *reale* Wachstum zu ermöglichen. Wäre die freiwillige Sparquote gleich Null, dann stünden zwar entsprechend weniger Mittel für die Investitionsfinanzierung zur Verfügung; aber auch diese Lücke könnte durch eine entsprechende Erhöhung der Geldschöpfung geschlossen werden. Doch dann ginge das Wachstum bei Inflation vonstatten, die die erforderlichen Zwangsersparnisse hervorruft. Eine solche Entwicklung muß vermieden werden, sowohl wegen der mit ihr verbundenen nachteiligen Folgen für die Einkommensverteilung als auch wegen der Beeinträchtigung der Effizienz von Investition und Produktion, also des realen Wachstums selbst.

Wenn der Zuwachs der Investitionsausgaben mit einem gleich großen prozentualen Zuwachs des (nominellen und realen) Sozialprodukts einhergehen soll, kann er nicht mit Ersparnissen finanziert werden. Aber das Sparen ermöglicht über die Drosselung des Wachstums der Konsumausgaben ein inflationsfreies Wachstum, und die realisierten Ersparnisse

stellen die Mittel zur Alimentierung der nicht aus Geldschöpfung finanzierten Investitionen dar.

Mit diesen kurzen Bemerkungen muß es sein Bewenden haben. Insbesondere können in diesem Beitrag nicht die Probleme erörtert werden, die sich im wirklichen Wachstum aus der sich ändernden Struktur von Nachfrage nach und Angebot von Geld und Geldkapital sowie der damit verbundenen wachstumsangemessenen Zinsstruktur ergeben.

## II. Institutionell begründete Finanzierungslücken und ihr Einfluß auf die Wachstumsrate

### 1. Institutionelle Restriktion für die Geldschöpfung

Es wird ein gemischter Zahlungsverkehr unterstellt, und es wird weiterhin angenommen, daß die Geschäftsbanken (Primärbanken — s. dazu ihre Charakterisierung S. 94) eine — auf Gesetz oder Gepflogenheit beruhende — Mindestreserve für Sichtdepositen ( $r_d$ ) halten.

Es gelte als Ausdruck für die Zahlungssitten

$$z = \frac{\Delta Z_1}{\Delta Deb} = \frac{Z_1}{Deb},$$

wobei  $Z_1$  das Zentralbankgeld in Form von Stückgeld,  $Deb$  die von den Geschäftsbanken an die Unternehmen gewährten Kredite und  $z$  den Bruchteil dieser Kredite darstellen, den der Nichtbankensektor in Stückgeld verlangt.

Der Mindestreservesatz sei

$$r_d = \frac{\Delta K}{\Delta SD} = \frac{K}{SD} = \frac{Z_2}{SD},$$

wobei  $K$  die Kasse — Sichtguthaben der Geschäftsbanken bei der Zentralbank ( $Z_2$ ) — und  $SD$  die Sichtdepositen bei den Geschäftsbanken bedeuten.

Wenn das Wachstum monetär nicht behindert werden soll, müssen die Geschäftsbanken Periode für Periode ihr Angebot an zusätzlichen, d. h. aus Geldschöpfung finanzierten Krediten, um

$$\frac{\Delta I}{m}$$

erhöhen. Dazu benötigen sie zusätzliches Zentralbankgeld in Höhe von

$$(4) \quad \cdots \Delta Z = \frac{\Delta I}{m} \{z + r_d(1-z)\}, \text{ wobei } \Delta Z = \Delta Z_1 + \Delta Z_2 \text{ gilt.}$$

In diesem Betrag müssen die Banken von den Unternehmen — im Tausch gegen die gewährten Kredite — bei der Zentralbank remonetisierbares Material erhalten. Sobald gemäß den Vorschriften für die Aktivkreditpolitik der Zentralbank oder gemäß den Gepflogenheiten der Zentralbank nur bestimmte Aktiva der privaten Banken bei der Zentralbank remonetisierbar sind *und* die kreditnehmenden Unternehmen sich nur zum Teil in dieser Form bei den privaten Banken verschulden, kann eine Finanzierungslücke ( $FL_G$ ) entstehen. Sie wird gemäß (5) bestimmt.

$$(5) \quad \dots FL_G = \frac{\Delta I}{m} \left\{ 1 - \frac{b}{z + r_d(1-z)} \right\},^6$$

wobei  $b$  den Bruchteil der zusätzlichen Kreditwünsche der Unternehmen darstellt, in dem die Unternehmen geneigt sind, sich in Form der remonetisierbaren Aktiva bei den Geschäftsbanken zu verschulden. Je mehr die Zentralbank sich auf die Hereinnahme von kurzfristigen, mit einer natürlichen Liquidität ausgestatteten Verschuldungspapieren (z. B. den echten Handelswechseln) beschränkt, desto kleiner wird  $b$  sein.

Denn um so weniger werden die Unternehmen bereit und in der Lage sein, ihre zusätzlichen Investitionskredite in der Form solcher Verschuldungspapiere beim Banksystem nachzufragen. Je strenger die Anforderungen an die Notenbankfähigkeit der von den Banken bei der Notenbank zu refinanzierenden Aktiva im Hinblick auf die Laufzeit und die natürliche Liquidität sind, in desto geringerem Ausmaß können auch die Kredite zur Finanzierung der Inter-Unternehmensumsätze sowie der Vermögenstransaktionen in die Form remonetisierbarer Aktiva gekleidet werden, so daß — selbst wenn die Unternehmen bei stetigem Wachstum bereit sind, sich bei Beginn der jeweiligen Periode in einem bestimmten Verhältnis ihrer für diese Periode geplanten Zwischenumsätze beim Banksystem zu verschulden — das auf diesem Wege dem Banksystem zufließende remonetisierbare Material als Grundlage für die Gewährung der zusätzlichen Investitionskredite nicht ausreichen kann.

---

<sup>6</sup> Der Quotient

$$\frac{1}{z + r_d(1-z)}$$

ist der bekannte auf die Untersuchungen von *H. Withers* (The Meaning of Money, London 1909) zurückgehende und u. a. von *R. Stucken* (Geld und Kredit, 1. und 2. Aufl., Tübingen 1949 und 1957) und *E. Schneider* (Einführung in die Wirtschaftstheorie, III. Teil, Tübingen, mehrere Aufl.) entwickelte Geldschöpfungskoeffizient oder -multiplikator.

Da der Nenner  $z + r_d(1-z)$  immer wieder vorkommt, setzen wir zur Abkürzung  $z + r_d(1-z) = n$ , so daß

$$(5a) \quad \cdots FL_G = \frac{\Delta I}{m} \left( 1 - \frac{b}{n} \right)$$

gilt.

$FL_G$  gemäß (5) bzw. (5a) ergibt sich wie folgt: Benötigt für das unbehinderte Wachstum wird über die zusätzliche Kreditgewährung der Geschäftsbanken ein

$$\Delta G = \frac{\Delta I}{m} .$$

Remonetisierbar bei der Zentralbank sind davon

$$\frac{b \Delta I}{m} .$$

Darauf können die Geschäftsbanken ein Angebot an zusätzlichen Krediten in Höhe von

$$\frac{b \cdot \Delta I}{m \cdot n}$$

aufbauen<sup>7</sup>. Dann ergibt sich  $FL_G = \frac{\Delta I}{m} - \frac{b \cdot \Delta I}{m \cdot n}$ .

Es entsteht eine Finanzierungslücke, sobald

$$b < n = z + r_d(1 - z)$$

ist.

Wären beispielsweise  $z = 1/3$  und  $r_d = 1/10$ , dann entstünde eine Finanzierungslücke, wenn  $b < 2/5$  wäre.

Da  $\Delta I = wI$  ist, kann die Finanzierungslücke gemäß (5a) auch geschrieben werden als

$$(5b) \quad \cdots FL_G = \frac{wI}{m} \left( 1 - \frac{b}{n} \right).$$

---

<sup>7</sup> Siehe Anhang unter I.

Die prozentuale Größe von  $FL_G$  gemäß (5b) wäre

$$(6) \quad \dots \frac{\frac{FL_G}{\Delta I}}{\frac{m}{m}} = \frac{\frac{FL_G}{w I}}{\frac{m}{m}} = 1 - \frac{b}{n} = \alpha.$$

## 2. Institutionelle Restriktion für die Kreditvermittlung

Könnte diese Finanzierungslücke nicht reduziert oder geschlossen werden, wenn berücksichtigt wird, daß die im Wachstumsprozeß den Banken zuströmenden Ersparnisse deren Kreditangebotspotential, ggf. verstärkt durch eine erweiterte Geldschöpfungskapazität, erhöhen? Um zu prüfen, ob die Antwort auf diese Frage von der Struktur des privaten Banksystems abhängt, berücksichtigen wir zwei Strukturen des privaten Banksystems. Die erste Struktur ist dadurch gekennzeichnet, daß alle Geschäftsbanken in einer einzigen Bank konzentriert sind. Die verschiedenen Funktionen, die die Banken ausüben, kommen also nicht in entsprechenden unterschiedlichen Banktypen zum Ausdruck.

Demgegenüber ist die zweite Struktur dadurch charakterisiert, daß es zwei Typen von Banken gibt: den Typ der Primärbank und den der Sekundärbank (Gestrich)<sup>8</sup>. Beide Typen treten säuberlich getrennt auf. Primärbanken sind solche Banken, bei denen jede (zusätzliche) Kreditgewährung mit Geldschöpfung (Erhöhung ihrer Sichtdepositen<sup>9</sup>) verbunden ist. Nur bei ihnen werden Sichtdepositen der Nichtbankenkundschaft gehalten; dagegen werden bei ihnen keine Spardepositen gehalten, noch ziehen sie Ersparnisse über die Emission von Verschuldungspapieren oder die Aufnahme langfristiger Darlehen an sich. Sie können ihr Kreditangebot nur erhöhen, wenn ihnen Zentralbankgeld zufließt. Die Sekundärbanken dagegen nehmen Spardepositen herein und/oder geben langfristige Verschuldungspapiere aus oder nehmen langfristige Darlehen auf; dagegen halten sie keine Sichtdepositen. Ihre Aktivkredite stammen also ausschließlich aus den ihnen aus dem Publikum zugeflossenen Ersparnissen. Sie sind keine Geldschöpfungsbanken.

Während es bei uns heute keine reine private Primärbank gibt, stellen die Grundkreditinstitute praktisch den Typ der Sekundärbank dar.

---

<sup>8</sup> H. Gestrich: Kredit und Sparen, Jena 1944.

<sup>9</sup> Es wird der Einfachheit halber nicht zwischen Sichtdepositen und Termindepositen und den gegebenenfalls verschiedenen Mindestreservesätzen unterschieden.

Es wird angenommen, daß für die Spardepositen (Sp) gemäß Vorschrift oder Gepflogenheit eine Mindestreserve

$$r_s = \frac{\Delta K}{\Delta Sp} = \frac{K}{Sp}$$

gehalten wird.

*a) Erster Fall: Konzentrierte Bank*

Im Wachstumsprozeß fließen der Bank Ersparnisse (S) zu, davon in Höhe von  $qS$  als Spardepositen und in Höhe von  $(1-q)S$  über die Emision von Verschuldungspapieren (z. B. Pfandbriefen oder Bankschuldverschreibungen) sowie über aufgenommene langfristige Darlehen. Wenn unterstellt wird, daß die Zahlungssitten für das Nichtausgeben des Einkommens (das Sparen) genauso gelten wie für das Ausgeben des Einkommens, dann erhält die Bank in Höhe von  $zS$  Stückgeld; im Ausmaß von  $(1-z)S$  geht das Sparen durch Umwandlung von Sicht- in Spardepositen vor sich.

Berücksichtigt man, daß die Kasse der Bank sich um  $zS$  erhöht, die Sichtdepositen um  $(1-z)S$  ab- und die Spardepositen um  $qS$  zunehmen, dann kann die Bank zunächst zusätzliche Kredite in Höhe von

$$\Delta Deb = \frac{n - r_s q}{n} S$$

gewähren<sup>10</sup>.

Wären die Ersparnisse statt über die Bank direkt an die Unternehmen geflossen, dann hätte mit ihnen ein Investitionsvolumen in Höhe von  $S$  finanziert werden können. Aus dem Sparvorgang mit anschließender Kreditgewährung entsteht demnach eine weitere Finanzierungslücke ( $FL_S$ ), wenn

$$S > \frac{n - r_s q}{n} S, \text{ d. h. wenn}$$

$$r_s q > 0 \text{ ist.}$$

Unter dieser Bedingung wäre diese Finanzierungslücke bei konzentrierter Bank

$$(7) \quad \cdots FL_S = \frac{r_s q}{n} S = \frac{r_s q}{n} I.$$

---

<sup>10</sup> Siehe Anhang unter II.

Es ist offensichtlich, daß diese Lücke nur entstehen kann, wenn  $r_s > 0$  und  $q > 0$  sind, wenn also der Bank die Ersparnisse nicht ausschließlich über die Emission von Verschuldungspapieren oder aus der Aufnahme langfristiger Darlehen, sondern auch (oder nur) als Spardepositen zuströmen, und wenn für Spardepositen Mindestreserven gehalten werden müssen.

Eine etwaige  $FL_G$  kann jedoch nicht durch die mit dem Sparvorgang verbundene Kreditgewährung reduziert werden.

**b) Zweiter Fall: Getrennte Primär- und Sekundärbanken**

Wie aus dem Anhang unter III ersichtlich, verändert sich das Kreditvolumen der Primärbanken um

$$\Delta Deb = \frac{-r_s q (1-n)}{n} S.$$

Die Zunahme der Kreditgewährung der Sekundärbanken beträgt

$$\Delta Deb = (1 - r_s q) S.$$

Das Kreditvolumen der Gesamtheit der privaten Banken verändert sich also um

$$\sum \Delta Deb = (1 - r_s q) S - \frac{r_s q (1-n)}{n} S = \frac{n - r_s q}{n} S.$$

D. h. bei beiden Strukturen des privaten Banksystems ist das von den Geschäftsbanken angebotene Kreditvolumen aufgrund der ihnen zuströmenden Ersparnisse gleich groß.

Dieses Resultat muß für jede Mischform des Systems der privaten Banken gelten.

Mithin ist also auch, unabhängig von der Struktur des privaten Banksystems, die sich im Zuge des Spars und der anschließenden Kreditgewährung ergebende Finanzierungslücke durch die Beziehung (7) bestimmt.

Die prozentuale Größe dieser Lücke wäre

$$(8) \quad \dots \frac{FL_S}{S} = \frac{r_s q}{n} = \beta.$$

### 3. Die gesamte Finanzierungslücke

#### Die gesamte Finanzierungslücke

$$\sum FL = FL_G + FL_S$$

ergibt sich gemäß (5b) und (7) als

$$(9) \quad \begin{aligned} \sum FL &= I \left[ \frac{w}{m} \left( 1 - \frac{b}{n} \right) + \frac{r_s q}{n} \right] \text{ oder} \\ \cdots \sum FL &= \frac{I}{n} \left[ \frac{w}{m} (n - b) + r_s q \right]. \end{aligned}$$

#### 4. Die mögliche Wachstumsrate bei Existenz der Finanzierungslücken<sup>10a</sup>

Bestehen institutionell begründete Finanzierungslücken, dann gestatten sie nur ein Wirtschaftswachstum, das kleiner als das gemäß dem Wachstum der Ressourcen mögliche Wachstum mit der Rate  $w$  ist. Denn sie erlauben nicht das Wachstum des nominellen Sozialprodukts mit der Rate  $w$ , die erforderlich ist, damit das Preisniveau nicht sinkt.

Diese kleinere, mögliche Wachstumsrate des nominellen Sozialprodukts  $w_{FL}$  kann wie folgt bestimmt werden: In der Periode  $t+1$  wäre ohne monetäre Restriktionen

$$Y_{t+1} = Y_t + \Delta Y_{t+1}.$$

Bei einer prozentualen Finanzierungslücke in der Geldschöpfung von  $\alpha$  gemäß (6) kann nicht

$$\Delta Y_{t+1}, \text{ sondern nur } \Delta Y_{FL_{t+1}} = \Delta Y_{t+1} (1 - \alpha)$$

finanziert werden.

Wegen der prozentualen Finanzierungslücke in der Weiterleitung der Ersparnisse in die Investitionen in Höhe von  $\beta$  gemäß (8) kann das nominelle Sozialprodukt der Periode  $t$  im Betrage von  $Y_t$  in der Periode  $t+1$  nur noch in Höhe von  $Y_t - \beta I_t$  reproduziert werden.

Da

$$I_t = s (1 - t^*) Y_t$$

ist, ergibt sich

$$(10) \quad \cdots Y_{FL_{t+1}} = \Delta Y_{t+1} (1 - \alpha) + Y_t - \beta s (1 - t^*) Y_t.$$

Wegen  $\Delta Y_{t+1} = w Y_t$  und wegen  $w_{FL} = \frac{Y_{FL_{t+1}} - Y_t}{Y_t}$

<sup>10a</sup> Für die folgenden Ableitungen dieses Beitrags ist die Einkommensübertragungsperiode, d. h.  $v = 1$  zugrunde gelegt worden. Diese Anmerkung wurde angeregt durch einen Diskussionsbeitrag von Herrn Hans Werner Sinn.

folgt aus (10)

$$(11) \quad \cdots w_{FL} = w(1 - \alpha) - \beta s(1 - t^*).$$

Die niedrigere Wachstumsrate ( $w_{FL}$ ) des Sozialprodukts und der Investitionen ginge einher mit einem höheren Zinsniveau als bei einer Wachstumsrate ohne Finanzierungslücke. Wenn die Investitionen und der Kapitalstock weniger wachsen können, als es ohne monetäre Restriktionen der Fall wäre, dann muß auch die Wachstumsrate des nominalen und realen Sozialprodukts heruntergedrückt werden, selbst wenn die Rate des technischen Fortschritts von der Reduktion der Investitionswachstumsrate nicht beeinträchtigt würde. Unterstellt man — wie in der neueren Wachstumstheorie üblich —, daß die Rate des technischen Fortschritts von der Investitionswachstumsrate abhängig ist, dann würde die Wachstumsrate des realen Sozialprodukts noch stärker herabgedrückt werden als aus der Reduktion der Wachstumsrate der Investitionen allein folgen müßte.

### III. Beseitigung der Finanzierungslücke durch den Abbau der institutionellen Restriktionen

In der Diskussion des vorliegenden Beitrags im Ausschuß für Finanzwissenschaft wurde mehrfach mit Recht darauf aufmerksam gemacht, daß das naheliegendste Mittel, um die Finanzierungslücke zu beseitigen, darin bestünde, die institutionellen Restriktionen, die sie schließlich hervorrufen, abzubauen. Das liefe darauf hinaus,

- den Parameter  $b$  zu erhöhen, d. h. die Zentralbank zu veranlassen, nicht nur kurzfristige, mit natürlicher Liquidität ausgestattete Papiere, sondern auch mittel- oder langfristige Papiere hereinzunehmen;
- gegebenenfalls zusätzlich noch die Parameter  $r_d$  und  $r_s$  zu senken.

In der modernen Zeit, in der die Notenbanken entweder als staatliche Institutionen — jedenfalls rechtlich — nicht mehr unabhängig sind oder, wenn auch nicht weisungsgebunden, so doch mit den Regierungen eng kooperieren, ist dieser Weg der Beseitigung der Finanzierungslücke sicherlich ziemlich einfach gangbar. In einer weiter zurückliegenden Vergangenheit, so im 19. Jahrhundert, als Notenbanken vielfach — wie auf dem europäischen Kontinent — in ihren Aktivgeschäften noch stark von den Gepflogenheiten privater Banken des kurzfristigen Kreditgeschäfts beeinflußt waren und noch ein erhebliches Maß an Unabhängigkeit besaßen, wäre die Reduktion des Parameters  $b$  — auf die es vor allem ankäme — weniger leicht möglich gewesen.

Daß dieser Weg des Abbaues der institutionellen Restriktionen nahe liegt, wird von mir natürlich nicht bestritten; er wird in diesem Beitrag

jedoch nicht näher erörtert. Vielmehr kommt es mir darauf an, Alternativen aufzuzeigen. Und eine Alternative ist, wie im folgenden zu zeigen sein wird, die zunehmende, mit Geldschöpfung einhergehende Staatsverschuldung. Wird sie durch kombinierte Steuersatzsenkung und Transferausgabenerhöhung herbeigeführt, dann kann damit die Finanzierungslücke gefahrlos und ohne Beeinträchtigung der Wachstumsrate des nominellen wie des realen Sozialprodukts geschlossen werden.

Man könnte auch umgekehrt folgern: Eine auf diese Weise und in den erforderlichen Grenzen sich entwickelnde Staatsverschuldung ist dann wünschenswert, wenn eine Finanzierungslücke besteht.

#### **IV. Schließung der Finanzierungslücke durch Staatsverschuldung**

##### **1. Die „Deckung“ des erforderlichen Budgetdefizits durch Geldvermehrung**

Wenn die Beseitigung der Finanzierungslücke durch Abbau der institutionellen Restriktionen außer Acht gelassen wird und die Finanzierungslücke nicht über die internationalen Transaktionen geschlossen werden kann oder sollte — vgl. dazu die Überlegungen unter V —, dann kann sie immer noch durch Verschuldung des Staates unter direkter oder indirekter Beanspruchung der Notenbank vermieden werden.

Der einfachste Weg bestünde in der schenkungsweisen Hingabe von bei der Notenbank remonetisierbaren Staatspapieren an die privaten Banken (Primärbanken). Dieser Weg scheidet jedoch realistischerweise aus. Daher muß der Staat von seiner — bisher unterstellten — Politik des Budgetausgleichs Abschied nehmen. Er muß Periode für Periode ein Budgetdefizit herbeiführen, das gerade ausreicht, um die Finanzierungslücke zu schließen oder/und die durch die Finanzierungslücke bedingte Drosselung der Wachstumsrate des Sozialprodukts zu kompensieren.

Bevor erörtert wird, auf welche Weise das geschehen könnte und wie groß das Defizit zu sein hätte, sind vielleicht einige Bemerkungen über die Mitwirkung von Notenbank und privaten Banken bei der staatlichen Defizitpolitik angebracht.

Am wenigsten kompliziert wäre eine direkte Verschuldung des Staates bei der Notenbank, etwa indem die Notenbank unmittelbar vom Staat Schatzwechsel oder auch andere Verschuldungspapiere herein nimmt oder ihm Buchkredite einräumt. Nichtbankensektor und das private Banksystem wirken bei dieser Art der Staatsverschuldung nicht mit.

Wird der Weg der direkten Staatsverschuldung bei der Notenbank nicht gewählt, dann kann der Staat einmal seine Verschuldungspapiere bei den privaten Banken absetzen. Soll der beabsichtigte Effekt der

Schließung der Finanzierungslücke erreicht werden, dann ist auch jetzt die Mitwirkung der Notenbank erforderlich, und zwar derart, daß die privaten Banken sicher sein können, daß sie die erworbenen staatlichen Verschuldungspapiere jederzeit zwecks Refinanzierung an die Notenbank weitergeben können. Die Papiere müssen also notenbankfähig sein, und die Notenbank muß die Zusicherung geben, sie auch — nach Bedarf der privaten Banken — zu für die privaten Banken akzeptablen Bedingungen hereinzunehmen. Ist diese Bedingung erfüllt, dann tritt der gleiche Effekt wie bei der direkten Verschuldung des Staates bei der Notenbank ein. Könnten die Banken nicht sicher sein, sich über die Weitergabe der staatlichen Verschuldungspapiere an die Notenbank jederzeit refinanzieren zu können, dann müßten sie die Kredite an die privaten Unternehmen im gleichen Maße einschränken, wie sie staatliche Verschuldungspapiere erworben haben. Damit würde die Finanzierungslücke in unveränderter Höhe fortbestehen.

Entsprechende Resultate würden sich ergeben, wenn der Staat die Verschuldungspapiere im Nichtbankensektor emittiert und dieser sie an die privaten Banken weiterveräußert. Doch dieser Umweg über den Nichtbankensektor wäre bestenfalls überflüssig; er wäre praktisch eher mit der Gefahr verbunden, das beabsichtigte Ziel der Schließung der Finanzierungslücke zu verfehlen. Denn wenn der Nichtbankensektor die staatlichen Papiere erwirbt, dann tut er es nicht, um sie sobald wie möglich wieder an die privaten Banken zu veräußern, sondern um sie als Anlage zu behalten, weil sie ihm einen höheren Nutzen als die Anlage in Spardepositen oder in Wertpapieren oder Beteiligungspapieren privater Emittenten verspricht. Und dann bliebe die Finanzierungslücke bestehen.

Sie zu schließen, erfordert also entweder die direkte Verschuldung des Staates bei der Notenbank oder/und die Emission von Verschuldungspapieren bei den privaten Banken mit der Zusicherung der Notenbank, diese Papiere nach Bedarf der privaten Banken zu für sie akzeptablen Bedingungen hereinzunehmen<sup>11</sup>.

## 2. Budgetdefizit durch Erhöhung der Staatsausgaben für Güter und Dienste?

Das Absinken der Wachstumsrate des nominellen Sozialprodukts

$$\frac{d Y}{Y} = w_Y \text{ auf } w_{FL}$$

---

<sup>11</sup> Es wird nicht auf die Frage eingegangen, ob die Staatsverschuldung gegebenenfalls nicht nur notwendig sei, um die Finanzierungslücke zu schließen, sondern auch eine bessere Quelle der Geldversorgung darstelle als die Refinanzierung der privaten Banken bei der Notenbank, wie *Oberhauser* anzunehmen scheint (a. a. O., S. 402 f.).

könnte zunächst dadurch verhindert werden, daß die Staatsausgaben für Güter und Dienste und damit ihre Wachstumsrate — bei entsprechendem Budgetdefizit — so angehoben werden, daß  $w_Y$  gleich  $w$  (der Rate des monetär unbehinderten Wachstums) bleibt.

Aus  $dY = dA_{pr} + dA_{st}$  folgt

$$\frac{dY}{Y} = w_Y = \frac{dA_{pr}}{A_{pr}} \cdot \frac{A_{pr}}{Y} + \frac{dA_{st}}{A_{st}} \cdot \frac{A_{st}}{Y} \text{ oder}$$

$$\dots w_Y = w_{A_{pr}} \frac{A_{pr}}{Y} + w_{A_{st}} \frac{A_{st}}{Y}.$$

(12)

Dabei bedeuten

$A_{st}$  ... Staatsausgaben für Güter und Dienste,  
 $A_{pr}$  ... private Konsum- und Investitionsausgaben,  
 $w_{A_{st}}$  und  $w_{A_{pr}}$  die entsprechenden Wachstumsraten.

Ohne Finanzierungslücke wäre

$$(12a) \quad \dots w_Y = w_{A_{pr}} = w_{A_{st}} = w.$$

Wie aus dem Anhang unter IV hervorgeht, erhöht die durch Geldschöpfung finanzierte Erhöhung von  $A_{st}$ , also  $\Delta A_{st_{def}}$ , die Geldschöpfungskapazität der privaten (Primär-) Banken um  $\Delta A_{st_{def}} \cdot \frac{1-n}{n}$ ; entsprechend wird die Finanzierungslücke für die privaten Ausgaben reduziert.

Das erforderliche  $\Delta A_{st_{def}}$  bestimmt sich in der Periode  $t$  wie folgt:

$$\Delta A_{st_{def_t}} + \frac{\Delta A_{st_{def_t}} \cdot (1-n)}{n} = w_Y Y_{t-1} - (w_{A_{st}} A_{st_{t-1}} + w_{FL} A_{pr_{t-1}})$$

$$\Delta A_{st_{def_t}} = n (w_Y Y_{t-1} - w_{A_{st}} A_{st_{t-1}} - w_{FL} A_{pr_{t-1}}).$$

Auf diese Weise kann sichergestellt werden, daß — wie erwünscht —  $w_Y$  auf der Höhe von  $w$  gehalten wird. Aber  $w_{A_{st}}$  wird dabei größer als  $w$  werden;  $w_{A_{pr}}$  wird zwar  $w_{FL}$  übersteigen, jedoch kleiner als  $w$  bleiben. Es ließe sich nachweisen, daß  $w_{A_{pr}}$  konstant bleibt, während  $w_{A_{st}}$  in sehr langfristiger Entwicklung (wieder) gegen  $w$  tendiert, so daß  $\frac{A_{pr}}{Y}$  im weiteren Verlauf des Prozesses sinken und  $\frac{A_{st}}{Y}$  steigen wird (ohne den Wert von eins zu erreichen). Dieser Nachweis ist indessen nicht nötig; denn auch ohne ihn ist ersichtlich, daß diese Politik,  $w_Y$  durch defizitäre Erhöhung von  $A_{st}$  auf der Höhe von  $w$  zu halten, mit einer Erhöhung der Relation  $\frac{A_{st}}{A_{pr}}$  verbunden sein muß.

Wenn — wie unter I 1. unterstellt — dieses Verhältnis bei einem monetär unbehinderten Wachstum als optimal angesehen wird, dann bedeutet seine Erhöhung eine unteroptimale Allokation der Ressourcen. Es wird von ihnen zuviel in den staatlichen und zu wenig in den privaten Input geleitet — mit dem Effekt, daß das reale Sozialprodukt mit einer geringeren Rate als  $w$  wächst. Da das nominelle Sozialprodukt — wie bei einer Entwicklung ohne monetäre Restriktionen — mit der Rate  $w$  zunimmt, würde also die Politik, die Finanzierungslücke durch eine defizitäre Erhöhung der Staatsausgaben für Güter und Dienste zu schließen, mit einer inflationären Entwicklung verbunden sein.

### 3. Budgetdefizit durch Reduktion des Steueraufkommens und/oder Erhöhung der Transferausgaben

a) Dieser Mangel wird vermieden, wenn das Budgetdefizit, statt durch eine Anhebung von  $w_{Ast}$ , dadurch herbeigeführt wird, daß das Steueraufkommen gesenkt und/oder die Transferausgaben erhöht werden. In Höhe des so bewirkten Defizits verbleibt den Unternehmen und privaten Haushalten mehr Transaktionskasse. Lassen wir zunächst die Modifikation außer acht, die wegen des Einflusses des Budgetdefizits auf die Geldschöpfungskapazität der privaten (Primär-) Banken angebracht ist, dann kann die Höhe des erforderlichen Budgetdefizits wie folgt bestimmt werden:

Da es gilt, die Wachstumsrate der privaten Ausgaben und mit ihr auch die des nominellen Sozialprodukts sowie der Staatsausgaben für Güter und Dienste nicht sinken zu lassen, muß den Unternehmen und privaten Haushalten in der Periode  $t$  zusätzliche Transaktionskasse in Höhe von

$$(13) \quad \cdots D = (w - w_{FL}) A_{pr_{t-1}} = (w - w_{FL}) a_{pr} Y_{t-1}$$

zur Verfügung gestellt werden<sup>12</sup>. Das geschieht durch die Reduktion des

---

<sup>12</sup> Ohne monetäre Restriktionen wäre

$$A_{pr_t} = A_{pr_{t-1}} (1 + w).$$

Infolge der Finanzierungslücke wäre

$$A_{pr_t} = A_{pr_{t-1}} (1 + w_{FL}).$$

Die erforderliche Transaktionskasse, herbeigeführt durch das Budgetdefizit, ist also

$$(w - w_{FL}) A_{pr_{t-1}}.$$

Steueraufkommens und/oder die Erhöhung der Transferausgaben. Der Anteil dieses Defizits an den Staatsausgaben für Güter und Dienste beträgt in jeder Periode

$$(14) \quad \frac{D}{A_{St}} = \frac{(w - w_{FL}) a_{pr} Y_{t-1}}{a_{st} Y_{t-1} (1+w)} = \frac{(w - w_{FL}) a_{pr}}{(1+w) a_{st}} .$$

Dabei ist

$$\frac{a_{pr}}{a_{st}} = \frac{A_{pr}}{A_{st}},$$

d. h. gleich der als optimal angesehenen Relation der privaten Ausgaben zu den staatlichen Ausgaben für Güter und Dienste.

Auf diese Weise wird also ein Absinken der Wachstumsrate der privaten Ausgaben verhindert; diese Ausgaben wie auch die Staatsausgaben für Güter und Dienste und also auch das nominelle Sozialprodukt wachsen mit der Rate  $w$ . Die als optimal unterstellte Relation der privaten Ausgaben zu den Staatsausgaben für Güter und Dienste bleibt erhalten.

Wie aus dem Anhang unter IV ersichtlich, bewirkt das durch Steuersenkung und/oder Transferausgabenerhöhung herbeigeführte Defizit ( $D$ ) eine Erhöhung des Geld- und Kreditangebots durch die privaten Banken um

$$\frac{D (1-n)}{n}.$$

Insgesamt würde die Transaktionskasse der Unternehmen und privaten Haushalte also um

$$D + \frac{D (1-n)}{n} = \frac{D}{n}$$

zunehmen; demgegenüber wäre für die Schließung der Finanzierungslücke nur ein Betrag von  $D$  erforderlich. Mithin ist das in Beziehung (13) bestimmte Defizit mit dem Faktor  $n$  zu multiplizieren, wenn die Finanzierungslücke gerade geschlossen werden soll. Das bedeutet, daß der Anteil des Defizits an den Staatsausgaben für Güter und Dienste in jeder Periode sich auf

$$(15) \quad \frac{D}{A_{St}} = \frac{n (w - w_{FL}) a_{pr}}{(1+w) a_{st}}$$

belaufen muß, also kleiner als nach der Beziehung (14) zu sein hat. Da die Staatsausgaben für Güter und Dienste mit der Rate  $w$  wachsen, nimmt auch das erforderliche Defizit mit dieser Rate zu.

Belastet die Notenbank den staatlichen Schuldner mit Zinsen, dann dürften keine Zinszahlungen aus den laufenden Staatseinnahmen erfolgen, da damit erneut eine Finanzierungslücke aufgerissen werden würde. Vielmehr müßte die Staatsverschuldung auch entsprechend der auflaufenden Zinslast steigen. Es ist unnötig, darauf hinzuweisen, daß mit der dauernd anwachsenden Staatsverschuldung bei der Notenbank keine — irgendwie geartete — Gefahr verbunden ist, solange sie den obigen für  $D$  ermittelten Betrag nicht übersteigt, also nur der Schließung der Finanzierungslücke dient.

b) Mit der Schließung der Finanzierungslücke sind die Voraussetzungen dafür erfüllt, daß das Geldangebot mit der gleichen Rate ( $w$ ) zunehmen kann, mit der annahmegemäß das reale Sozialprodukt ohne monetäre Restriktionen wächst. Bei gegebener Einkommensumlaufgeschwindigkeit können also reales und nominelles Sozialprodukt mit der gleichen Rate  $w$  wachsen, so daß Preiskonstanz gewährleistet ist. Ein inflationäres Wachstum etwa infolge der durch Steuersenkung und/oder Transferausgabenerhöhung bewirkten Zunahme der privaten Ausgaben ist ausgeschlossen; denn Staatsverschuldung und Geldschöpfungskapazität der privaten Banken gestatten maximal ein Wachstum der privaten Ausgaben mit der Rate  $w$ , mit der auch die Staatsausgaben für Güter und Dienste sowie das reale Sozialprodukt wachsen<sup>13</sup>.

Eine andere Frage ist, ob die Relation der beiden Komponenten der privaten Ausgaben, nämlich der Konsumausgaben der privaten Haushalte und der privaten Investitionsausgaben, die bei einem Wachstum ohne monetäre Restriktionen gegeben und — annahmegemäß — optimal ist, unter dem Einfluß der Steuersenkung und/oder Transferausgaben-erhöhung nicht verändert wird. Würde beispielsweise die Finanzierungslücke allein durch eine Erhöhung der Transferausgaben geschlossen, dann müßte mit einer Erhöhung des Anteils der Konsumausgaben am nominellen Sozialprodukt und mithin mit einer Senkung der Investitionsquote gerechnet werden. Die Folge wäre, daß der reale Konsum unter das Niveau fallen würde, das bei einem Wachstum ohne monetäre Restriktionen realisiert werden könnte. Das gleiche Resultat würde sich

---

<sup>13</sup> Da in diesem Beitrag von einem stetigen, befriedigenden Wachstum (ohne monetäre Restriktionen) ausgegangen wird, stellt sich nicht das Dilemma, vor dem die These *Milton Friedmans* steht, nämlich in rezessiven Phasen sicherzustellen, daß das bereitgestellte Geldangebot auch tatsächlich als Transaktionskasse nachgefragt wird.

einstellen, wenn — umgekehrt — die Schließung der Finanzierungslücke beispielsweise ausschließlich durch eine Senkung von Steuern erfolgte, die vornehmlich Investitionsentscheidungen und Investitionsausgaben treffen. In beiden Fällen würde der konsummaximale Pfad des Wachstums im „Golden Age“ verlassen werden.

Dem könnte dadurch entgegengewirkt werden, daß die erforderliche Senkung des Steueraufkommens durch eine gleiche prozentuale Reduktion der Sätze der (wichtigsten) Steuern herbeigeführt und die Transferausgaben um den gleichen Prozentsatz erhöht würden. Das ließe eine unveränderte Relation der Konsumausgaben zu den Ersparnissen sowie den aus ihnen finanzierten Investitionen erwarten. Da das Angebot an Finanzierungsmitteln für die wachsenden Investitionen und die mit dem wachsenden Sozialprodukt verbundenen Transaktionen so groß ist wie bei einer Entwicklung ohne monetäre Restriktionen, wäre das unbehinderte Wirtschaftswachstum gewährleistet.

## V. Schließung der Finanzierungslücke durch Geldimport?

Selbst wenn die genannten Bedingungen für eine Finanzierungslücke gegeben sind, braucht in einem Land auch ohne Staatsverschuldung bei der Notenbank so lange keine Finanzierungslücke zu entstehen, wie es — im System gebundener Wechselkurse — über seine Transaktionen mit dem Ausland einen genügend großen Netto-Geldimport aufweist. Wird durch diesen Geldimport, also durch einen aktiven Saldo in der Gold- und Devisenbilanz, nicht im Ausland eine Finanzierungslücke aufgerissen, besteht mithin im Ausland eine genügend große negative Finanzierungslücke, dann entsteht das Problem, um das es in diesem Beitrag ging, erst dann, wenn das Ausland sich gegen den Gold- und Devisenverlust zur Wehr setzt.

Würde das Inland jedoch ohne monetäre Restriktionen keinen Geldimport aufweisen, dann wäre es sinnvoller, wenn die Finanzierungslücke durch Staatsverschuldung bei der Notenbank als über einen Geldimport geschlossen würde. Je unvollkommener die internationale Faktormobilität ist, desto mehr müßte der Geldimport durch einen Aktivsaldo in der Leistungsbilanz mit dem Ausland bewerkstelligt werden. Aber zunächst müßte bezweifelt werden, daß ohne den Einsatz geeigneter wirtschaftspolitischer Mittel eine Aktivierung der Leistungsbilanz eintreten würde, selbst wenn wegen der geringeren Wachstumsrate des Sozialprodukts die Importe weniger als bei dem mit der Rate  $w$  wachsenden Sozialprodukt zunehmen würden. Denn wegen der geringeren Wachstumsrate des Kapitalstocks werden die realen Stückkosten der Produktion höher liegen, und das um so mehr, je mehr die Rate des technischen Fort-

schrifts durch die reduzierte Investitionswachstumsrate in Mitleidenschaft gezogen wird, so daß der Export beeinträchtigt wird.

Selbst wenn das geringere Wachstum eine Aktivierung der Leistungsbilanz induzieren sollte, läge hierin jedoch auch dann nicht die beste Lösung des Problems, wenn im Ausland keine Finanzierungslücke aufgerissen und kein Engpaß in der Versorgung mit internationalen Zahlungsmitteln verursacht werden würden; denn die Aktivierung der Leistungsbilanz trüte eben erst infolge der Reduktion der Wachstumsrate im Inland ein, die ja gerade vermieden werden sollte. Dieser Einwand gilt natürlich ebenfalls gegen die Induktion von Geldimport durch die Wanderung international genügend mobiler Faktoren, wie etwa den Export von Arbeitskraft, angeregt durch die mit dem verringerten Wachstum verbundene Reduktion der Reallohnne, und die diesem Export folgenden Geldübertragungen in das Inland. Auch Geldkapitalimporte, hervorgerufen durch das im Inland wegen der Finanzierungslücke herrschende höhere Zinsniveau, müßten die internationale Faktorverteilung beeinträchtigen und unter dem Gesichtspunkt der Wohlfahrtsmaximierung für alle Länder schlechter abschneiden als die unter IV gekennzeichnete Schließung der Finanzierungslücke durch Staatsverschuldung bei der Notenbank.

Die Aktivierung der Leistungsbilanz durch entsprechende währungs- und/oder handelspolitische Maßnahmen wäre natürlich ebensowenig zu billigen. Es ist nicht einzusehen, weshalb die Finanzierungslücke über eine Änderung der internationalen Leistungsströme geschlossen werden sollte, wenn die Schließung der Lücke über die Staatsverschuldung bei der Notenbank ohne Beeinträchtigung der internationalen Arbeitsteilung und — wie wir gesehen haben — auch ohne Beeinträchtigung der Faktorverteilung und des Wachstums im Inland möglich ist<sup>14</sup>.

Im übrigen wird jeder Geldimport — ob durch die niedrigere Wachstumsrate im Inland hervorgerufen oder ob durch die inländische Wirtschaftspolitik bewußt herbeigeführt — wegen des dauernden Gold- und Devisenverlustes des Auslands keine Dauerlösung bringen können.

Ist also die Schließung der Finanzierungslücke über Geldimporte im System gebundener Wechselkurse sehr langfristig nicht möglich und dabei auch nicht ratsam, so wäre sie in einem System völlig freier Wechselkurse, in dem die Notenbank auf dem Devisen- (Kassa-)Markt totale Abstinenz übt und in dem demzufolge keine Bewegung allgemein akzeptierter internationaler Zahlungsmittel zum Zwecke der Wechselkursstabilisierung stattfindet, nicht einmal kurzfristig möglich.

---

<sup>14</sup> Ähnlich auch Oberhauser, a. a. O., S. 404.

### Anhang

#### I. Gewährung zusätzlicher Kredite durch das private Banksystem aufgrund der Hereinnahme und Remonetisierung remonetisierbaren Materials (Wechsel)

Private Banken	
$K: + \frac{b \Delta I}{m}$	$SD: + \frac{b \Delta I}{m \cdot n}$
$W: + \frac{b \Delta I}{m}$	
$- \frac{b \Delta I}{m}$	
$Deb: + \frac{b \Delta I}{m} \left( \frac{1-n}{n} \right)$	

Die Kreditgewährung der privaten Banken beträgt

$$\frac{b \Delta I}{m} + \frac{b \Delta I}{m} \left( \frac{1-n}{n} \right) = \frac{b \Delta I}{m \cdot n}.$$

#### Status der privaten Banken nach dem Stückgeldabfluß in den Nichtbankensektor

$K: + \frac{b \Delta I}{m} \left( \frac{n-z}{n} \right)$	$SD: + \frac{b \Delta I}{m \cdot n} (1-z)$
$W: \pm 0$	
$Deb: + \frac{b \Delta I}{m} \left( \frac{1-n}{n} \right)$	

$$\frac{\Delta K}{\Delta SD} = \frac{n-z}{1-z}; \text{ da } n-z = r_d(1-z), \text{ folgt}$$

$$\frac{\Delta K}{\Delta SD} = r_d$$

## II. Sparvorgang und Kreditgewährung bei der konzentrierten Bank

### Sparvorgang und Kreditgewährung

$K: +z S$	$SD: -(1-z) S$
$Deb: +\Delta Deb$	$Sp: +(1-z) q S$
	$+z q S$
	$V: +(1-q) S$

Es ist zu unterstellen, daß  $r_d > r_s$  ist;  $\Delta Deb$  ergibt sich wie folgt:  
Die Überschußkasse beträgt

$$z S + r_d (1-z) S - r_s q S = [z + r_d (1-z) - r_s q] S.$$

Sie ermöglicht ein

$$\Delta Deb = \frac{z + r_d (1-z) - r_s q}{z + r_d (1-z)} S = \frac{n - r_s q}{n} S.$$

### Status der Bank nach dem Stückgeldabfluß in den Nichtbankensektor

$K: +\frac{z r_s q}{n} S$	$SD: -(1-z) \frac{r_s q}{n} S$
$Deb: +\frac{n - r_s q}{n} S$	$Sp: +q S$

## III. Sparvorgang und Kreditgewährung bei getrennten Primär- und Sekundärbanken

Es wird unterstellt, daß die Primär- und die Sekundärbanken untereinander jederzeit fällige Forderungen (BG) und Verpflichtungen (BV) unterhalten. Die erstenen werden nicht in die Mindestreserve einbezogen; die zweiten sind nicht mindestreservepflichtig.

### Sparvorgang und Kreditgewährung

#### Primärbanken

$K: -r_s q (1-z) S^3$	$BV: +(1-z) S^1$
	$-(1-z) (1-r_s q) S^2$
	$-r_s q (1-z) S^3$
$Deb: +\Delta Deb$	$SD: -(1-z) S^1$
	$+(1-z) (1-r_s q) S^2$
	$+\Delta Deb$

## Sekundärbanken

$BG: + (1-z) S^1$	$Sp: + (1-z) q S^1$
$-(1-z) (1-r_s q) S^2$	$+ z q S^1$
$-r_s q (1-z) S^3$	$V: + (1-q) S^1$
$K: + z S^1$	
$-z (1-r_s q) S^2$	
$+r_s q (1-z) S^3$	
$Deb: + (1-r_s q) S^2$	

Da die Kasse wie auch die Sichtdepositen der Primärbanken um  $r_s q (1-z) S$  abnehmen, sind die Primärbanken zu einer Krediteinschränkung von

$$\Delta Deb = \frac{-r_s q (1-n)}{n} S$$

gezwungen. Die auf Grund des Sparens von den Sekundärbanken vorgenommene Kredit-erhöhung beträgt, wie ersichtlich,

$$\Delta Deb = + (1-r_s q) S.$$

## Status der Banken nach dem Stückgeldabfluß in den Nichtbankensektor

## Primärbanken

$K: -r_s q \frac{(n-z)}{n} S$	$BV: \pm 0$
$Deb: \frac{-r_s q (1-n)}{n} S$	$SD: \frac{-r_s q (1-z)}{n} S$

## Sekundärbanken

$BG: \pm 0$	$Sp: +q S$
$K: +r_s q S$	
$Deb: + (1-r_s q) S$	$V: + (1-q) S$

1. Vorgänge, die direkt aus der Ersparnisbildung resultieren.
2. Kreditgewährung der Sekundärbanken in Höhe ihrer Überschußkasse. Sie zieht einen Stückgeldabfluß in den Nichtbankensektor sowie einen Abbau der Forderungen der Sekundärbanken an die Primärbanken nach sich. Im Ausmaß des Abbaues der Forderungen der Sekundärbanken an die Primärbanken sinken die Verpflichtungen der Primärbanken gegenüber den Sekundärbanken. Um den gleichen Betrag nehmen die Sichtdepositen bei den Primärbanken zu.
3. Diese Transaktionen werden erforderlich, damit die Sekundärbanken die nötige Mindestreserve für ihre Spardepositen erhalten.

#### IV. Einfluß der Staatsausgaben und Steuereinnahmen auf die Kreditgewährung der privaten Banken

$K: + A_{St}$ $- \tau A_{St}$ $Deb: \frac{A_{St} (1 - \tau) (1 - n)}{n}$	$SD: + A_{St}$ $- \tau A_{St}$ $+ \frac{A_{St} (1 - \tau) (1 - n)}{n}$
--	--

Status der priv. Banken nach Stückgeldabfluß

$K: + \frac{A_{St} (1 - \tau) (n - z)}{n}$ $Deb: + \frac{A_{St} (1 - \tau) (1 - n)}{n}$	$SD: + \frac{A_{St} (1 - \tau) (1 - z)}{n}$
---	---

$$Legende: \tau = \frac{T}{A_{St}}$$

Die Ergebnisse ändern sich nicht, wenn an Stelle von  $A_{St}$  Transferausgaben ( $Tr$ ) treten.

War im Ausgangszustand das Budget ausgeglichen ( $\tau = 1$ ) und tritt eine Erhöhung der  $A_{St}$  um  $\Delta A_{St}$  ein, dann wird in der obigen Darstellung  $A_{St}$  durch  $\Delta A_{St}$  substituiert, und der Faktor  $\tau$  wird null. Bleiben stattdessen die  $A_{St}$  unverändert und sinkt  $T$ , dann gilt  $0 < \tau < 1$ .

#### Symbolverzeichnis

$Y$	= nominelles Netto-Sozialprodukt
$R$	= reales Netto-Sozialprodukt
$I$	= Netto-Investitionen
$S$	= Ersparnisse aus dem Netto-Sozialprodukt
$G$	= Geldmenge
$T^z$	= Steueraufkommen ( $T$ ) — Transferausgaben ( $Tr$ )
$L_T$	= Nachfrage nach Transaktionskasse
$Z_1$	= Zentralbankgeld in Form von Stückgeld
$Z_2$	= Mindestreserven der Geschäftsbanken bei der Notenbank
$Z$	= $Z_1 + Z_2$
$Deb$	= von den Geschäftsbanken an die Unternehmen gewährte Kredite
$FL_G$	= Finanzierungslücke in der Geldschöpfung der Geschäftsbanken
$FL_S$	= Finanzierungslücke in der Weiterleitung der Ersparnisse über das Banksystem in Investitionen
$SFL$	= $FL_G + FL_S$
$D$	= staatliches Budgetdefizit
$K$	= Kasse (Primärliquidität) der priv. Banken

$SD$	= Sichtdepositen
$Sp$	= Spardepositen
$V$	= Verschuldungspapiere und/oder aufgenommene langfristige Darlehen der privaten Banken
$W$	= rediskontfähige Wechsel der privaten Banken
$w$	= Wachstumsrate der Ressourcen, des realen und nominellen Sozialprodukts, der privaten Konsumausgaben, der privaten Investitionen, der Staatsausgaben und des Steueraufkommens ohne monetäre Restriktionen
$w_{FL}$	= mögliche Wachstumsrate bei monetären Restriktionen (bei Existenz einer Finanzierungslücke)
$v$	= Einkommensumlaufgeschwindigkeit des Geldes
$s$	= marginale Sparneigung
$t^*$	= $T^*/Y$
$m$	= $vs(1 - t^*)$
$r_d$	= Mindestreservesatz für Sichtdepositen
$r_s$	= Mindestreservesatz für Spardepositen
$q$	= der Bruchteil, in dem die dem Banksystem zufließenden Ersparnisse in Spardepositen gehalten werden
$z$	= $Z_1/Deb$
$n$	= $z + r_d(1 - z)$
$b$	= der Bruchteil der zusätzlichen Kreditwünsche der Unternehmen, in dem die Unternehmen geneigt sind, sich in Form remonetisierbarer Aktiva bei den Geschäftsbanken zu verschulden
$\alpha$	= $FL_G \frac{w I}{m}$
$\beta$	= $FL_S/S = FL_S/I$
$w_Y$	= Wachstumsrate des nominellen Sozialprodukts
$w_{Ast}$	= Wachstumsrate der Staatsausgaben für Güter und Dienste
$w_{A_{pr}}$	= Wachstumsrate der privaten Ausgaben (d. h. der Summe der privaten Konsum- und Investitionsausgaben)
$a_{st}$	= Anteil der Staatsausgaben für Güter und Dienste am nominellen Sozialprodukt
$a_{pr}$	= Anteil der privaten Ausgaben am nominellen Sozialprodukt

## Summary

After an introductory analysis of the supply of money adequate to economic growth and of the role of saving in financing economic growth there follows a discussion of the question whether and under what conditions there may be institutionally caused gaps in financing economic growth. These gaps may be caused as well by restrictions in the creating of money as by restrictions in the transfer of credit by private banks. They bring about a rate of economic growth smaller than the rate of growth resources.

Could these restrictions not be prevented or sufficiently reduced by institutional measures—a question not further discussed—the gap in

financing could be closed by import of money. This way is neither desirable nor—even with fixed exchange rates—possible in the long run.

The financial gap may then be closed by central bank credits to the state allowing for continuously increasing budget deficits. Using these deficits for increasing public expenditures on goods and services, however, would disturb the optimum relation of public to private expenditures and would cause inflation. Therefore the budget deficits had rather be produced by tax reduction and increasing transfer payments in such a proportion that private consumption and investment are equally promoted. Thus public debt increasing with the rate of growth of resources closes the financial gap allowing for economic growth at the same rate, at constant price level and without disturbing the optimal allocation of resources between public and private activities and between private consumption and investment as well.

# Staatsaktivität und optimales Wachstum\*

Von *Helmut Schneider*, (Mannheim)

1. Im Stabilitätsgesetz ist die Bundesregierung verpflichtet worden, für stabile Preise, Vollbeschäftigung und ein befriedigendes Wachstum zu sorgen<sup>1</sup>. In den folgenden Ausführungen wird diese Verpflichtung zunächst verschärft und als optimaler Wachstumspfad einer geschlossenen Volkswirtschaft mit staatlicher Aktivität interpretiert. In Teil I wird versucht, ihn zu bestimmen. In Teil II werden dann einige Konsequenzen daraus bezüglich der Art und der Anzahl der finanzpolitischen Instrumente gezogen, wenn der Staat mit Hilfe dieses Instrumentariums die gesetzten Ziele erreichen will.

## I. Optimales Wachstum bei staatlicher Aktivität

### A. Annahmen

2. Ausgangspunkt unserer Betrachtung ist eine geschlossene Volkswirtschaft, in der der Staat Leistungen produziert, die er ohne spezielles Entgelt an Private abgibt, und zwar

- Leistungen *V*, die ausschließlich privaten Haushalten zufließen,
- Leistungen *F*, die von privaten Unternehmen in Anspruch genommen werden.

Zur ersten Gruppe gehören z. B. Krankenhausleistungen, wenn sie ohne spezielles Entgelt an Kranke abgegeben werden, zur zweiten Gruppe z. B. alle Infrastrukturleistungen wie Straßenleistungen, usw.

Die Einteilung der staatlichen Leistungen in *V*- und *F*-Leistungen geschieht also nach dem Empfänger, und es wird angenommen, daß alle Abgrenzungsschwierigkeiten gelöst seien.

---

\* Ich danke insbesondere Herrn Dr. H. H. Nachtkamp, Münster (W.) und meinen Assistenten, den Herren Diplomvolkswirt B. Buck, K. v. d. Hagen, M. Schmid und D. Steffen für eine Reihe kritischer Einwände. Auch von der Diskussion dieses Referates auf der Hamburger Tagung habe ich viel profitiert.

<sup>1</sup> Im folgenden wird stets in einer geschlossenen Volkswirtschaft argumentiert werden. Deshalb wird auch auf das 4., im Stabilitätsgesetz aufgezählte wirtschaftspolitische Ziel, das Gleichgewicht der Zahlungsbilanz, nicht eingegangen.

Neben dieser staatlichen Produktion gibt es die private Produktion  $Y$ , über die die üblichen Annahmen gemacht werden: Die von privaten Unternehmen erzeugten Güter werden über den Markt an die Nachfrager — private Haushalte, Investoren und Staat — abgesetzt.

3. Jede dieser 3 Produktionen wird durch eine Produktionsfunktion beschrieben. Dabei werden folgende Annahmen gemacht:

- a) Es gibt keine „externen“ Abhängigkeiten zwischen diesen 3 Produktionen außer denen, die in den Funktionen selbst berücksichtigt sind.
- b) Der Output ist jeweils eine stetige, monoton wachsende Funktion des Inputs, die ersten partiellen Ableitungen haben eindeutige nicht-negative Werte.
- c) Der technische Fortschritt wird explizit nicht behandelt.

4. Es vereinfacht die Darstellung ganz erheblich, wenn man von makroökonomischen Produktionsfunktionen ausgeht. An sich ist es ohne weiteres möglich,  $Y$ ,  $V$  und  $F$  als Vektoren eines mikroökonomischen Totalmodells zu interpretieren, jedoch muß man dann u. a. berücksichtigen, daß  $F$ -Leistungen allen Unternehmen als Ganzes zur Verfügung stehen, da bei diesen Leistungen das exclusion principle nicht gilt<sup>2</sup>.

5. Neben Kapital und Arbeit wird in jeder Produktion „Material“  $G$  eingesetzt. Dieser Materialeinsatz ist bei der privaten Produktion vom Output  $Y$  abgezogen, insofern ist  $Y$  die Nettoproduktion; bei der staatlichen Produktion muß dieser Materialeinsatz jedoch explizit berücksichtigt werden. Wir erhalten also die folgenden 3 Produktionsfunktionen:

$$(I.1) \quad Y_t = Y_t (AY_t, KY_t, F_t)$$

$$(I.2) \quad F_t = F_t (AF_t, KF_t, GF_t)$$

$$(I.3) \quad V_t = V_t (AV_t, KV_t, GV_t) \quad ^3$$

---

<sup>2</sup> In die Produktionsfunktion jedes einzelnen Unternehmens gehen dann z. B. die Leistungen ein, die von dem Bestand an Straßen herrühren. Die Schwierigkeiten bei diesem Ansatz entstehen daraus, daß die Nutzungen, die dieses Unternehmen daraus ziehen kann, u. a. auch von der bestehenden Verkehrsichte abhängen, also davon, wie stark das Straßennetz von anderen Unternehmen benutzt wird. Diese Schwierigkeiten werden bei dem makroökonomischen Ansatz vermieden. Vgl. dazu *F. Fabre, Public Goods and „Variable Quality Goods“*, Vortrag, gehalten in Brüssel, September 1969 vor dem European Meeting der Econometric Society, vgl. *Econometrica* 38 (1970), S. 33/4; *K. Schmidt*, Kollektivbedürfnisse und Staatstätigkeit, in *H. Haller, L. Kullmer, C. S. Shoup, H. Timm (Hrsg.)*, Theorie und Praxis des finanzpolitischen Interventionismus, Tübingen 1970, insbes. S. 4 ff.

6. Es wird angenommen, daß alle Investitionsgüter und der ganze Materialeinsatz von privaten Unternehmen produziert werden, so daß gilt:

$$(I.4) \quad Y_t = C_t + IY_t + IF_t + IV_t + GF_t + GV_t$$

mit

$$(I.5) \quad IY_t = KY_{t+1} - KY_t$$

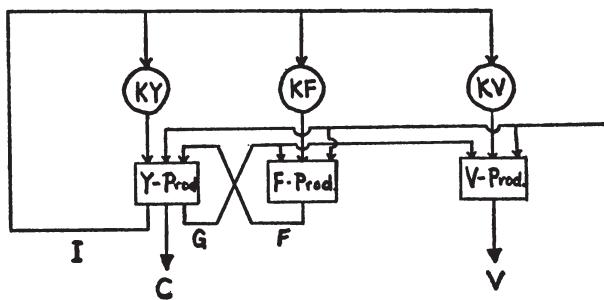
$$(I.6) \quad IF_t = KF_{t+1} - KF_t$$

$$(I.7) \quad IV_t = KV_{t+1} - KV_t$$

Zur Vereinfachung der Darstellung werden Abschreibungen in (I.5)–(I.7) nicht berücksichtigt, IY, IF und IV werden als Nettoinvestitionen interpretiert. — Die rechte Seite von (I.4) kann als Nachfrage nach den von Privaten erzeugten Gütern aufgefaßt werden insbesondere dann, wenn der private Konsum und die private Investition durch Verhaltensgleichungen bestimmt werden. Das Gleichsetzen von Y in (I.1) und (I.4) impliziert also, daß Güterangebot und Güternachfrage im gleichen Ausmaß wachsen und daß deshalb die Preise konstant bleiben. Fügt man noch die Bedingung für Vollbeschäftigung der Arbeit

$$(I.8) \quad AY_t + AF_t + AV_t = L_0(1 + w)^t$$

hinzu, wobei  $L_0(1 + w)^t$  das (exogen wachsende) Arbeitsangebot in der Periode t bedeutet, dann lassen sich die Verflechtungen in dieser Wirtschaft in Abb. 1 darstellen:



<sup>3</sup> Die Abkürzungen der Variablen sind so gewählt, daß der 2. große Buchstabe den Produktionszweig angibt, der 1. große Buchstabe bedeutet: A Arbeitseinsatz, K Kapitaleinsatz, G Materialeinsatz, I Investitionen. Der 3. Buchstabe gibt schließlich die Periode an.

Also bedeutet z. B.  $AY_t$  den Arbeitseinsatz in der Y-Produktion im Zeitpunkt t, usw.

7. Es wird angenommen, daß der Staat das Ziel verfolge, die Wohlfahrt dieser Wirtschaft zu maximieren, die bestimmt wird als

$$(I.9) \quad W = \sum_0^T \varrho^t \cdot W(C_t, V_t)$$

Es wird unterstellt, daß die Regierung eine transitive und vollständige Präferenzordnung über alle C-V-Kombinationen von der Periode 0 bis zur Periode T aufstellen kann. Da es hier nicht darum geht, eine solche gesamtwirtschaftliche Wohlfahrtsfunktion aus den individuellen Präferenzordnungen abzuleiten, brauchen eine Reihe von Einwänden gegen die Existenz sozialer Wohlfahrtsfunktionen nicht berücksichtigt zu werden.

Es werden folgende Annahmen gemacht:

- a) Die Regierung soll in der Lage sein, alle für einen bestimmten Zeitpunkt  $t$  realisierbaren Kombinationen von  $C_t$  und  $V_t$  eindeutig zu ordnen. Es wird angenommen, daß die Einkommensverteilung ebenso wenig für diese Ordnung relevant ist wie der für ihre Realisierung notwendige Arbeitseinsatz (bzw. die Freizeit).
- b) Darüber hinaus soll die Regierung in der Lage sein, den Grad der Bedürfnisbefriedigung zu verschiedenen Zeitpunkten miteinander zu vergleichen. In (I.9) wird zwar angenommen, daß die Periodennutzungen mit dem Faktor  $\varrho$  „abdiskontiert“ werden, um die gesamte Wohlfahrt für die T Perioden zu erhalten. Der soziale Diskontsatz (social rate of time preference) ist jedoch nicht  $\varrho$ , vielmehr ergibt sich die Grenzrate der Substitution zwischen dem Konsum an 2 aufeinanderfolgenden Zeitpunkten aus (I.9) als

$$(I.10) \quad \frac{\partial C_t}{\partial C_{t-1}} = - \frac{\varrho^{t-1} \frac{\partial W_{t-1}}{\partial C_{t-1}}}{\varrho^t \frac{\partial W_t}{\partial C_t}} = - \frac{1}{\varrho} \cdot \frac{\frac{\partial W_{t-1}}{\partial C_{t-1}}}{\frac{\partial W_t}{\partial C_t}}.$$

<sup>4</sup>

- c) Um die bekannten Indifferenzkurven zu bekommen und um Schwierigkeiten bezüglich der Existenz eines Maximums zu vermeiden, sei angenommen, daß die Präferenzordnung der Regierung nicht nur

---

<sup>4</sup> Zur Abkürzung wird geschrieben  $W_t = W(C_t, V_t)$ .  
Vgl. auch H. J. Vosgerau, Über optimales wirtschaftliches Wachstum, Basel, Tübingen 1965, S. 39 ff., insbes. S. 49—55.

vollständig und transitiv, sondern auch reflexiv und streng konvex ist<sup>5</sup>.

- d) Der Planungshorizont der Regierung ist  $T$ . Es ist bekannt, daß die Maximierung von  $W$  bei festem, endlichem  $T$  dazu führt, daß „gegen Ende der Planungsperiode“ desinvestiert wird, um den Konsum möglichst groß zu machen; dann ist der Kapitalstock in der Periode  $T + 1$  Null. — Es wird sich zeigen, daß dieses Problem bei unseren Überlegungen keine Rolle spielen wird.

### B. Der optimale Wachstumspfad

8. Den Wachstumspfad der betrachteten Volkswirtschaft bezeichnen wir dann als optimal, wenn die Zielfunktion (I.9) auf ihm maximiert ist.

Wie bei den meisten Wachstumsmodellen ist die wichtigste Verbindung zwischen zwei aufeinanderfolgenden Perioden  $t$  und  $t + 1$  die Investitionstätigkeit in der Periode  $t$ , die die Produktionskapazität der Periode  $t + 1$  erhöht<sup>6</sup>.

Es wird im folgenden nicht der Versuch unternommen, diesen optimalen Wachstumspfad zu bestimmen; vielmehr sollen einige notwendige — nicht alle — Bedingungen diskutiert werden, die längs dieses Pfades erfüllt sein müssen<sup>7</sup>.

9. Der Ausgangspunkt dieses Pfades wird bestimmt durch die Kapitalbestände  $KY_o$ ,  $KF_o$ ,  $KV_o$  und durch das Arbeitsangebot  $L_o$  der Anfangsperiode. Durch die optimale Aufteilung der privaten Produktion  $Y_o$  auf Konsum, Materialeinsatz und Investition ergibt sich die Ausgangssituation für die Periode 1 usw.

<sup>5</sup> Für eine streng konvexe Präferenzordnung gilt:  $(x_1 \sim x_2) \Rightarrow [\alpha x_1 + (1 - \alpha)x_2] > x_1$  für  $\alpha \in ]0, 1[$ ; im übrigen muß angenommen werden, daß  $C$  und  $V$  gegeneinander (beschränkt) substituierbar sind, damit lexikographische Präferenzordnungen ausgeschlossen sind. Vgl. J. S. Chipman, The Foundations of Utility, in *Econometrica* 28 (1960), S. 210 ff., insbes. S. 214.

<sup>6</sup> Man sieht das sehr deutlich an den partiellen Ableitungen der zu maximierenden Lagrange-Funktion, z. B. ist

$$\frac{\partial W}{\partial KY_t} = -\lambda_3^t \frac{\partial Y_t}{\partial KY_t} + \lambda_6^t - \lambda_6^{t-1} = 0$$

Vgl. math. Anhang, unten S. 135.

<sup>7</sup> Eine ausführliche Darstellung des Problems in einem ähnlichen Modell findet sich in K. J. Arrow and M. Kurz, Optimal Public Investment Policy and Controllability with Fixed Private Saving Ratio, in *Journal of Economic Theory*, 1 (1969), S. 141—177.

10. Durch die Maximierung von (I.9) wird die Frage beantwortet, wie die Produktion in einem Zeitpunkt  $t$  zwischen Erhöhung des Kapitalstocks und Konsum aufgeteilt wird. Durch die Erhöhung des Kapitalstocks wird in Zukunft eine größere Produktion  $Y$  realisierbar sein; das Ausmaß dieses Kapazitätszuwachses lässt sich mit Hilfe der Grenzproduktivität des Kapitals ausdrücken. Man wird daher erwarten, daß sich der Konsumverzicht heute lohnt, solange die Grenzproduktivität des Kapitals noch größer ist als die „social rate of time preference“. Tatsächlich erhält man<sup>8</sup>

$$(I.11) \quad 1 + \frac{\partial Y_t}{\partial KY_t} = 1 + \frac{\partial Y_t}{\partial F_t} \cdot \frac{\partial F_t}{\partial KF_t} = 1 - \frac{\partial GV_t}{\partial KV_t} = \frac{1}{\varrho} \frac{\partial W_{t-1}}{\partial C_{t-1}} \cdot \frac{\partial W_t}{\partial C_t}$$

Im betrachteten Modell gibt es 3 Möglichkeiten, den Realkonsum morgen über Investitionen zu erhöhen: Der private Kapitalstock  $KY_t$  kann erhöht werden. Der Staat kann aber auch Investitionen in die Infrastruktur vornehmen, also ein größeres  $F$  produzieren; auch dadurch steigt die private Produktion  $Y$ . Die dritte aufgeführte Möglichkeit besteht schließlich darin, den Kapitaleinsatz  $KV$  in der Produktion von staatlichen Leistungen für private Haushalte,  $V$ , zu erhöhen; dadurch lässt sich der Materialeinsatz dort bei konstantem  $V$  verringern, so daß mehr Güter für  $C$  zur Verfügung stehen.

11. Bedingung (I.11) mißt die Vorteilhaftigkeit von Investitionen in der Dimension der von Privaten erzeugten Güter. Ein besonderer Reiz scheint darin zu liegen, daß für die Bestimmung der optimalen Investitionen eine Bewertung der staatlichen Leistungen  $V$  vermieden werden kann, da man mit der Bestimmung der Grenzrate der technischen Substitution auskommt. Das kommt daher, daß die Produktionsfunktion für  $V$  als substitutiv angenommen wurde. Hält man dagegen eine limitationale Produktionsfunktion — z. B. für die Produktion von Krankenhausleistungen — für realistischer — und dafür sprechen einige Argumente —, dann ist diese einfache Schreibweise nicht mehr möglich, weil die partiellen Ableitungen nicht existieren.

12. Zur Maximierung der Wohlfahrt ist es nötig, auch den Faktor Arbeit optimal einzusetzen, was durch folgende Bedingung gewährleistet wird:

$$(I.12) \quad \frac{\partial Y_t}{\partial AY_t} = \frac{\partial Y_t}{\partial F_t} \cdot \frac{\partial F_t}{\partial AF_t} = - \frac{\partial GV_t}{\partial AV_t} = - \frac{\partial GF_t}{\partial AF_t}.$$

Das oben Gesagte gilt hier sinngemäß: Es wird die direkte oder indirekte Produktionssteigung mit möglichen Einsparungen am Materialver-

---

<sup>8</sup> Vgl. unten S. 134 f.

brauch verglichen, und auch hier ist diese einfache Schreibweise nicht mehr möglich, wenn die Annahme substitutiver Produktionsfunktionen  $F$  und  $V$  aufgegeben wird.

13. Die letzte Bedingung sagt schließlich etwas aus über das Ausmaß, in dem öffentliche Leistungen für Haushalte erbracht werden:

$$(I.13) \quad \frac{\partial W_t}{\partial C_t} = \frac{\partial W_t}{\partial V_t} \cdot \frac{\partial V_t}{\partial GV_t}.$$

Annahmegemäß gehen in die soziale Wohlfahrtsfunktion nur die  $C$ - und  $V$ -Güter ein. Die soziale Wohlfahrt hat in einer Periode  $t$  ihr Maximum erreicht, wenn die Ressourcen optimal verteilt sind: Auf der linken Seite von (I.13) steht der Nutzenzuwachs, der durch die Erhöhung von  $C$  „um eine Einheit“ erzielt wird. Wird diese zusätzliche Einheit aber zur Erhöhung des Materialeinsatzes in der  $V$ -Produktion verwendet, dann wird entsprechend der Grenzproduktivität des Materials mehr  $V$  produziert, und dadurch steigt die soziale Wohlfahrt um den Wert der rechten Seite von (I.13)<sup>9</sup>.

14. Je größer die Minderschätzung zukünftiger Bedürfnisse ist, je stärker das Gewicht gegenwärtiger Bedürfnisse ist, desto größer ist die Grenzrate der zeitlichen Substitution (I. 10) und damit die rechte Seite von (I. 11). Desto höher muß dann im Optimum gem. (I. 11) auch die Grenzproduktivität des Kapitals in seinen verschiedenen Verwendungsarten sein, und das bedeutet, daß der Kapitalstock relativ klein ist: Je „ungeduldiger“ die Regierung ist, desto weniger wird längs des optimalen Wachstumspfades investiert. Es leuchtet ein, daß dadurch nur ein „niedrigerer“ Wachstumspfad erreicht wird<sup>10</sup>.

15. Als optimal ist hier derjenige Wachstumspfad bezeichnet worden, bei dem die soziale Wohlfahrtsfunktion ihr Maximum erreicht unter Einhaltung der Restriktionen, die durch die Produktionsfunktionen und die Ausstattung mit Produktionsfaktoren gegeben sind. Durch den optimalen Wachstumspfad sind alle güterwirtschaftlichen Aktivitäten des Staates

<sup>9</sup> Diese Bedingung für das optimale Ausmaß öffentlicher Leistungen für private Haushalte läßt sich nicht mehr so einfach schreiben, wenn die Produktionsfunktion von  $V$  limitational ist, jedoch würde durch diese Änderung der Annahmen der Gang der Argumentation nicht berührt.

<sup>10</sup> Es kann an dieser Stelle nicht die ganze Theorie des optimalen Wachstums dargestellt werden. Vgl. H. J. Vosgerau, a. a. O., insbes. S. 108 f.; C. Chr. v. Weizsäcker, Wachstum, Zins und optimale Investitionsquote, Basel u. Tübingen 1962; für Wirtschaften mit  $n$  Gütern, vgl. z. B. F. H. Hahn und R. C. O. Matthews, The Theory of Economic Growth: A Survey, Economic Journal 74 (1964), S. 877 ff.

tes wohlbestimmt: Höhe und Struktur der realen Staatsausgaben liegen fest, so daß sie nicht mehr als finanzpolitische Instrumente benutzt werden können, wenn der Staat weitere wirtschaftspolitische Ziele zu erreichen versucht.

Durch die Besteuerung und die Staatsverschuldung kann der Staat sowohl die Aktivitäten der privaten Wirtschaftssubjekte als auch die Einkommens- und Vermögensverteilung zu beeinflussen versuchen. Während die Steuerung des privaten Konsums und der privaten Investitionen unten behandelt wird, sind hier einige Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen Einkommens- und Vermögensverteilung und dem optimalen Wachstumspfad nötig. Solange man die oben unter 7. beschriebene Wohlfahrtsfunktion akzeptiert, muß der optimale Wachstumspfad — oder das Wohlfahrtsoptimum der statischen Wohlfahrtstheorie — unabhängig von der Einkommens- und Vermögensverteilung sein. Gibt man diese restriktive Annahme auf, dann kann man den optimalen Zeitpfad für die Produktion der einzelnen Güter und ihre Verteilung auf Konsum, Investition und „Materialeinsatz“ immer noch auf die angegebene Art bestimmen, sofern eine Einkommens- und Vermögensredistribution nicht nur ohne Kosten möglich ist, sondern dadurch die optimale Höhe von Konsum, Investitionen und „Materialeinsatz“ noch erreichbar sind. Auf diese Frage kann hier nicht eingegangen werden<sup>11</sup>.

### C. Stetiges, proportionales Wachstum

16. Man kann sich in diesem Modell einmal die Frage vorlegen, welche Kapitalintensität zu wählen wäre, wenn dieser Wirtschaft im Zeitpunkt 0 beliebig viele Kapitalgüter zur Verfügung stünden, die einmal gewählte Kapitalintensität jedoch in allen zukünftigen Perioden konstant gehalten werden muß<sup>12</sup>. — Das ist zwar eine unrealistische Fragestellung, die jedoch zu einer starken Vereinfachung in der Darstellung führt: Unter diesen Annahmen läßt sich neben (I.11) noch die Bedingung

$$(I.14) \quad \frac{\partial Y_t}{\partial K Y_t} = - \frac{\partial GF_t}{\partial K F_t} = - \frac{\partial GV_t}{\partial K V_t} = w$$

<sup>11</sup> Das läuft auf die Frage hinaus, ob Kompensationszahlungen möglich sind und durchgeführt werden sollen oder nicht. Um nicht die umfangreiche Literatur zu diesem Problemkreis anführen zu müssen, sei verwiesen auf E. J. Mishan, *A Survey of Welfare Economics, 1939—59*, in: *Surveys of Economic Theory*, Vol. I: *Money, Interest, and Welfare*, London, Melbourne, Toronto, New York 1968, S. 154—222.

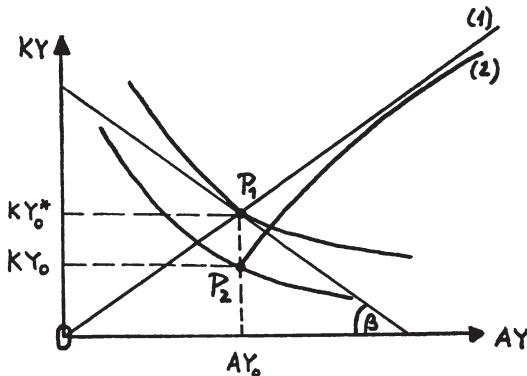
<sup>12</sup> Es wird hier zusätzlich angenommen, daß die Produktionsfunktionen (I.1), (I.2) und (I.3) homogen vom 1. Grad sind. Im übrigen vgl. mathem. Anhang, S. 135.

finden. Aus (I.11) und (I.14) findet man die bekannte Aussage, daß der soziale Diskontsatz oder der reale Zins gerade gleich der natürlichen Wachstumsrate sein muß.

17. Für den Fall des stetigen Wachstums ist folgende graphische Darstellung bekannt, die sich allerdings nur auf eine Wirtschaft ohne staatliche Aktivität mit der Produktionsfunktion

$$Y = AY^\alpha \cdot KY^{1-\alpha}$$

bezieht, das zu untersuchende Problem aber sehr deutlich werden läßt<sup>13</sup>:



Stetiges Wachstum bei konstanten Proportionen läßt sich — wegen der Annahme linear-homogener Produktionsfunktion — als Wanderung entlang eines Strahles aus dem Ursprung durch das Isoquantensystem darstellen.

Sei  $AY_0$  in der Periode 0 gegeben. Wählt die Regierung einen großen Kapitalstock, dann wird zwar viel produziert, jedoch muß auch viel investiert werden, um die zusätzlichen Arbeiter mit Kapital auszustatten, so daß „relativ wenig“ für den Realkonsum übrig bleibt. Der optimale Kapitalstock  $KY_0^*$  läßt sich aus (I.14) bestimmen; die Steigung der Isoquante in  $P_1$  ist

$$\operatorname{tg} \beta = \alpha (1-\alpha)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \cdot w^{-1/\alpha},$$

sie hängt also nur von  $w$  und  $\alpha$  ab.

<sup>13</sup> Eine ähnliche Darstellung findet sich bei F. H. Hahn und R. C. O. Matthews, a. a. O., S. 884.

Der Wachstumspfad (1), auf dem der Realkonsum unter der Annahme stetigen, proportionalen Wachstums bei variablem Anfangskapitalstock maximiert ist, entspricht dem *v. Neumann*-Pfad.

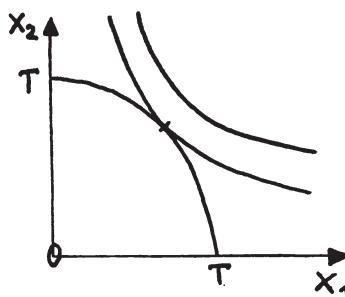
18. Nun kann in der Realität der Anfangskapitalbestand nicht frei gewählt werden: Der optimale Wachstumspfad, der in Abschnitt I B bestimmt wurde, muß in  $P_2$  beginnen. Bleiben wir zunächst in einer Wirtschaft ohne staatliche Aktivität, dann läßt sich dieser optimale Pfad, längs dessen die in einem solchen Modell noch gültigen Teile von (I.11)–(I.13) erfüllt sind, in Abb. 2 als Wachstumspfad (2) von  $P_2$  aus darstellen. Es ist bekannt, daß er sich um so schneller dem *v. Neumann*-Pfad (1) nähert, je kleiner die Gegenwartsvorliebe ist, je bereitwilliger diese Volkswirtschaft Opfer in der Gegenwart für eine bessere Zukunft bringt<sup>14</sup>.

19. Die hier diskutierte Wirtschaft mit staatlicher Aktivität läßt sich auffassen als eine Wirtschaft, in der 3 Güter produziert werden. Wegen der höheren Dimensionalität ist eine graphische Darstellung nicht mehr möglich, so daß man auf Darstellungen wie Abb. 2 angewiesen bleibt<sup>15</sup>.

Man kann aber einige Aussagen auf unser Modell mit staatlicher Aktivität übertragen: Eine hohe soziale Zeitpräferenz führt zu einer niedrigen Investitionsquote, der Pfad (2) nähert sich dem Pfad (1) nur langsam, das Wachstum bleibt relativ niedrig, deshalb wird jedoch ein relativ großer Teil der Produktion konsumiert.

<sup>14</sup> Vgl. hierzu *H. J. Vosgerau*, a. a. O., S. 103 ff.

<sup>15</sup> *J. v. Neumann* hat sein Wachstumsmodell für  $n$  Güter konzipiert, insfern lassen sich seine Ergebnisse in unser Modell mit staatlicher Aktivität übertragen. — Die Schwierigkeiten, die dabei auftauchen, lassen sich so verdeutlichen: Im statischen 2-Güter-Modell liegt das Wohlfahrtsoptimum dort, wo die soziale Transformationskurve eine soziale Indifferenzkurve tangiert. Im dynamischen  $n$ -Güter-Modell muß durch geeignete Annahmen sichergestellt werden, daß es einen — und möglichst nur einen — Tangentialpunkt zwischen der nun vieldimensionalen Transformationskurve und einer entsprechend vieldimensionalen sozialen Indifferenzkurve gibt. (I.11) — (I.13) geben einige notwendige Bedingungen an, die in einem solchen Tangentialpunkt erfüllt sind. Vgl. z. B. *F. H. Hahn* und *R. C. O. Matthews*, a. a. O., S. 854–872.



## II. Optimale Steuerung

20. Wir gehen in diesem Abschnitt davon aus, daß die Regierung die soziale Wohlfahrtsfunktion spezifizieren kann. Dann liegt bei gegebener Ausgangssituation der optimale Wachstumspfad fest.

Es taucht nun die Frage auf, ob sich dieser optimale Wachstumspfad auch realisieren läßt. Solange Private über die Höhe des privaten Konsums und der privaten Investitionen entscheiden, scheint das zweifelhaft zu sein selbst dann, wenn der Staat seine Ausgaben in ihrer optimalen Höhe vornimmt.

Daß die Wirtschaft tatsächlich entlang des optimalen Pfades wächst, kann gewährleistet werden

- durch geeignete finanzpolitische Maßnahmen, so daß  $C$  und  $IY$  ihre optimalen Werte annehmen, oder
- durch einen der Wirtschaft immanenten Koordinationsmechanismus; es wird gezeigt werden, daß der Zinsbildungsmechanismus unter geeigneten Annahmen eine solche Abstimmung zustande bringt.

### A. Das Problem: Das tatsächliche Wachstum ohne staatliche Intervention

21. Ausgangspunkt unserer Überlegungen in diesem Abschnitt ist eine Wirtschaft, die durch die Funktionen (I.1)–(I.9) gekennzeichnet ist. Wir unterstellen, daß der Staat seine Ausgaben so bestimmt, daß — optimale Werte des privaten Konsums und der privaten Investitionen vorausgesetzt — der optimale Wachstumspfad erreicht ist.

Die privaten Wirtschaftssubjekte richten ihre Handlungen jedoch nach anderen Zielen als der Staat aus, und wir wollen annehmen, daß wir sie durch die Funktionen

$$(II.1) \quad C_t = C(Y_t - TH_t - TU_t + Tr_t) \quad ^{16}$$

$$(II.2) \quad IY_t = I(Y_t, KY_t, i_t, TU_t)$$

wiedergeben können. Fügen wir noch eine Funktion für die Zinsbildung hinzu:

---

<sup>16</sup> Zur Vereinfachung der Schreibweise wird angenommen

$$\frac{\partial C_t}{\partial Y_t} = -\frac{\partial C_t}{\partial TH_t} = -\frac{\partial C_t}{\partial TU_t} = \frac{\partial C_t}{\partial Tr_t} \equiv c$$

$$(II.3) \quad i_t = i(Y_t, M_t)$$

mit der Annahme, daß die Notenbank die Geldmenge  $M_t$  so variiert, daß die Ziele Vollbeschäftigung, optimales Wirtschaftswachstum und Preisstabilität möglichst erreicht werden.

22. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß

$$\lambda_{10}^t \text{ und } \lambda_{11}^t$$

beide verschwinden. Das liegt daran, daß die Notenbank die Geldmenge in diesem Modell autonom variieren und deshalb den Zins auf der Höhe festsetzen kann, daß die privaten Investitionen das erwünschte Volumen annehmen. Man sieht leicht, daß

$$\lambda_{10}^t \neq 0$$

wird in dem Augenblick, in dem die Geldmenge nicht mehr variabel ist.

In einer Wirtschaft mit exogen vorgegebener Geldmenge (oder einem exogen vorgegebenen Zinssatz) weicht der tatsächliche vom optimalen Wachstumspfad — Spezialfälle ausgenommen — ab, wenn die Privaten Konsum und Investitionen unabhängig von den staatlichen Zielen bestimmen.

(II.1) — (II.3) sind zusätzliche Restriktionen, die zu denjenigen des Teils I hinzukommen. Man kann jetzt den unter diesen Restriktionen günstigsten Wachstumspfad bestimmen.

Im Anhang sind die Bedingungen abgeleitet worden, die auf diesem günstigsten Wachstumspfad erfüllt sind<sup>17</sup>. Man sieht, daß der Lagrange-Multiplikator der Konsumfunktion ( $\lambda_9^t$ ) nicht verschwindet, so daß wir einen anderen Wachstumspfad als in Teil I erhalten.

Dieser günstigste Wachstumspfad war auch in Teil I erreichbar, da beide Modelle sich nicht im realen Teil, sondern nur durch Verhaltensfunktionen unterscheiden. Wenn im Teil I ein anderer Wachstumspfad als der hier günstigste ausgewählt wird, dann muß die soziale Wohlfahrt auf dem optimalen Wachstumspfad des Teils I größer sein als auf dem günstigsten Wachstumspfad dieses Abschnitts: Es ist deshalb auch ohne weitere Untersuchungen einleuchtend, daß durch die Restriktionen (II.1) — (II.3) ein niedrigeres Wohlfahrtsniveau erreicht wird als in Teil I.

---

<sup>17</sup> Vgl. unten S. 136 f.

### B. Fiskalpolitik mit Budgetausgleich

23. Das oben diskutierte Modell ist insoweit sehr speziell, als es die Annahme enthält, der Staat würde keine Steuern erheben, um seine Ausgaben zu finanzieren. Da es eine Vielzahl von möglichen Komplizierungen gibt, soll hier beispielhaft nur ein Modell behandelt werden, in dem der Staat sich Einnahmen verschafft durch Besteuerung der Haushalte ( $TH_t$ ), der Unternehmen ( $TU_t$ ) und durch Emission von Anleihen ( $D_t$ ) auf dem Kapitalmarkt. Gleichzeitig wird berücksichtigt, daß der Staat Löhne und Zinsen an private Haushalte zahlt ( $Tr_t$ ), so daß folgende Gleichungen zu dem Modell des Teils I hinzutreten:

$$(II.4) \quad i_t = i(Y_t, M_t, D_t)$$

$$(II.5) \quad D_t + TH_t + TU_t = GV_t + GF_t + IV_t + IF_t + Tr_t$$

$$(II.6) \quad Tr_t = l_t (AV_t + AF_t) + \sum_0 i_j D_j$$

24. Unter der Voraussetzung, daß die Unternehmensbesteuerung die Investitionen beeinflußt, verschwinden alle Lagrange-Multiplikatoren  $\lambda_9$  bis  $\lambda_{13}$ , so daß der optimale Wachstumspfad mit Hilfe der Fiskalpolitik erreichbar ist.

Es taucht die Frage auf, wie der Unterschied zu II A. zu erklären ist. Man überzeugt sich, daß gegenüber dem Modell des Teils I 5 Gleichungen je Periode hinzugekommen sind, das sind also 5 zusätzliche Restriktionen. Dabei kann man (II.4) in (II.2) und (II.6) einsetzen, (II.6) in (II.1) und (II.5), so daß 3 Restriktionen und 4 Aktionsparameter verbleiben. Da nicht weniger zusätzliche Instrumente wie „Ziele“ zur Verfügung stehen, bleibt der alte Wachstumspfad erreichbar. Man kann daher z. B. die Geldmenge als exogen vorbestimmt betrachten, ohne daß sich das Ergebnis ändert.

25. Es interessiert die Frage, ob eine Beschränkung der Anleihefinanzierung z. B. auf staatliche Investitionen vorgenommen werden sollte.

Dazu ersetzt man (II.5) durch

$$(II.7) \quad D_t = IV_t + IF_t$$

$$(II.8) \quad TH_t + TU_t = GV_t + GF_t + Tr_t$$

In diesem Fall haben wir eine Restriktion mehr, und der alte optimale Wachstumspfad ist — mit und ohne variabler Geldmenge — nicht mehr

<sup>18</sup>  $l_t$  ist der vom Staat zu zahlende Lohnsatz; er kann hier ohne Einschränkung der Allgemeingültigkeit als exogen angenommen werden.

erreichbar, die Lagrange-Multiplikatoren, die zu (II.1) und (II.8) gehören, verschwinden nicht. — Hier ist der Fall eingetreten, daß Verschuldung und Geldmenge ausschließlich auf den Zins wirken, so daß ein Instrument überflüssig bleibt, das daher zur Beseitigung der einschränkenden Wirkung von (II.8) nicht eingesetzt werden kann.

### C. Notenbankkredite und optimales Wachstum

26. In diesem Abschnitt wird der Fall untersucht, in dem die Notenbankfinanzierung der Staatsausgaben zugelassen wird, gleichzeitig wird die Vorschrift aufgehoben, Kredite dürften nur für Investitionen aufgenommen werden. Neben (II.1) und (II.2) haben wir dann

$$(II.7) \quad i_t = i(Y_t, M_t, D_t)$$

$$(II.8) \quad D_t + (M_t - M_{t-1}) + \sum_i TH_i + TU_t = GV_t + GF_t + IV_t + IF_t + Tr_t$$

$$(II.9) \quad Tr_t = l_t (AV_t + AF_t) + \sum_0 i_j D_j$$

wobei  $(M_t - M_{t-1})$  der Notenbankkredit des Staates ist.

27. Zählt man wieder die zusätzlichen Gleichungen und die zusätzlichen Variablen (es sind 5 und 6), dann ist zu erwarten, daß der alte optimale Wachstumspfad erreicht werden kann. Die genaue Ableitung dafür findet sich im Anhang<sup>19</sup>.

28. Im Anhang ist auch abgeleitet, daß die Einführung eines neuen Ziels, z. B. der gerechten Steuerlastverteilung, das durch

$$(II.10) \quad f(TH_t, TU_t, Tr_t) = 0$$

symbolisiert wird, das Erreichen des optimalen Wachstumspfades gefährdet.

Es ist an dieser Stelle nicht möglich, finanzpolitische Ziele und Instrumente aufzuzählen, um die gewonnenen Aussagen auf die Realität zu übertragen. Je spezieller jedoch die Zielsetzung einzelner Steuerarten ist, je schärfer Zuordnungsvorschriften des Haushaltsrechts zwischen Ausgaben und Einnahmen sind, desto mehr spricht für die Vermutung, daß das finanzpolitische Instrumentarium nicht ausreicht, alle finanzpolitischen Ziele zu erreichen.

---

<sup>19</sup> Vgl. unten S. 138 f.

29. An dieser Stelle reizt es zu überlegen, ob aus diesem Modell Folgerungen auf die zeitliche Entwicklung der Staatsverschuldung zu ziehen sind. Ein Blick auf die angeführten Modelle zeigt, daß das ohne zusätzliche Annahmen nicht möglich ist. Sicherlich ist es so, daß die Staatsverschuldung wachsen wird, wenn die Privaten zuviel sparen und der soziale Grenznutzen des privaten Verbrauchs niedrig ist, aber diese Aussage ist auch ohne dieses Modell einleuchtend: Die Bestimmung des optimalen Wachstumspfades — und damit die Beantwortung der gestellten Frage — erfordert explizite Funktionen und die Festlegung der Ausgangswerte, sonst sind nur notwendige und evtl. hinreichende Bedingungen abzuleiten, die längs des optimalen Wachstumspfades erfüllt sein müssen.

#### D. Der klassische Fall

30. Betrachtet man die abgeleiteten Ergebnisse, dann drängt sich die Frage auf, ob in einer Marktwirtschaft nicht Mechanismen existieren, die von sich aus auf die Realisierung des optimalen Wachstumspfades hinarbeiten. Wir werden zeigen können, daß die traditionelle Auffassung über die Zulässigkeit der Kreditfinanzierung dann das Erreichen des Optimums gewährleistet, wenn die klassische Zinstheorie gilt:

31. Wir gehen von folgenden Gleichungen aus, die zu denen des Teils I hinzutreten:

$$(II.11) \quad C_t = C(Y_t - TH_t - TU_t + Tr_t, i_t)$$

$$(II.12) \quad I_t = I(Y_t, K_t, i_t, TU_t)$$

$$(II.13) \quad TH_t + TU_t = GV_t + GF_t + Tr_t$$

$$(II.14) \quad D_t = IV_t + IF_t$$

$$(II.15) \quad Tr_t = l_t (AV_t + AF_t) + \sum_0^t i_j D_j$$

(II.13) und (II.14) bedeuten die Aufspaltung des Budgets in 2 Teile, man könnte sich unter (II.13) das laufende, unter (II.14) das Kapitalbudget vorstellen: Wichtig ist, daß gem. (II.14) staatliche Investitionen nicht durch Steuern finanziert werden dürfen<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Das alte deutsche Haushaltungsrecht forderte

$$D_t \leq IV_t + IF_t$$

und

$$TH_t + TU_t + D_t = IV_t + IF_t + GV_t + GF_t + Tr_t$$

Das ist eine schwächere Restriktion, erfordert jedoch die Berücksichtigung der Kuhn-Tucker-Bedingungen, da eine Restriktion eine Ungleichung ist. Zur Vereinfachung wird deshalb mit (II.14) argumentiert.

Die Zinsbestimmung wird durch die Gleichgewichtsbedingung auf dem Kapitalmarkt übernommen:

$$(II.16) \quad D_t + I_t = S_t = Y_t - TH_t - TU_t + Tr_t - C_t$$

Unter Verwendung von (II.13) und (II.14) erhält man daraus

$$Y_t = C_t + I_t + IV_t + IF_t + GV_t + GF_t$$

und das ist (I.4): Die Bedingung (II.16) ist also in dem Gleichungssystem bereits impliziert, sie braucht — und darf — nicht mehr zu ihm hinzugefügt werden.

32. Aus den Ableitungen, die im Anhang wiedergegeben sind, erkennt man, daß der optimale Wachstumspfad erreicht wird, wenn der Staat seine realen Ausgaben wie in Teil I bestimmt.

33. Es wäre etwas voreilig, aus diesem Ergebnis den Schluß zu ziehen, daß deswegen alle Vorstellungen über die klassische, nicht-interventionistische Steuerpolitik ohne weiteres auf dieses Modell angewendet werden dürfen: Daß die Steuern die privaten Konsum- und Investitionsausgaben beeinflussen, wird in diesem Modell durchaus ausgenutzt, bei gegebenem Steueraufkommen kann durch eine Veränderung der Steuerverteilung auch die Relation von Konsum- und Investitionsausgaben beeinflußt werden. Es ist daher zu erwarten, daß man in Schwierigkeiten gerät, wenn man eine bestimmte Steuerlastverteilung vorgibt und/oder die Neutralität der Steuern fordert.

Es bedarf eigentlich keines Hinweises, daß dieses Modell eine klassische Wirtschaft nur unvollkommen wiedergibt, da mindestens die Lohnbildung unberücksichtigt bleibt. Aus den Ergebnissen der Steuerwirkungslehre ist aber zu erwarten, daß u. a. auf dem Beschäftigungssektor durch die Besteuerung unerwünschte Substitutionswirkungen auftreten werden, die die Optimalität des Wachstumspfades zerstören können.

#### E. Autonome Geldmengenpolitik der Notenbank

34. Um den Einfluß monetärer Faktoren besser herausarbeiten zu können, wird in diesem Abschnitt die Annahme eines einzigen Zinssatzes in jeder Periode aufgegeben; es wird ein Geld- und ein Kapitalmarkt unterschieden.

35. Die Zinsbildung auf dem Geldmarkt werde durch

$$(II.17) \quad i_{kt} = i_k (Y_t, M_t)$$

beschrieben. Es wird also angenommen, daß die Nachfrage nach Kasse vom Zinssatz und vom Volkseinkommen, das Angebot an Kasse von der Geldmenge abhängt, so daß sich aus der Definition des Gleichgewichts auf dem Geldmarkt (II.17) ergibt.

Die Geldmenge in einer Periode  $t$  bestimmt sich als

$$(II.18) \quad M_t = M_{t-1} + DN_t + MA_t$$

Dabei sind  $DN_t$  die Notenbankkredite des Staates<sup>21</sup>, und  $MA_t$  ist die autonome Geldmengenänderung, die von der Notenbank vorgenommen wird.

36. Es soll angenommen werden, daß auf dem Kapitalmarkt Kredite seitens der Unternehmer für Investitionen und seitens des Staates ( $D_t$ ) nachgefragt, von Privaten Ersparnisse angeboten werden. Eine Kreditschöpfung sei ausgeschlossen, so daß gilt:

$$(II.19) \quad IY_t + D_t = Y_t - TH_t - TU_t + Tr_t - C_t$$

Die Finanzierung von Investitionen durch Abschreibungen und einkommene Gewinne kann ohne weiteres zugelassen werden, da Abschreibungen — soweit nicht vorher mit dem Nettosozialprodukt argumentiert wurde — und das Unternehmensparein auf der rechten Seite von (II.19) enthalten sind<sup>22</sup>.

37. Es sei vorläufig angenommen, daß die privaten Konsum- und die privaten Investitionsausgaben von beiden Zinssätzen abhängen.

38. Die Auflösung des Gleichungssystems<sup>23</sup> zeigt, daß durch die Fiskal- und Geldpolitik der optimale Wachstumspfad erreicht wird. Dazu

---

<sup>21</sup> Bei der Bildung staatlicher Überschüsse bei der Notenbank ist  $DN_t$  negativ. — Bei der Tilgung staatlicher Anleihen auf dem Kapitalmarkt wird in (II.19) analog verfahren.

<sup>22</sup> Solange Notenbankkredite zugelassen sind, impliziert (II.19) nicht (I.4), wie das im vorigen Abschnitt der Fall ist.

<sup>23</sup> Vgl. Anhang Tz. 53, S. 140 f.

braucht lediglich angenommen werden, daß die privaten Investitionen über die Unternehmensteuern beeinflußt werden können.

Ohne die Hilfe der Geldpolitik wird der optimale Wachstumspfad jedoch in der Regel nicht erreicht werden können:

Wird die Notenbank bei der Variation der Geldmenge behindert oder verfolgt sie andere als die hier aufgeführten Ziele, nimmt  $MA$  also irgendwelche Werte an, die nicht aus dem System bestimmt werden, dann sind

$$\lambda_{11}', \lambda_{14}', \lambda_{15}'$$

höchstens zufällig Null: Der optimale Wachstumspfad wird nicht erreicht.

Dieses Ergebnis läßt sich auch nicht dadurch vermeiden, daß man die Annahme einführt, das private Sparen sei überhaupt oder nur in bezug auf einen Zinssatz nicht reagibel.

39. Es ist möglich, daß die Notenbank in Situationen gelangt, in denen sie die Geldmenge nicht beliebig zu verändern vermag<sup>24</sup>. Das kann z. B. daran liegen, daß Private dem Bankensystem zu wenig rediskontfähige Handelswechsel zur Verfügung stellen, so daß  $MA_t$  in jeder Periode „zu klein“ ist. Das bedeutet in diesem Modell notwendigerweise

$$\frac{\partial W}{\partial MA_t} = -\lambda_{15}' > 0$$

In diesem Fall ist aber — wie aus dem Anhang zu ersehen ist —

$$\lambda_{11}' < 0.$$

Es soll an dieser Stelle nicht der Beweis dafür geführt werden, daß in einer solchen Lage eine Beschränkung der Verschuldungsmöglichkeiten des Staates bei der Notenbank die Situation verschlechtert; was die monetären Auswirkungen angeht, ist diese Aussage zwar plausibel, jedoch können die Wirkungen auf den realen Teil des Modells nicht so einfach überblickt werden<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> Vgl. dazu H. Timm, Staatsverschuldung zur Finanzierung des Wirtschaftswachstums, in diesem Band S. 85 ff. Er stellt allerdings vor allem auf die beschränkten Geldschöpfungsmöglichkeiten der Kreditbanken und die Verschuldungsbereitschaft der Unternehmer ab (vgl. S. 91 f.).

<sup>25</sup> Sei z. B.  $DN_t \leq a$  und werde  $a$  zunächst so gewählt, daß der zugehörige Lagrange-Multiplikator Null ist. Man kann dann  $a$  verringern, bis die Lösung des Modells auf Änderungen von  $a$  reagiert. Zur Abschätzung der Auswirkungen einer Veränderung  $da$  auf die Systemvariablen muß das System der notwendigen und hinreichenden Bedingungen für das Maximum von  $W$  total differenziert werden. I.d.R. sind einfache Aussagen dann nicht mehr zu erhalten.

### III. Schlußbetrachtungen

40. Es ist in Teil I abgeleitet worden, daß durch die Bestimmung des optimalen Wachstumspfades alle güterwirtschaftlichen Aktivitäten des Staates eindeutig bestimmt sind, über die Art der Finanzierung wird jedoch nichts ausgesagt. Dieses Ergebnis gilt, solange die soziale Wohlfahrt unabhängig von der Einkommens- und Vermögensverteilung ist mindestens in dem Sinne, daß die Redistribution von Einkommen und Vermögen ohne Beeinträchtigung der Effizienz der Produktion möglich ist. Dann kann der Staat die Besteuerung und die Verschuldung zur finanzpolitischen Beeinflussung des privaten Konsums und der privaten Investitionen und damit zur Realisierung des optimalen Wachstumspfades einsetzen.

41. Es muß damit gerechnet werden, daß ohne finanzpolitische Maßnahmen der optimale Wachstumspfad nicht erreicht wird, insbesondere dann, wenn über den Zinssatz — allgemeiner: über Marktpreise — die privaten Entscheidungen nicht ausreichend koordiniert und auf das soziale Wohlfahrtsoptimum ausgerichtet werden. Dann ist aber dafür zu sorgen, daß der Staat über ein wirtschaftspolitisches Instrumentarium verfügt, so daß er mit Erfolg Wirtschaftspolitik betreiben kann. Die bekannteste Aussage ist, daß er über mindestens soviele Instrumente wie Ziele und Restriktionen verfügen können muß<sup>26</sup>; sie gilt — wie oben gezeigt wurde — auch in einer dynamischen Analyse.

Daß dieses einfache Kriterium nicht ausreicht, wurde in Teil II unter B. gezeigt: Es versagt, wenn Instrumente ausschließlich auf dieselben Variablen wirken, so daß eines nicht für ein anderes Ziel eingesetzt werden kann und deshalb überflüssig bleibt.

Es müssen daher auch qualitative Anforderungen an die Instrumente gestellt werden, die aus der Struktur der Interdependenzen des Modells folgen.

Aus diesen Überlegungen folgt, daß eine möglichst große Flexibilität des Staates wünschenswert ist und eine Beschränkung der Steuer- und

---

ten. — Es handelt sich hier um ein Problem des Zweitbesten. Vgl. dazu P. Bohm, *Ressource Allocation and the Credit Market. A Problem of Second Best*, Stockholm 1966, P. Bohm, T. Negishi, M. McManus, O. A. Davis and A. B. Whinston, *The Theory of Second Best*, *Review of Ec. Studies* 34 (1967), S. 99 ff., R. G. Lipsey und K. Lancaster, *The General Theory of the Second Best*, in: *Review of Economic Studies* (1956/7), S. 11—32; O. Davis und A. Whinston, *Welfare Economics and the Theory of Second Best*, in *Review of Economic Studies* 32 (1965), S. 1—14; H. Timm, *Zur Theorie des Zweitbesten*, *Schriften des Vereins für Sozialpolitik*, N.F. Bd. 29, S. 285—304.

<sup>26</sup> Vgl. J. Tinbergen, *Wirtschaftspolitik*, übersetzt aus dem Englischen von W. Maidorn und R. Burkhardt, Freiburg 1968, S. 93 ff.

Verschuldungspolitik die Gefahr mit sich bringt, daß die gesetzten Ziele nicht erreicht werden können. Es soll darauf hingewiesen werden, daß diese Aussage nur im Rahmen der gemachten Annahmen gilt, insbesondere die Mißbrauchsmöglichkeit eines solchen Freiheitsraumes überhaupt nicht berücksichtigt wurde.

42. Die Besteuerung wird nach der hier vorgetragenen Konzeption als ein finanzpolitisches Instrument aufgefaßt. Man muß jedoch berücksichtigen, daß die Ausgestaltung der Steuern in dem Augenblick nicht mehr zur freien Verfügung steht, in dem man die Besteuerung nach der steuerlichen Leistungsfähigkeit, eine gerechte Steuerlastverteilung, usw.<sup>27</sup> fordert. Abgesehen davon, daß dann u. U. der optimale Wachstumspfad nicht mehr erreichbar ist<sup>28</sup>, bedeutet das aber, daß die Verschuldung das einzige verfügbare Instrument ist, mit dem der Staat Einfluß nehmen kann auf Geld- und Kapitalmarkt (über die Verschuldung) und über die Höhe des dann noch zur Finanzierung der Staatsausgaben erforderlichen Steueraufkommens auf das private verfügbare Einkommen. Ob diese Einwirkungsmöglichkeiten ausreichen, um die Realisierung des optimalen Wachstumspfades zu gewährleisten, kann bezweifelt werden. Ganz sicher ist es aber, daß aus diesem Gesichtswinkel alles gegen eine Beschränkung der Neuverschuldung durch starre Regeln („nur für werbende Zwecke“ usw.) spricht. Der Schutz vor inflationärem Wachstum sollte auf andere Art gesichert werden als durch solche Finanzierungsregeln.

43. Zum Abschluß sei noch einmal darauf hingewiesen, daß der optimale Wachstumspfad von der Ausgangssituation abhängt und daß er sich einem *v. Neumann*-Pfad nähert. Aus dieser Eigenschaft folgt die Berechtigung antizyklischer Ausgabenpolitik: Man kann mittelfristige Ausgabenpläne an diesem *v. Neumann*-Pfad orientieren, wenn man ihm „genügend“ nahe gekommen ist. Konjunkturelle Abweichungen können dann so bekämpft werden, daß man die Ausgaben nicht ihrem Volumen, sondern lediglich ihrer zeitlichen Struktur nach ändert, in Zeiten der Überbeschäftigung also z. B. Ausgaben verschiebt, in den Zeiten der Unterbeschäftigung Ausgaben nachholt oder u. U. vorzieht. Auch ohne ausführliche Analyse solcher Modelle ist es plausibel, daß die Finanzpolitik in diesem Fall sich der Ausgabenpolitik bedienen kann, dieser Politik aber auch relativ enge Grenzen gesetzt sind.

---

<sup>27</sup> Vgl. dazu *H. Timm*, Bemerkungen zur wirtschaftspolitisch orientierten nichtfiskalischen Besteuerung, in *Finanzarchiv* 27 (1968), S. 87—109, hierzu insbes. S. 104 ff.

<sup>28</sup> Vgl. oben S. 126.

## IV. Anhang

### A. Optimales Wachstum ohne staatliche Aktivität

44. Es wird von folgendem Modell ausgegangen:

$$\begin{aligned}
 (I.1) \quad & Y_t = Y_t(A Y_t, K Y_t, F_t) \\
 (I.2) \quad & F_t = F_t(A F_t, K F_t, G F_t) \\
 (I.3) \quad & V_t = V_t(A V_t, K V_t, G V_t) \\
 (I.4) \quad & Y_t = C_t + I Y_t + I F_t + I V_t + G F_t + G V_t \\
 (I.5) \quad & I Y_t = K Y_{t+1} - K Y_t \\
 (I.6) \quad & I F_t = K F_{t+1} - K F_t \\
 (I.7) \quad & I V_t = K V_{t+1} - K V_t \\
 (I.8) \quad & A Y_t + A F_t + A V_t = L_0 (1 + w)^t \\
 (I.9) \quad & W = \sum_0^T \varrho^t \cdot W(C_t, V_t)
 \end{aligned}$$

Dabei bedeuten:

$Y$  die Produktion der privaten Unternehmen,

$F$  die staatliche Produktion, die an Unternehmen abgegeben wird,

$V$  die staatliche Produktion, die an Haushalte abgegeben wird;

Der zweite große Buchstabe gibt jeweils die Verwendung in einer dieser drei Produktionen an.

$A$  der Arbeitseinsatz

$K$  der Kapitaleinsatz (der Kapitalstock)

$G$  der Materialeinsatz

$C$  der private Konsum

$I$  die Investitionen

$w$  die (natürliche) Wachstumsrate der Bevölkerung

$L_0$  das Arbeitsangebot im Zeitpunkt 0

$W$  der Index für die soziale Wohlfahrt

$\varrho$  der „sozialen Diskontierungsfaktor“.

45. Aufgabe ist es, (I.9) zu maximieren unter den Nebenbedingungen (I.1) bis (I.8) für jede Periode  $t$  im Planungszeitraum 0— $T$ . Daher lässt sich die Lagrange-Funktion  $\overline{W}$  bilden, die zu maximieren ist:

$$\begin{aligned}
 \text{(III.1)} \quad \bar{W} = & \sum_0^T \{ \varrho^t \cdot W(C_t, V_t) \\
 & + \lambda_1^t [V_t - V_t (AV_t, KV_t, GV_t)] \\
 & + \lambda_2^t [C_t + IY_t + IF_t + IV_t + GF_t + GV_t - Y_t] \\
 & + \lambda_3^t [Y_t - Y_t (AY_t, KY_t, F_t)] \\
 & + \lambda_4^t [F_t - F_t (AF_t, KF_t, GF_t)] \\
 & + \lambda_5^t [L_0 (1+w)^t - AY_t - AV_t - AF_t] \\
 & + \lambda_6^t [IY_t - KY_{t+1} + KY_t] \\
 & + \lambda_7^t [IV_t - KV_{t+1} + KV_t] \\
 & + \lambda_8^t [IF_t - KF_{t+1} + GF_t] \}
 \end{aligned}$$

Durch die Differentiation nach allen Variablen erhält man für jede Periode  $t$ ,  $t = 0, \dots, T^{29}$ :

$$\text{(III.2)} \quad \frac{\partial W}{\partial C_t} = \varrho^t \frac{\partial W_t}{\partial C_t} + \lambda_2^t = 0$$

$$\text{(III.3)} \quad \frac{\partial W}{\partial V_t} = \varrho^t \frac{\partial W_t}{\partial V_t} + \lambda_1^t = 0$$

$$\text{(III.4)} \quad \frac{\partial W}{\partial KV_t} = -\lambda_1^t \cdot \frac{\partial V_t}{\partial KV_t} + \lambda_7^t - \lambda_7^{t-1} = 0$$

$$\text{(III.5)} \quad \frac{\partial W}{\partial AV_t} = -\lambda_1^t \frac{\partial V_t}{\partial AV_t} - \lambda_5^t = 0$$

$$\text{(III.6)} \quad \frac{\partial W}{\partial GV_t} = -\lambda_1^t \frac{\partial V_t}{\partial GV_t} + \lambda_2^t = 0$$

$$\text{(III.7)} \quad \frac{\partial W}{\partial IY_t} = \lambda_2^t + \lambda_6^t = 0$$

$$\text{(III.8)} \quad \frac{\partial W}{\partial GF_t} = \lambda_2^t - \lambda_4^t \frac{\partial F_t}{\partial GF_t} = 0$$

$$\text{(III.9)} \quad \frac{\partial W}{\partial IV_t} = \lambda_2^t + \lambda_7^t = 0$$

$$\text{(III.10)} \quad \frac{\partial W}{\partial IF_t} = \lambda_2^t + \lambda_8^t = 0$$

$$\text{(III.11)} \quad \frac{\partial W}{\partial Y_t} = -\lambda_2^t + \lambda_3^t = 0$$

$$\text{(III.12)} \quad \frac{\partial W}{\partial AY_t} = -\lambda_3^t \frac{\partial Y_t}{\partial AY_t} - \lambda_5^t = 0$$

---

<sup>29</sup> Zur Vereinfachung der Schreibweise steht auf der linken Seite  $W$  und nicht  $\bar{W}$ ; für  $W(C_t, V_t)$  wird  $W_t$  gesetzt.

$$(III.13) \quad \frac{\partial W}{\partial KY_t} = -\lambda_3^t \frac{\partial Y_t}{\partial KY_t} + \lambda_6^t - \lambda_6^{t-1} = 0$$

$$(III.14) \quad \frac{\partial W}{\partial F_t} = -\lambda_3^t \frac{\partial Y_t}{\partial F_t} + \lambda_4^t = 0$$

$$(III.15) \quad \frac{\partial W}{\partial KF_t} = -\lambda_4^t \frac{\partial F_t}{\partial KF_t} + \lambda_8^t - \lambda_8^{t-1} = 0$$

$$(III.16) \quad \frac{\partial W}{\partial AF_t} = -\lambda_4^t \frac{\partial F_t}{\partial AF_t} - \lambda_5^t = 0$$

Hierzu treten für jede Periode  $t$  noch die ursprünglichen Restriktionen (I.1)–(I.8), sie entstehen hier aus der Differentiation nach den Lagrange-Multiplikatoren. Dabei ist zu berücksichtigen, daß  $KY_o$ ,  $KF_o$ ,  $KV_o$  keine Variablen sind, sie sind im Zeitpunkt 0 gegeben.

Die  $16 + 8$  Gleichungen für eine Periode  $t$  reichen aus, um die Lagrange-Multiplikatoren  $\lambda_1$ – $\lambda_8$  und die 16 Variablen zu bestimmen.

Zur Ableitung der im Text angegebenen Bedingungen (I.11)–(I.13) werden die Lagrange-Multiplikatoren aus den Gleichungen (III.2)–(III.16) durch Einsetzen eliminiert. Man überzeugt sich leicht, daß die Bedingungen (I.11)–(I.13) aus 7 voneinander unabhängigen Gleichungen bestehen, sie sind für die Bestimmung des Maximums von (III.1) nur notwendig, aber nicht hinreichend.

46. Zur Ableitung der Bedingungen für stetiges, proportionales Wachstum ändert man die drei letzten Restriktionen in (III.1), so daß die Lagrange-Funktion dann lautet:

$$(III.17) \quad \begin{aligned} W = \sum_0^T \{ & \dots + \lambda_6^t [IY_t - w \cdot KY_t] \\ & + \lambda_7^t [IV_t - w \cdot KV_t] \\ & + \lambda_8^t [IF_t - w \cdot KF_t] \\ & + \lambda_9^t [KY_t - KY_0 (1+w)^t] \\ & + \lambda_{10}^t [KV_t - KV_0 (1+w)^t] \\ & + \lambda_{11}^t [KF_t - KF_0 (1+w)^t] \} \end{aligned}$$

Im Gegensatz zu (III.1) sind hier  $KY_o$ ,  $KV_o$ ,  $KF_o$  variabel, so daß nach ihnen zu differenzieren ist.

Auf die Wiedergabe des Systems der 1. Ableitungen wird verzichtet, weil keine Schwierigkeiten auftauchen.

## B. Optimale Steuerung

47. Unter Berücksichtigung der Gleichungen (II.1)–(II.3) ändert sich (III.1) zu

$$(III.18) \quad \bar{W} = \sum_0^T \{ \dots + \lambda_9^t [C_t - C(Y_t - TH_t - TU_t + Tr_t)] \\ + \lambda_{10}^t [IY_t - I(Y_t, KY_t, i_t, TU_t)] \\ + \lambda_{11}^t [i_t - i(Y_t, M_t)] \}$$

Es sei unterstellt, daß der Staat die Haushalt- und Unternehmensteuer ( $TH$  und  $TU$ ) nicht als Instrumente zur Erreichung des optimalen Wachstumspfades einsetzt, sondern nur die Geldmenge ( $M$ ) und den Zinssatz ( $i$ ). Durch Differentiation nach diesen neuen Variablen erhält man für jede Periode  $t$

$$(III.19) \quad \frac{\partial W}{\partial i_t} = -\lambda_{10}^t \frac{\partial IY_t}{\partial i_t} + \lambda_{11}^t = 0$$

$$(III.20) \quad \frac{\partial W}{\partial M_t} = -\lambda_{11}^t \frac{\partial i_t}{\partial M_t} = 0$$

Aus (III.20) folgt  $\lambda_{11}^t = 0$

und daraus  $\lambda_{10}^t = 0$

solange die Investitionen zinsreagibel sind.

(III.20) ist der typische Ausdruck für den Fall, daß eine Variable — hier  $M_t$  — überhaupt keinen Einfluß auf das System hat, sie kann daher frei gewählt werden.

Durch die Einführung der Konsumfunktion<sup>30</sup> werden folgende Ableitungen verändert:

$$\frac{\partial W}{\partial C_t} = q^t \frac{\partial W_t}{\partial C_t} + \lambda_2^t + \lambda_9^t = 0$$

$$\frac{\partial W}{\partial Y_t} = -\lambda_2^t + \lambda_3^t - \lambda_9^t c - \lambda_{10}^t \frac{\partial IY_t}{\partial Y_t} - \lambda_{11}^t \frac{\partial i_t}{\partial Y_t} = 0 \quad ^{31}$$

<sup>30</sup> Zur Vereinfachung wird in ähnlichen Fällen „von der Einführung der Restriktion  $\lambda_9^t$ “ gesprochen werden; damit ist dann diejenige Restriktion gemeint, die hinter  $\lambda_9^t$  in der eckigen Klammer erscheint.

<sup>31</sup> Zur Vereinfachung sei  $\frac{\partial C_t}{\partial Y_t} = -\frac{\partial C_t}{\partial TH_t} = -\frac{\partial C_t}{\partial TU_t} = \frac{\partial C_t}{\partial Tr_t} \equiv C$

Man sieht, daß selbst bei

$$\lambda_{10}^t = \lambda_{11}^t = 0$$

$\lambda_9^t$  nicht verschwindet und daß bei  $c \neq 1$  die Lösung des Gleichungssystems sicherlich verändert wird.

48. Berücksichtigt man die Tatsache, daß staatliche Ausgaben finanziert werden müssen, so erhält man durch Einführung von (II.1), (II.2), (II.4)–(II.6) aus (III.1) folgende zu maximierende Funktion

$$\begin{aligned}
 \text{(III.21)} \quad \bar{W} = & \sum_0^T \{ \dots + \lambda_9^t [C_t - C(Y_t - TH_t - TU_t + Tr_t)] \\
 & + \lambda_{10}^t [IY_t - I(Y_t, KY_t, i_t, TU_t)] \\
 & + \lambda_{11}^t [i_t - i(Y_t, M_t, D_t)] \\
 & + \lambda_{12}^t [D_t + TH_t + TU_t - GV_t - GF_t - IV_t - IF_t - Tr_t] \\
 & + \lambda_{13}^t [Tr_t - l_t (AV_t + AF_t) - \sum_0^t i_j D_j] \} \quad ^{32}
 \end{aligned}$$

Werden nun die Steuern als Aktionsparameter benutzt, erhält man

$$\frac{\partial W}{\partial TH_t} = \lambda_9^t c + \lambda_{12}^t = 0$$

$$\frac{\partial W}{\partial TU_t} = \lambda_9^t c - \lambda_{10}^t \frac{\partial IY_t}{\partial TU_t} + \lambda_{12}^t = 0$$

$$\frac{\partial W}{\partial Tr_t} = -\lambda_9^t c - \lambda_{12}^t + \lambda_{13}^t = 0$$

$$\frac{\partial W}{\partial i_t} = -\lambda_{10}^t \frac{\partial IY_t}{\partial i_t} + \lambda_{11}^t - \sum_0^T \lambda_{13}^j D_j = 0$$

$$\frac{\partial W}{\partial D_t} = -\lambda_{11}^t \frac{\partial i_t}{\partial D_t} + \lambda_{12}^t - \sum_0^T \lambda_{13}^j i_t = 0$$

$$\frac{\partial W}{\partial M_t} = -\lambda_{11}^t \frac{\partial i_t}{\partial M_t} = 0.$$

Selbst wenn die Geldmenge nicht als Aktionsparameter benutzt wird, also die letzte Gleichung wegfällt, implizieren die beiden ersten Glei-

<sup>32</sup>  $l_t$  ist der Lohnsatz, den der Staat zahlen muß.

chungen  $\lambda'_{10} = 0$ , sofern die Investitionen von den Unternehmensteuern beeinflußt werden. Die erste und dritte implizieren  $\lambda'_{13} = 0$ , die vierte dann  $\lambda'_{11} = 0$ , die fünfte  $\lambda'_{12} = 0$ , die erste  $\lambda'_9 = 0$ : Die Restriktionen  $\lambda_9$  bis  $\lambda_{13}$  können durch die wirtschaftspolitischen Instrumente neutralisiert werden, so daß der optimale Wachstumspfad erreicht werden kann.

49. Die Kreditfinanzierung staatlicher Ausgaben ist häufig derart beschränkt, daß sie nur für „produktive“ Ausgaben zulässig ist. (II.7) verschärft diese Anforderung. Ersetzt man die Restriktionen  $\lambda_{12}$  in (III.21) durch (II.7) und (II.8), so erhält man

$$(III.22) \quad \bar{W} = \sum_0^T \{ \dots + \lambda'_{11} [i_t - i(Y_t, M_t, D_t)] \\ + \lambda'_{12} [D_t - IV_t - IF_t] \\ + \lambda'_{13} [TH_t + TU_t - GV_t - GF_t - Tr_t] \\ + \lambda'_{14} [Tr_t - l_t (AV_t + AF_t) - \sum_0^t i_j D_j] \} .$$

Man sieht aus den Ableitungen, daß es — auch bei vorgegebener Geldmenge  $M_t$  — nicht gelingt,  $\lambda'_9$  und  $\lambda'_{13}$  Null werden zu lassen. Dadurch unterscheiden sich aber die Lösungen der Gleichungen (III.2)—(III.16) von den ihnen hier entsprechenden: Der günstigste Wachstumspfad, der sich in diesem Fall erreichen läßt, unterscheidet sich von dem optimalen.

50. Hebt man die Trennung des Budgets wieder auf und läßt man die Aufnahme von Notenbankkrediten zu, dann erhält man unter Berücksichtigung von (II.7)—(II.9)

$$(III.23) \quad \bar{W} = \sum_0^T \{ \dots + \lambda'_9 [C_t - C(Y_t - TH_t - TU_t + Tr_t)] \\ + \lambda'_{10} [IY_t - I(Y_t, KY_t, i_t, TU_t)] \\ + \lambda'_{11} [i_t - i(Y_t, M_t, D_t)] \\ + \lambda'_{12} [D_t + M_t - M_{t-1} + TH_t + TU_t - GV_t - GF_t - IV_t - IF_t - Tr_t] \\ + \lambda'_{13} [Tr_t - l_t (AV_t + AF_t) - \sum_0^t i_j D_j] \} .$$

Da sich die Argumentation ähnlich wie unter 48. vollzieht, soll hier auf ihre Wiedergabe verzichtet werden. Wichtig ist der Hinweis, daß in der Restriktion  $\lambda_{12}$  angenommen wurde, daß die Geldmenge ausschließlich über die Gewährung von Staatskrediten variiert wird.

51. Wird ein neues Ziel, z. B. der gerechten Steuerlastverteilung, ein-

geführt in der Form von (II.10), dann ändert sich (III.23) zu

$$(III.24) \quad \bar{W} = \sum_0^T \{ \dots + \lambda_{14}^t f(TH_t, TU_t, Tr_t) \}.$$

Die Rechnung zeigt, daß  $\lambda_{14}^t$  normalerweise nicht den Wert 0 annimmt: Der optimale Wachstumspfad wird nicht erreicht.

52. Der „klassische Fall“ entsteht durch das Hinzufügen von (II.11) — (II.15) zu (III.1), so daß wir folgende Zielfunktion erhalten:

$$(III.25) \quad \bar{W} = \sum_0^T \{ \dots + \lambda_9^t [C_t - C(Y_t - TH_t - TU_t + Tr_t, i_t)] \\ + \lambda_{10}^t [IY_t - I(Y_t, KY_t, i_t, TU_t)] \\ + \lambda_{11}^t [TH_t + TU_t - GV_t - GF_t - Tr_t] \\ + \lambda_{12}^t [IV_t + IF_t - D_t] \\ + \lambda_{13}^t [Tr_t - l_t (AV_t + AF_t) - \sum_0^t i_j D_j] \}.$$

Dann erhält man aus der Differentiation folgende zusätzlichen Gleichungen:

$$\frac{\partial W}{\partial TH_t} = \lambda_9^t \frac{\partial C_t}{\partial Y_t} + \lambda_{11}^t = 0$$

$$\frac{\partial W}{\partial TU_t} = \lambda_9^t \frac{\partial C_t}{\partial Y_t} - \lambda_{10}^t \frac{\partial IY_t}{\partial TU_t} + \lambda_{11}^t = 0$$

$$\frac{\partial W}{\partial Tr_t} = -\lambda_9^t \frac{\partial C_t}{\partial Y_t} - \lambda_{11}^t + \lambda_{13}^t = 0$$

$$\frac{\partial W}{\partial i_t} = -\lambda_9^t \frac{\partial C_t}{\partial i_t} - \lambda_{10}^t \frac{\partial I_t}{\partial i_t} - \sum_t \lambda_{13}^t D_t = 0$$

$$\frac{\partial W}{\partial D_t} = -\lambda_{12}^t - \sum_t \lambda_{13}^t i_t = 0.$$

Die ersten beiden Gleichungen implizieren

$$\lambda_{10}^t = 0,$$

wenn die Unternehmensteuern die privaten Investitionen beeinflussen, die erste und die dritte Gleichung, daß

$$\lambda_{13}^t = 0$$

ist. Aus der letzten folgt dann

$$\lambda_{12}^t = 0.$$

Interessant ist, daß aus der vierten Gleichung

$$\lambda_9^t = 0$$

dann und nur dann folgt, wenn die privaten Konsumausgaben zinsreaktibel sind: Der optimale Wachstumspfad wird nur dann erreicht, wenn diese Annahme über die Zinsreakibilität des privaten Konsums und wenn die Annahme über die Steuerempfindlichkeit der privaten Investitionen zutreffen.

### 53. Berücksichtigt man

- die Spaltung des Kreditmarktes in einen Geld- und einen Kapitalmarkt mit den Zinssätzen  $i_k$  und  $i_l$ ,
- eine autonome Geldmengenpolitik der Zentralbank durch Geldmengenvariation  $MA$ ,
- die Aufnahme von unverzinslichen Notenbankkrediten des Staates  $DN$ ,

dann erhält man aus (III.1)

$$(III.26) \quad \bar{W} = \sum_0^T \{ \dots + \lambda_9^t [C_t - C(Y_t - TH_t - TU_t + Tr_t, i_{kt}, i_{lt})] \\ + \lambda_{10}^t [IY_t - I(Y_t, KY_t, i_{kt}, i_{lt}, TU_t)] \\ + \lambda_{11}^t [D_t + DN_t + TH_t + TU_t - \sum_i GV_i - GF_i - IV_i - IF_i - Tr_i] \\ + \lambda_{12}^t [Tr_t - l_t (AV_t + AF_t) - \sum_0^t i_{lj} D_j] \\ + \lambda_{13}^t [i_{kt} - i_k (Y_t, M_t)] \\ + \lambda_{14}^t [IY_t + D_t - Y_t + TH_t + TU_t - Tr_t + C_t] \\ + \lambda_{15}^t [M_t - M_{t-1} - DN_t - MA_t] \} .$$

Sofern die privaten Investitionen steuerempfindlich sind wie unter 48., erhält man aus dem Gleichungssystem der 1. Ableitungen

$$\lambda_{10}^t = 0$$

und außerdem

$$\lambda_{12}^t = 0.$$

Ist das private Sparen zinsreaktibel  $\left( \frac{\partial C_t}{\partial i_{lt}} \neq 0 \right)$ , wird  $\lambda_9^t = 0$  und deswegen  $\lambda_{13}^t = 0$ .

Solange die Notenbank keine autonome Geldmengenpolitik betreibt ( $MA_t$  exogen gegeben), erhält man

$$\lambda_{11}^t = \lambda_{11}^{t+1} = -\lambda_{14}^t = \lambda_{15}^t,$$

wobei die Multiplikatoren nicht notwendigerweise gleich Null sind.

Erst bei autonomer Geldmengenpolitik wird

$$\lambda_{15}^t = 0:$$

Der optimale Wachstumspfad wird erreicht.

### Summary

The conditions of optimal growth are derived from a neoclassical growth model with 3 goods: a private good Y and public goods V and F, consumed by private households and private enterprises respectively. In this model, the optimal public demand for private goods is well determined by the maximization of the social welfare function.

Private consumption and private investment being determined by private decision-making units, the optimal growth path may not be arrived at even if public expenditure is optimal.

In this case, taxes may be used to induce the proper value of consumption and investment expenditure. This implies, that — as a rule — the budget will not be balanced. As the different types of public debt have different effects on the interest rate (or the structure of interest rates), public debt is indispensable as an instrument for fiscal policy. If public borrowing is restricted to specific types of “productive” public expenditure, the optimal growth path may no longer be attainable by fiscal policy measures.



# Die Staatsverschuldung als Instrument der Verteilungspolitik

Von Dieter Pohmer<sup>1</sup>, Tübingen

## I

Als ich anlässlich der Innsbrucker Tagung unseres Ausschusses — also vor nunmehr etwa zwei Jahren — für diese Sitzung ein Referat über „Verteilungswirkungen der Staatsverschuldung“ übernahm, reizte mich das Thema, weil ich die übliche Behandlung dieses Zusammenhangs für fragwürdig hielt. Von Ausnahmen abgesehen<sup>2</sup>, pflegte man bekanntlich bislang die Verteilung der den Inhabern der Staatsschuldtitel zufließenden Zinsen mit der Inzidenz der für die Aufbringung des Schuldendienstes erhobenen Steuer zu vergleichen<sup>3</sup> und auf der Grundlage dieses

---

<sup>1</sup> Den Mitgliedern des Ausschusses für Finanzwissenschaft des Vereins für Socialpolitik danke ich für die vielfältigen Hinweise, die mir in der Diskussion dieses Referats am 22. und 23. Mai 1970 in Hamburg gegeben wurden und die ich wenigstens teilweise noch für die hier vorgelegte Fassung verwerten konnte. Meinen Mitarbeitern an der Konzentrationsforschungsabteilung und an der Abteilung Volkswirtschaftslehre, insbesondere Finanzwissenschaft, des Wirtschaftswissenschaftlichen Seminars der Universität Tübingen, mit denen ich über meinen ersten Entwurf dieses Manuskripts diskutiert habe, bin ich für einige Anregungen verbunden. Insbesondere danke ich Frau Diplom-Volkswirt Gudrun Simon-Repky für die Sichtung der Literatur und die Bearbeitung der Quellenangaben, Herrn Diplom-Volkswirt Werner Göckeler für die Auswertung des nicht allzu ergiebigen statistischen Materials und einige ergänzende Berechnungen sowie Herrn Diplom-Volkswirt Klaus Fischer und Frau cand. phil. Joy Fischer für die Anfertigung der englisch-sprachigen Zusammenfassung dieses Beitrags. Alle Unzulänglichkeiten habe ich selbstverständlich allein zu vertreten.

<sup>2</sup> So insbesondere *Evsey D. Domar*: *Public Debt and National Income*, in *Public Finance and Full Employment*, Postwar Economic Studies No. 3, Washington 1945, S. 53 ff., hier S. 64 ff., insbesondere S. 64 f.; *Alois Oberhauser*: *Staatschuldentilgung als finanzpolitisches Instrument*, Bemerkungen zu zwei neueren Veröffentlichungen, *Finanzarchiv*, N. F., Bd. 24 (1965), S. 283 ff., insbesondere S. 285 ff.; weitere Ausnahmen nennt *Otto Gandenberger*: *Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung*, *Finanzarchiv*, N. F., Bd. 29 (1970), S. 1 ff., hier S. 2, Fußnoten 2 und 3.

<sup>3</sup> Aus der Fülle der hier zu zitierenden Autoren seien nur folgende genannt: *Alvin H. Hansen*: *Fiscal Policy and Business Cycles*, New York 1941, S. 179 ff.; *Herbert Timm*: *Gedanken zur Staatsverschuldung*, *Finanzarchiv*, N. F., Bd. 9 (1943), S. 622 ff., hier S. 652 ff., insbesondere S. 652 und S. 654 ff.; *Fritz Neumark*: *Grundsätze und Arten der Haushaltsführung und Finanzbedarfsdeck-*

sog. „Transferansatzes“<sup>4</sup> die Staatsverschuldung meist als unsozial zu qualifizieren<sup>5</sup>. Skeptische Erwägungen dieser Art finden sich auch noch in dem im Sommer 1968 vom Wissenschaftlichen Beirat beim Bundeswirtschaftsministerium erstatteten Gutachten über „Kriterien und Konsequenzen der Staatsverschuldung“<sup>6</sup>.

Seither sind jedoch zwei Veröffentlichungen erschienen, in denen die Haltlosigkeit des Transferansatzes belegt wird, nämlich die Aufsätze „Zur These von den unsozialen Verteilungswirkungen öffentlicher Schulden“ von *Norbert Andel*<sup>7</sup> sowie „Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung“ von *Otto Gandenberger*<sup>8</sup>. Beide Darstellungen ergänzen

---

kung, in Handbuch der Finanzwissenschaft, Zweite, völlig neubearbeitete Auflage, Herausgegeben von Wilhelm Gerloff und Fritz Neumark, Erster Band, Tübingen 1952 ff., S. 606 ff., hier S. 649 ff., insbesondere S. 652; *Heinz Haller*: Zur Problematik der Kreditfinanzierung öffentlicher Ausgaben, Finanzarchiv, N. F., Bd. 19 (1959), S. 72 ff., hier S. 79 f.; *Philip E. Taylor*: The Economics of Public Finance, Third Edition, New York 1961, S. 230 ff., insbesondere S. 236 f.; *Willi Albers*: Staatsverschuldung und Geld- und Kreditpolitik, Finanzarchiv, N. F., Bd. 21 (1961), S. 25 ff., hier S. 32 und S. 42; *Hugh Dalton*: Principles of Public Finance, Twenty-Fourth Impression, London 1964, S. 181 f.; *Robert Nöll von der Nahmer*: Lehrbuch der Finanzwissenschaft, Bd. 1, Allgemeine Finanzwissenschaft, Köln/Opladen 1964, S. 310 und S. 311; *Bernard P. Herber*: Modern Public Finance, Homewood, Illinois 1967, S. 44 ff.; *Günter Hettkamp*: Lehrbuch der Finanzwissenschaft, Neuwied/Berlin 1968, S. 218; *Heinz Haller*: Finanzpolitik, Grundlagen und Hauptprobleme, 4., durchgesehene und verbesserte Auflage, Tübingen/Zürich 1968, S. 197 f. Auch die unten in Anmerkung 5 angeführten Quellen sind hier zu nennen. Im übrigen wird auf die ausführliche Literaturzusammenstellung bei *Gandenberger* verwiesen — vgl. *Otto Gandenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., S. 8, Fußnote 2.

<sup>4</sup> Dieser treffende Begriff wird von *Otto Gandenberger* für die herkömmlichen Darstellungen in seiner kritischen Würdigung verwendet — vgl. *Otto Gandenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., insbesondere S. 5 ff.

<sup>5</sup> Zu der entgegengesetzten, bzw. einer differenzierteren Folgerung kommen u. a.: *Henry C. Wallich*: The Changing Significance of the Interest Rate, The American Economic Review, Vol. XXXVI (1946), S. 761 ff., hier S. 773; *Seymour E. Harris*: The National Debt and the New Economics, First Edition, Second Impression, New York/London 1947, S. 157; *Jakob Cohen*: Distributional Effects of the Federal Debt, The Journal of Finance, Vol VI (1951), S. 267 ff., passim; *Abba P. Lerner*: Economics of Employment, First Edition, New York/Toronto/London 1951, S. 285 f.; *Heinz Kolms*: Finanzwissenschaft, Bd. IV, Öffentlicher Kredit, Öffentlicher Haushalt, Finanzausgleich, Berlin 1964, S. 55 ff.; *K. H. Hansmeyer*: Der öffentliche Kredit, Frankfurt am Main 1965, S. 88 ff.

<sup>6</sup> Kriterien und Konsequenzen der Staatsverschuldung, Stand der öffentlichen Gesamtverschuldung in der Bundesrepublik Deutschland nicht bedenklich, Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundeswirtschaftsministerium, Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung 1968 (Nr. 100 vom 16. 8.), S. 860 ff., vgl. insbesondere Tz. 6, daneben auch Tz. 13.

<sup>7</sup> *Norbert Andel*: Zur These von den unsozialen Verteilungswirkungen öffentlicher Schulden, Public Finance, Vol. XXIV (1969), S. 69 ff.

<sup>8</sup> l. c.

sich — wie *Gandenberger* zutreffend selbst feststellt<sup>9</sup> — und liefern uns gemeinsam ein neues Fundament für die Beurteilung der distributiven Effekte öffentlicher Verschuldung, jedenfalls hinsichtlich der personellen und funktionalen (Einkommens-)Verteilung, auf die ich mich bei meinen Erwägungen vorzugsweise konzentrieren möchte (während Herr *Gandenberger* sich in seinem Koreferat mit Aspekten der zeitlichen Verteilung beschäftigen will). Insofern ist meine Aufgabe heute leichter, als es vor zwei Jahren schien.

In gewisser Weise ist sie indessen auch schwerer geworden; denn die Arbeiten von *Andel* und *Gandenberger* zeigen uns, daß sich über Richtung und Ausmaß der distributiven Effekte staatlicher Verschuldung kaum Allgemeingültiges sagen läßt. Vielmehr hängen diese Wirkungen von den jeweiligen Bedingungen des Einzelfalls ab, und zwar in zweierlei Hinsicht:

- a) Zunächst kommt es auf die objektiven Gegebenheiten im Zeitpunkt der Schuldaufnahme (bzw. -tilgung) an. Aus den Überlegungen *Gandenbergers* ergibt sich, daß unter diesen Daten in erster Linie die (marginale bzw. für die Praxis eigentlich die „Differenzen“-)Konsumquote und daneben die Zinselastizität der Kapitalnachfrage entscheidend sind, doch läßt sich seinen Ausführungen und insbesondere den Prämissen seines Modells überdies entnehmen, daß auch weitere Daten eine mehr oder weniger weitreichende Bedeutung erlangen können. Auf einige dieser Umstände werden wir später zurückkommen müssen.
- b) Nicht minder wichtig ist der finanzpolitische Handlungsspielraum im Zeitpunkt einer verschuldungspolitischen Entscheidung; denn den erforderlichen Maßstab für die Beurteilung der hier zu erörternden Verteilungswirkungen können uns nur die distributiven Konsequenzen der jeweils erwogenen bzw. erwägenswerten Alternativen zur Kreditaufnahme oder -rückzahlung liefern<sup>10</sup>. *Andel*, der dies klar her-

<sup>9</sup> ebda., S. 4.

<sup>10</sup> Auch das eingangs erwähnte herkömmliche Urteil über die Staatsverschuldung beruhte auf einem Vergleich. Konfrontiert wurden jedoch — wie *Andel* mit Recht festgestellt hat — „nicht die relevanten alternativen Aktionsparameterkombinationen“, sondern die unmaßgeblichen „Vorgänge in der Phase des Schuldenstandes“. Die Ursache für diesen Denkfehler des „Transferansatzes“ hat *Gandenberger* aufgezeigt: Die Fehlvorstellung, die Kreditfinanzierung bewirke eine Einkommensumverteilung, während Zinsen für eine Kapitalüberlassung tatsächlich Produktionsfaktorentgelte und ihre Auszahlungen dementsprechend Vorgänge der primären Einkommensverteilung darstellen. Auf diese Grundlage ist übrigens schon von *Domar* sowie verschiedentlich auch vom Referenten hingewiesen worden — vgl. *Norbert Andel*: Zur These von den unsozialen Verteilungswirkungen öffentlicher Schulden,

ausgearbeitet hat, unterscheidet für den erforderlichen Vergleich *vor allem* zwei Grundmodelle:

- „1. Die Ausgaben sind nach Niveau und Struktur fixiert. Welches ist die zur Kreditaufnahme alternative Finanzierung?
2. Welche Ausgaben werden gesenkt bzw. nicht erhöht, wenn bei sonst gegebenen Einnahmen auf die Schuldenaufnahme verzichtet wird?“<sup>11</sup>

Der politische Entscheidungsspielraum mag indessen gelegentlich weiteren Modellvarianten entsprechen; denn wenigstens der zweite der beiden von *Andel* herausgehobenen Typen, die Erhöhung des Haushaltsvolumens durch *zusätzliche Verschuldung*, läßt mitunter andere Maßstäbe als die Ausgabendifferenz für die Beurteilung der Distributionseffekte sinnvoll erscheinen. Beispielsweise hat *Domar* schon 1945 die Verteilungswirkungen der Mittelbeschaffung für Investitionen durch private Finanzierung und durch Staatsverschuldung miteinander verglichen<sup>12</sup>. Auch an *Oberhausers* Analyse der Verteilungseffekte einer konjunkturpolitisch motivierten Aufnahme oder Tilgung öffentlicher Kredite ist in diesem Zusammenhang zu denken<sup>13</sup>.

Vor allem sind aber allgemeingültige Aussagen über die Distributionswirkungen der Staatsverschuldung nicht möglich, weil mit den Grundmodellen *Andels* vielfältige konkrete Entscheidungssituationen erfaßt werden können. Das wird besonders deutlich, wenn man bedenkt, daß der von *Andel* selbst näher beschriebene erste Typ im

---

op. cit., S. 72; Otto *Gandenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., *passim*, insbesondere S. 6 und S. 15; *Evsey D. Domar*: Public Debt and National Income, op. cit., S. 66 ff.; Dieter Pohmer: Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre, Berlin 1958, S. 76 und S. 80; Dieter Pohmer: Über die Bedeutung des betrieblichen Wertumlaufs für das Rechnungswesen der Unternehmungen, in Organisation und Rechnungswesen, Festschrift für Erich Kosiol zu seinem 65. Geburtstag, herausgegeben von Erwin Grochla, Berlin 1964, S. 305 ff., hier S. 314 und S. 338.

<sup>11</sup> Norbert *Andel*: Zur These von den unsozialen Verteilungswirkungen öffentlicher Schulden, op. cit., S. 72.

<sup>12</sup> Vgl. *Evsey D. Domar*: Public Debt and National Income, op. cit., S. 64 ff.

<sup>13</sup> Vgl. Alois *Oberhauser*: Staatsschuldenentilgung als finanzpolitisches Instrument, ..., op. cit., S. 285 ff. In einer nach der Hamburger Tagung des Finanzwissenschaftlichen Ausschusses erschienenen Arbeit, deren Manuskript dem Verfasser allerdings schon vor der Veröffentlichung zur Verfügung stand, hat *Oberhauser* seine Gedankengänge noch weiter ausgebaut — vgl. Alois *Oberhauser*: Gewinnorientierte Einkommenspolitik und Staatsverschuldung, in Theorie und Praxis des finanzpolitischen Interventionismus, Fritz Neumark zum 70. Geburtstag, Herausgegeben von Heinz Haller, Lore Kullmer u. a., Tübingen 1970, S. 529 ff.

Normalfall auf eine Untersuchung der Inzidenz zweier steuerpolitischer Maßnahmen hinausläuft: „Wie ist die Verteilung der Traglast der Steuern, die an Stelle der Anleihen erhoben werden, im Vergleich zur Lastverteilung der Abgaben, die im Falle der Anleihefinanzierung auf den Zinsendienst (bzw. Schuldendienst, D. P.<sup>14</sup>) zurückzuführen sind?“<sup>15</sup> Die Inzidenz wird jedoch u. a. wieder von den aktuellen Gegebenheiten der wirtschaftlichen Lage — wie Konjunktursituation, Liquidität des Bankensystems u. dgl. — beeinflußt. Damit wird die Bedeutung der bereits unter a) erwähnten „Daten“ auch in diesem Zusammenhang noch einmal unterstrichen.

Die Ergebnisse einer modelltheoretischen Analyse von „Verteilungswirkungen der Staatsverschuldung“ hängen mithin von den Annahmen über die tatsächlichen Gegebenheiten und die politischen Alternativen ab. Trotz der Unzulänglichkeit unserer bisherigen Einsichten in den Wirtschaftsablauf dürften sich die „Daten“ wenigstens einigermaßen befriedigend abschätzen lassen, so daß in den Ansatz insoweit (halbwegs) realistische Prämisse eingehen können. Aber damit beziehen sich die Erkenntnisse eben nur auf eine konkrete Situation und lassen deshalb kein allgemeingültiges Urteil zu. Noch wesentlicher erscheint, daß der politische Spielraum normalerweise nicht bloß aus Alternativen besteht, sondern die Wahl zwischen vielfältigen Möglichkeiten erlaubt. Aus diesem Grunde ist es in jedem Falle problematisch, einen Maßstab für das Urteil über die distributiven Effekte staatlicher Verschuldungspolitik festzulegen.

Ich hielt es deshalb für sinnvoller, die mir übertragene Aufgabe in eine finanzpolitische Fragestellung umzuformulieren. Dementsprechend wollen wir von dem in den letzten Jahren oft genug proklamierten Ziel ausgehen, die Unterschiede in der (Einkommens- und Vermögens-)Verteilung zu verringern. Wir wollen prüfen, inwieweit die Verschuldungspolitik des Staates (unmittelbar oder mittelbar) in den Dienst dieses Anliegens gestellt werden kann. Auch bei dieser Betrachtung müssen wir uns freilich auf einige Aspekte beschränken, die uns besonders wesentlich erscheinen.

Zuerst wollen wir uns im Abschnitt II mit den Verteilungswirkungen der Schuldaufnahme beschäftigen. Dabei werden wir die Staatsverschuldung als Alternative der Steuerfinanzierung betrachten und bei dieser

---

<sup>14</sup> Auf die Finanzierung des Schuldendienstes kommt es nach Auffassung des Referenten an, wenn eine „effektive Tilgung“ (Nettотilgung) erfolgt (Anmerkung des Referenten).

<sup>15</sup> Norbert Andel: Zur These von den unsozialen Verteilungswirkungen öffentlicher Schulden, op. cit., S. 73.

Konfrontation auch auf die Bedeutung der Anleiheverzinsung und der Mittelaufbringung für diesen Zinsendienst eingehen. Im Abschnitt III soll die Schuldentilgung als Instrument der Verteilungspolitik besprochen werden. Anschließend werden wir prüfen, ob sich mit einer Zwangsanleihe bessere Distributionswirkungen erreichen lassen als mit der quasi-marktwirtschaftlichen Form der Staatsverschuldung (Abschnitt IV) und welche Möglichkeiten bestehen, den Verteilungserfolg staatlicher Schuldenpolitik über eine Förderung der Sparfähigkeit und der Sparbereitschaft der Bezieher kleiner Einkommen zu verbessern (Abschnitt V). Während wir bis dahin zwischen den Einflüssen der Staatsverschuldung auf die Einkommensverteilung und denen auf die Vermögensverteilung nicht scharf trennen können, sollen schließlich im Abschnitt VI die Zusammenhänge und Unterschiede zwischen beiden Aspekten erläutert und insbesondere einige spezielle Gesichtspunkte der Vermögenspolitik nachgetragen werden.

## II

Prüfen wir zunächst die Frage, ob die staatliche Schuldenaufnahme direkt in den Dienst der Verteilungspolitik gestellt werden kann. Bei der modelltheoretischen Analyse dieses Problems wollen wir in zwei Schritten vorgehen. Beim ersten unterstellen wir, daß die Geldmenge in der Ausgangsperiode unserer Betrachtung konstant, d. h. im Falle der Anleihebegebung nicht größer als bei der mit ihm verglichenen Variante der Steuererhebung, ist. Bei der Erörterung des Zinsenproblems werden wir zwar von einer wachsenden Wirtschaft und mithin auch von einem steigenden Geldvolumen ausgehen, doch soll die Vergrößerung der Geldmenge ausschließlich von der Erhöhung des Volkseinkommens bestimmt und nicht von den behandelten Alternativen der Staatsfinanzierung beeinflußt werden. Diese monetären Restriktionen werden wir später fallen lassen.

Weiter wollen wir davon ausgehen, daß das Volumen des Haushaltspolans und die Struktur der Staatsausgaben im ersten Jahr, also in der Periode, für die über die Finanzierungsalternativen unseres Modells (erstmals) entschieden wird, festgelegt sind. Das überkommene Steuersystem lasse gerade das zum Haushaltssausgleich erforderliche Aufkommen erwarten<sup>16</sup>. Die uns beschäftigende Frage der Finanzplanung läßt

---

<sup>16</sup> Der Einfachheit halber sei angenommen, der Staat habe sich bisher ausschließlich mit Steuern finanziert. Daß in der Realität einer derartigen Entscheidungssituation regelmäßig ein Sockel anderer Einnahmen vorhanden ist, beeinträchtigt — soweit wir sehen — das Ergebnis unserer Überlegungen nicht.

sich dann folgendermaßen formulieren: Ist es möglich, die Einkommens- (und Vermögens-) Verteilung dadurch zu verbessern, daß die Tarife bestimmter Steuern ganz oder teilweise gesenkt und die dadurch entstehenden Steuerausfälle durch Einnahmen aus der Begebung von Anleihen kompensiert werden?

Die Analyse der damit angesprochenen Differentialinzidenz stellt uns vor einige Schwierigkeiten. Die institutionellen Unterschiede zwischen der Besteuerung und der Emission einer Anleihe lassen es unwahrscheinlich erscheinen, daß der Zeitpunkt der Mittelvereinnahmung durch den Staat bei beiden Finanzierungsformen gleich ist. Aus dem unterschiedlichen „timing“ können sich gewissen (Neben-)Wirkungen ergeben, die wir wohl vernachlässigen dürfen. Deshalb wollen wir etwas wirklichkeitsfremd unterstellen, daß die Steuerentlastung und die Anleihebegebung gleichzeitig wirksam werden.

Bedeutsamer ist der mögliche methodische Einwand, daß bei unserem Ansatz im Grunde genommen nicht mehr die Verteilungswirkungen der Staatsverschuldung gezeigt werden, sondern daß die Ergebnisse unserer Analyse auch auf den Einflüssen steuerpolitischer Maßnahmen beruhen. Dargestellt werde mithin — so könnte man argumentieren — der Erfolg eines Bündels finanzpolitischer Maßnahmen und nicht mehr der der staatlichen Verschuldungspolitik. Das ist zwar nicht zu bestreiten, doch können wir dem zunächst entgegenhalten, daß — wie bereits erwähnt — das traditionelle Urteil ebenfalls auf einem (allerdings verfehlten) Vergleich der Verschuldungs- mit den Steuerwirkungen fußt. Außerdem haben wir bereits im einleitenden Abschnitt begründet, weshalb wir uns zu einer finanzpolitischen Betrachtung des öffentlichen Kredits entschlossen haben. Dennoch soll nicht bestritten werden, daß es finanztheoretisch geboten erscheint, die Einflüsse der Staatsverschuldung auf die Verteilung isoliert zu analysieren.

*Gandenberger* hat deshalb in seiner schon wiederholt zitierten Arbeit die Anleihefinanzierung einer Steuer gegenübergestellt, die „die Einkommensverteilung völlig unbeeinflußt“ läßt, und weiter angenommen, „daß die Anleihezinsen durch eine verteilungsneutrale Steuer — wir wollen sie Zinssteuer nennen — … aufgebracht werden.“<sup>17</sup> Übernehmen wir diesen Gedanken in unser Modell, so können wir feststellen, daß die

<sup>17</sup> Otto *Gandenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., S. 3 und S. 4. — Am Rande sei erwähnt, daß *Gandenberger* eine Abgabe, die „alle Wirtschaftssubjekte proportional zu ihrem Einkommen“ trifft, für eine Steuer hält, die „die Einkommensverteilung völlig unbeeinflußt“ läßt. Er räumt allerdings selbst ein: „Ob sich eine solche Steuer mit neutraler Inzidenz praktisch verwirklichen ließe, kann dahingestellt bleiben; die Annahme hat allein analytische Funktion.“

verteilungsneutrale Steuersenkung — was immer man darunter verstehen mag — die disponiblen Einkommen erhöht, jedoch per definitivem „die Einkommensverteilung völlig unbeeinflußt“ läßt. Gerade umgekehrt werden die verfügbaren Einkommen in den späteren Perioden durch die Zinssteuer verteilungsneutral gesenkt.

Daß trotz dieser „Neutralität“ die Vermögens- und damit langfristig auch die Einkommensverteilung verändert werden, ist evident, wenn man (realistisch) annimmt, daß die marginale (bzw. für die finanzpolitische Praxis korrekt: Differenzen-)Sparquote für die höheren Einkommensschichten größer als für die niederen zu sein pflegt und damit die Aufstockung der disponiblen Einkommen als Folge der Steuersenkung eine relativ stärkere Vermögensbildung bei den Beziehern größerer im Vergleich zu den Empfängern kleinerer Einkommen bewirkt. Aber abgesehen davon, daß die Zinssteuer in den späteren Perioden entgegengerichtete Einflüsse auslöst, wäre es vorschnell, die skizzierte (Möglichkeit einer) verstärkte(n) Vermögenskonzentration der Anleihefinanzierung zuzuschreiben; denn auch bei einer anders begründeten „verteilungsneutralen“ Steuersenkung oder Steuererhöhung hätten wir mit den gleichen Effekten zu rechnen<sup>18</sup>. Wir haben es hier also mit den Wirkungen einer Variation der Höhe der disponiblen Einkommen bei unveränderter Verteilung zu tun und nicht mit Folgen der Anleihefinanzierung.

Auf die Staatsverschuldung muß man es allerdings zurückführen, daß — wie *Gandenberger* gezeigt hat<sup>19</sup> — infolge der (zusätzlichen) Nachfrage des Staates auf dem Kapitalmarkt die Zinssätze und damit die Kapitaleinkünfte (zumindest teilweise) steigen. Gehen wir davon aus, daß diese Einkünfte — wie es wohl der Erfahrung entspricht — vornehmlich den Angehörigen der gehobenen und insbesondere denen der höchsten Einkommensklassen zufließen, erscheint die Kreditfinanzierung der öffentlichen Hand distributionspolitisch bedenklich, selbst wenn man berücksichtigt, daß für die Vermögensbesitzer eine Erhöhung des Kapitalmarktzinssatzes angesichts gewisser Konsequenzen, auf die wir später in anderem Zusammenhang eingehen werden, nicht unbedingt vorteilhaft zu sein braucht.

Trotzdem muß bezweifelt werden, daß mit einer detaillierten Analyse dieses Modells die Verteilungswirkungen der Staatsverschuldung all-

<sup>18</sup> Eine solche Steuersenkung oder -erhöhung wäre beispielsweise auch bei einer Budgetverkürzung oder -verlängerung denkbar. Daß sich in diesem Falle weitere Wirkungen aus der Ausgabenverminderung oder -vermehrung ergeben, ändert grundsätzlich nichts an unserer Feststellung.

<sup>19</sup> *Otto Ganzenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., S. 12.

gemeingültig beschrieben werden können; denn die erörterten Zinseffekte resultierten ja aus einer zusätzlichen Kapitalnachfrage des Staates. Sie bleiben deshalb aus, wenn diese Voraussetzung nicht gegeben ist, also etwa die öffentliche an die Stelle privater Kreditaufnahme tritt<sup>20</sup>. Deshalb kommt man zu einem günstigeren Urteil über die Verteilungswirkungen der Staatsverschuldung, wenn man anders als bei unserem Ausgangspunkt die Frage prüft, ob ein bestimmtes Investitionsvorhaben von der öffentlichen Hand oder vom privaten Sektor getragen werden soll; es sei denn, man rechnet mit einer größeren Produktivität der marktwirtschaftlichen Bedarfsdeckung.

Auch diesen Ansatz brauchen wir indessen im einzelnen nicht weiter zu verfolgen. Hier genügte es, unsere einleitend aufgestellte These zu belegen, daß ein generelles Urteil über die distributiven Einflüsse der Staatsverschuldung nicht möglich sei, sondern daß es auf die Gegebenheiten des Einzelfalles und insbesondere auf die finanzpolitische Entscheidungssituation ankomme. Zwar dürfte es „normalerweise“ gerechtfertigt sein, in der Begebung einer öffentlichen Anleihe eine zusätzliche, d. h. den Zinssatz steigernde Nachfrage am Kapitalmarkt zu sehen, doch widerspricht es — wenn man schon von einer „Norm“ ausgeht — der verteilungspolitisch heute wohl relevanten Fragestellung, wenn man eine „verteilungsneutrale“ Variation der Besteuerung als Alternative der öffentlichen Verschuldung gegenüberstellt.

Schon nach unseren bisherigen Überlegungen leuchtet ein, daß sich die Kreditaufnahme der öffentlichen Hand nicht als ein universelles Instrument der Verteilungspolitik eignet, sondern daß ihr Einsatz nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen in Betracht gezogen werden kann. Eine solche Situation mag etwa unter folgenden Bedingungen gegeben sein: Die mit den herkömmlichen finanzpolitischen Mitteln bewirkte Einkommensumverteilung und insbesondere das Maß der Einkommensteuerprogression werden als unzulänglich empfunden. Namentlich die Steuerbelastung der Kleineinkommen erscheine zu hoch<sup>21</sup>. Bei einer ver-

<sup>20</sup> Vgl. etwa *Evsey D. Domar*: *Public Debt and National Income*, op. cit., S. 64 ff.

<sup>21</sup> Diese Annahme ist für die Bundesrepublik Deutschland übrigens realistisch. Wenn auch einzuräumen ist, daß angesichts der mangelnden Tarifwahrheit die faktischen Freibeträge erheblich höher liegen, ist es kaum zu fassen, daß wenigstens formal nur ein Einkommen von 1680.— DM als Existenzminimum steuerfrei belassen wird, von der noch immer unangemessen hohen Belastung auch kleinsten Einkommen durch die sog. „indirekten Steuern“ ganz zu schweigen! — Vgl. hierzu auch Gutachten zur Reform der direkten Steuern (Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Vermögensteuer und Erbschaftsteuer) in der Bundesrepublik Deutschland, erstattet vom Wissenschaftlichen Beirat beim Bundesministerium der Finanzen, Schriftenreihe des Bundesministeriums der Finanzen, Heft 9, Bad Godesberg 1967, insbesondere S. 42 (ff.), auch S. 16.

stärkten Besteuerung der Spitzeneinkommen würden so erhebliche „*disincentives*“ befürchtet, daß die Steuerprogression (bei unveränderter Höhe des angestrebten Steueraufkommens) nicht verstärkt werden könne<sup>22</sup>.

Bei dieser Sachlage empfiehlt es sich, an die schon einleitend skizzierten Gedankengänge *Andels* anzuknüpfen und unser Problem durch den Inzidenzvergleich der durch die Anleihe zu ersetzenen Steuer — wir wollen sie künftig „*Alternativsteuer*“ nennen — mit der Zinssteuer zu lösen. Unsere am Anfang dieses Abschnitts aufgeworfene Frage, ob die Verteilung bei einer (partiellen) Substitution der Steuer- durch die Anleihefinanzierung verbessert werden könnte, läßt sich dann *prima vista* bejahen. *Alternativsteuer* und Zinssteuer müßten auf die distributiven Ziele ausgerichtet, dürften also — anders als bei der oben kurz behandelten finanztheoretischen Frage nach den isolierten Verschuldungswirkungen — gerade nicht verteilungsneutral gewählt werden.

Für die Ausgangsperiode, d. h. das Jahr der (ersten) Anleihebegebung, müßten die (Tarife der) Steuern gesenkt werden, die (zumindest ganz überwiegend) die Bezieher kleiner Einkommen belasten. Dadurch würde das disponibile Einkommen dieser Personengruppe (je nach Art der Abgabe „direkt“ oder „indirekt“) erhöht werden.

Entsprechend dürfte die Zinssteuer — von der wir der Einfachheit halber annehmen wollen, daß sie erst in der Folgeperiode erhoben werden müßte<sup>23</sup> — nur die Staatsbürger der mittleren und oberen Einkommensklassen belasten. Dabei kann die nach unserer Situationsbeschreibung unmögliche (oder zumindest unerwünschte) Erhöhung der Steuertarife in einer stetig wachsenden Wirtschaft vermieden werden; denn in diesem Falle dürfte sich selbst bei im Zeitablauf ebenfalls zunehmenden Staatsausgaben der Zinsendienst aus dem Zuwachs der Steuereinnahmen bestreiten lassen, und zwar umso eher, je größer die Elastizität des

---

<sup>22</sup> Diese Annahme ist für die Bundesrepublik Deutschland nicht realistisch. Abgesehen von dem Erfordernis, daß im Zuge einer Steuerreform, die diesen Namen verdient, zahlreiche *loop-holes* geschlossen werden müßten, erscheint auch eine Heraufsetzung des höchsten Grenzsteuersatzes durchaus möglich — vgl. Gutachten zur Reform der direkten Steuern..., l. c. insbesondere S. 42 f (f.), im übrigen *passim*. — Politisch kommt es übrigens weniger darauf an, ob eine stärkere Belastung der hohen Einkommen wegen zu erwartender *disincentives* tatsächlich inopportun ist oder ob sich eine solche Änderung des Steuerrechts aus anderen (ökonomisch irrationalen) Gründen nicht durchsetzen läßt.

<sup>23</sup> Das ist möglich, wenn wir Zinszahlungen postnumerando und Jahreszinskupons voraussetzen.

Steueraufkommens in bezug auf das Volkseinkommen, je stärker das Wirtschaftswachstum und je geringer der Zinsfuß ist<sup>24</sup>.

Obwohl eine Zurechnung bei dieser Sachlage nicht unproblematisch ist, dürfte der Schluß erlaubt sein, daß (normalerweise) die gehobenen Einkommensschichten die Zinssteuer zu zahlen haben und mithin die durch die Steuersenkung Entlasteten (in aller Regel) nicht mit den durch die Finanzierung des Zinsendienstes Belasteten identisch sind. Dieses Ergebnis ist umso eindeutiger, je größer der Progressionsgrad der Einkommensteuer und je gewichtiger der Anteil dieser Abgabe am Gesamtsteueraufkommen ist. Der verteilungspolitisch gewünschte Erfolg tritt freilich nur ein, soweit die Einkommensteuer nicht „überwälzt“ werden kann.

Bevor wir uns dieser Frage zuwenden, wollen wir vorsorglich auf einige andere offenkundige Schwächen hinweisen, die die beschriebene Politik fragwürdig erscheinen lassen. Bedenklich ist zunächst, daß eine endgültige Entlastung der einkommensschwachen Schichten nur erreicht werden kann, wenn der Steuerausfall Jahr für Jahr durch eine neue (Netto-)Verschuldung abgedeckt wird; es sei denn, die wachstumsbedingte Zunahme des Steueraufkommens übersteige die Haushaltsbelastung durch den Zinsdienst (im Laufe der Zeit) so stark, daß der Steuerausfall aus der ursprünglichen Tarifsenkung in den späteren Jahren (zunächst teilweise, später vollständig) ausgeglichen wird. In jedem Falle ist weiter zu bedenken, daß die mehr oder weniger weitgehende Bindung der Haushaltzuwächse für die Zinszahlungen den Spielraum beträchtlich einschränkt, den die Finanzpolitik für die Verfolgung anderer Zielsetzungen besitzt. Überdies ist fraglich, ob nicht selbst dem verteilungspolitischen Anliegen (wenigstens langfristig) besser entsprochen werden könnte, wenn statt der beschriebenen Verschuldungspolitik der für die Zinszahlungen benötigte Zuwachs des Steueraufkommens für

---

<sup>24</sup> Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, daß bei dem hier dargestellten Modell der Steuerausfall Jahr für Jahr durch eine Nettoverschuldung abgedeckt wird. Im Gegensatz zu den Annahmen unseres Modells ist in der Realität ein stetiges Wachstum jedoch nicht gewährleistet. Nach einer grob überschätzigen, aber vorsichtigen Berechnung hätte bei einer Senkung der Einkommensteuer vor zehn Jahren um 40 v. H. ihres damaligen Aufkommens zugunsten der Kleineinkommensbezieher selbst in dem Rezessionsjahr 1967 der Zuwachs des Gesamtsteueraufkommens des Bundes ausgereicht, um die Zinsbelastung bei einem Zinssatz von 10 % zu finanzieren. In den übrigen Jahren hätten sich darüber hinaus beträchtliche Überschüsse zur Finanzierung steigender (sonstiger) Staatsausgaben ergeben. Dabei ist allerdings zu beachten, daß bei einer Steuersenkung mit unveränderten absoluten Zuwächsen des Steueraufkommens nur unter bestimmten Voraussetzungen gerechnet werden darf. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die konkrete Form der Tarifkorrektur.

Umverteilungsmaßnahmen eingesetzt würde. Diese naheliegende Möglichkeit soll indessen hier nicht weiter verfolgt werden.

Nicht ganz einfach ist ferner die Konkretisierung der Abgabe, deren Tarif zugunsten der Anleihefinanzierung gesenkt werden soll. Da die Annahme wohl realistisch ist, daß die Bezieher kleiner Einkommen die ihnen auferlegte Einkommensteuer selbst tragen müssen, liegt es nahe, bei dieser Abgabe an eine Heraufsetzung des Freibetrages und/oder eine Herabsetzung des (der) niedrigsten Grenzsteuersatzes (-sätze) unter unveränderter Belastung der Bezieher höherer Einkommen zu denken. Andererseits darf nicht übersehen werden, daß eine derartige Senkung der Einkommensteuer die allerbedürftigsten Bevölkerungskreise überhaupt nicht erreicht. Insofern wären gezielte Maßnahmen bei den sog. „indirekten Steuern“ (z. B. Steuerbefreiung lebensnotwendiger Güter bei der Umsatzsteuer oder Abbau bestimmter spezieller Verbrauchsteuern) vorzuziehen. Trotz der großen Regressionswirkung ist bei diesen Abgaben indessen nicht zu vermeiden, daß auch die gehobenen und höchsten Einkommensschichten von der Steuersenkung profitieren, und zwar — von der Ausnahme der inferioren Güter abgesehen — absolut meist stärker als die niederen. Insbesondere bei der Abschaffung von Spezialabgaben, die auf Gütern mit mehr oder weniger preiselastischer Nachfrage lasten, ist eine unmittelbare Begünstigung der Unternehmergewinne (und damit vorwiegend wiederum der hohen Einkommen) unvermeidlich. Schließlich sollte die Erfahrungstatsache nicht übersehen werden, daß die Unternehmer in ihrer Preispolitik im allgemeinen überhaupt viel zögernder auf Steuerentlastungen reagieren, als sie das bei -belastungen zu tun pflegen.

Schon die Erörterung dieser Einzelfragen zeigte uns, daß der verteilungspolitische Einsatz der Staatsverschuldung mancherlei Bedenken begleitet. Die Hauptschwierigkeiten werden jedoch erst ersichtlich, wenn wir uns jetzt der weiteren Analyse unseres Modells zuwenden. Die steuerliche Entlastung der Bezieher kleiner Einkommen durch die beschriebene partielle Umstellung von der Steuer- auf die Anleihefinanzierung erhöht deren disponibile Einkommen. Wie jede Veränderung der Einkommensverteilung führt auch diese Abwandlung zu Effekten in der Einkommensverwendung, die ihrerseits wiederum auf die Distribution zurückwirken. Aus diesem Zusammenhang resultiert ein Dilemma, mit dem im Prinzip jede Form der Verteilungspolitik konfrontiert wird und das ihren Möglichkeiten Grenzen setzt. Insofern handelt es sich nicht um ein spezifisches Problem, das durch den verteilungspolitischen Einsatz des Instruments der Staatsverschuldung entsteht.

Andererseits hebt sich die Anleihe- von der Steuerfinanzierung nicht allein dadurch ab, daß im einen Falle die Verpflichtungen aus dem Schul-

dendienst übernommen werden müssen, die im anderen nicht anfallen. Nicht minder bedeutsam ist nämlich der altbekannte Unterschied, daß die Verschuldung im Gegensatz zur Besteuerung die Mittel dort nimmt, wo sie disponibel sind. Die verteilungspolitische Bedeutung dieser Aussage hat *Gandenberger* in der bereits mehrfach erwähnten Arbeit analysiert:

„Der Fall der Anleihefinanzierung unterscheidet sich von dem der Steuerfinanzierung dadurch, daß die verfügbaren Einkommen der Privaten um den durch öffentlichen Kredit finanzierten Betrag höher sind. Wir unterstellen im folgenden im Einklang mit den Ergebnissen empirischer Untersuchungen, daß die Ersparnis der Privaten eine Funktion des verfügbaren Einkommens ist, daß der Einfluß von Zinsänderungen auf die Höhe der Ersparnis vernachlässigt werden kann und daß auch durch die Anleihefinanzierung ausgelöste Vermögenseffekte (...) innerhalb realistischer Größenordnungen das Verhalten der Sparer nicht fühlbar beeinflussen<sup>25</sup>.

Da das verfügbare Einkommen der Privaten im Falle der Anleihefinanzierung höher ist als im Falle der Steuerfinanzierung, ist auch der private Konsum höher. In diesem Umfange müssen die vom Staat beanspruchten Ressourcen durch eine Zurückdrängung der privaten Investition gewonnen werden. Je nach der Höhe der marginalen Sparquote wandert jedoch auch ein Teil des höheren Verfügungseinkommens in die private Ersparnis. *Die private Ersparnis und damit das Angebot an investierbaren Fonds auf dem Kapitalmarkt sind somit höher als im Falle der Steuerfinanzierung.* Nicht nur die Kapitalnachfragefunktion verschiebt sich infolge der Anleihefinanzierung, sondern auch die Kapitalangebotsfunktion, und zwar in der Höhe des Produkts aus marginaler Sparquote und Anleihebetrag. Die Investitionsgüternachfrage muß also insgesamt nicht im vollen Betrage der anleihefinanzierten Ausgabe zurückgedrängt werden, sondern nur in der Höhe des Produkts aus marginaler Konsumquote und Anleihebetrag.“<sup>26</sup>

Diesen Überlegungen *Gandenbergers* können wir entnehmen, daß unter bestimmten Voraussetzungen<sup>27</sup> — von denen uns einige noch be-

<sup>25</sup> „Als Erfahrungsregel gehen wir in diesem Zusammenhang auch davon aus, daß die Erwartung künftiger Steuerzahlungen für die Bedienung der heute aufgenommenen Anleihe die Individuen nicht zu einer vorsorglichen stärkeren Ersparnis veranlaßt. Ob dieses Verhalten bei gegebener Präferenzstruktur der Individuen rational ist, ob es nicht mindestens teilweise auf einer ‚Schuldillusion‘ beruht, ist eine seit Ricardo wiederholt diskutierte Frage, auf die hier nicht eingegangen werden soll. (Vgl. James M. Buchanan: *Public Debt, Cost Theory, and the Fiscal Illusion*; ferner: H. Laurence Miller Jr.: *Anticipated and Unanticipated Consequences of Public Debt Creation*; beide Abhandlungen sind wiedergegeben in: Ferguson, *Public Debt*, a. a. O., S. 150 ff. beziehungsweise S. 163 ff.)“ (Originalanmerkung).

<sup>26</sup> Otto *Gandenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., S. 11 f.

<sup>27</sup> Die Überlegungen *Gandenbergers* gelten im wesentlichen unter folgenden Voraussetzungen: Die Staatsausgaben werden in der betrachteten Ausgangsperiode als gegeben angesehen (und zwar sowohl dem Umfang als auch der Verwendung nach); variiert wird lediglich auf der Finanzierungsseite des Budgets, indem ein bestimmter Teil der gegebenen Ausgaben im einen Fall

schäftigen werden — durch die von uns beschriebene Finanzpolitik den einkommensschwachen Schichten tatsächlich ein höheres Realeinkommen und damit ein größerer Anteil am Sozialprodukt vermittelt werden kann<sup>28</sup>. Das Realeinkommen der Faktorhaushalte — die davon wohl in erster Linie betroffen werden dürften — wird um die erwähnte zusätzliche Ersparnis und den vermehrten Konsum erhöht, und zwar zu Lasten der Vermögensbildung des Staates. Trotz des Sinkens der privaten Investitionen ändert sich die Vermögensbildung der Unternehmer nicht in ihrem Volumen, sondern nur in ihrer Struktur, weil die Sachvermögensbildung in Form der privaten Investitionen durch Geldvermögensbildung, die mit der direkten oder indirekten Finanzierung der Staatstitel verbunden ist, ersetzt wird. Nur soweit die Steuersenkung (einzelnen, namentlich einkommensschwachen) Unternehmern zugute kommt, steigt auch das Realeinkommen der Unternehmer. Die funktionelle Einkommensverteilung würde durch das (vermutlich kräftige) Steigen des Kapitalmarktzinssatzes beeinflußt werden, das erforderlich wäre, um die privaten Investitionen zurückzudrängen<sup>29</sup>. Die Rückwirkungen des erhöhten Zinsniveaus auf die personelle Einkommensverteilung, und zwar sowohl im Bereich der Kontrakteinkommen als auch im Bereich der Unternehmereinkommen, können den beschriebenen Verteilungspolitiken

---

durch eine zusätzliche Steuer, im anderen Falle durch zusätzlichen Kredit finanziert wird. Weiter wird unterstellt, daß die Höhe der aktiven Geldmenge durch die Entscheidung für die Anleihefinanzierung nicht fühlbar beeinflußt wird. Der Kapitalmarkt sei ein vollkommener Markt. Die Anleihe habe unbegrenzte Laufzeit. Außerdem nimmt *Gandenberger* an, daß Vollbeschäftigung und Preisniveaustabilität herrschen und auch im Zeitverlauf erhalten bleiben, gleichgültig, ob der Weg der Steuerfinanzierung oder der Anleihefinanzierung gewählt wird. Eine Veränderung des Leistungsbilanzsaldo schließt *Gandenberger* aus — vgl. Otto *Gandenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., S. 2 ff. und S. 11. Zusätzliche Voraussetzungen sind dem obigen ausführlichen Zitat zu entnehmen. Daß *Gandenberger* bei der Alternativsteuer wie bei der Zinssteuer Verteilungsneutralität unterstellt, ist schon in anderem Zusammenhang hervorgehoben worden.

<sup>28</sup> Der Übertragung der Ergebnisse *Gandenbergers* in unser Modell steht nicht entgegen, daß bei *Gandenberger* eine proportionale Einkommensteuer, hier dagegen die steuerliche Entlastung der Kleineinkommen als Alternative zur Staatsverschuldung betrachtet wird. Modelltheoretisch ist u. E. auch der weitere Unterschied belanglos, daß *Gandenberger* von der Finanzierung zusätzlicher Staatsausgaben ausgeht und dementsprechend die Anleihefinanzierung mit der Einführung einer neuen Steuer konfrontiert, während wir bei gegebenem Haushaltsvolumen und eingeführtem Steuersystem die Konsequenzen einer Umstrukturierung der Staatseinnahmen durch Steuersenkung und Anleihebegehung prüfen. Daß sich in der Praxis (namentlich bei einer Senkung der sog. „indirekten Steuern“) in dem von uns besprochenen Fall einige Sonderprobleme ergeben könnten, ist bereits in anderem Zusammenhang erwähnt worden.

<sup>29</sup> Dieser Gedanke findet sich auch bei *Gandenberger* — vgl. Otto *Gandenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., S. 12 und S. 14.

schen Erfolg modifizieren, sind aber von untergeordneter Bedeutung<sup>30</sup>. Ähnliches dürfte für einige Nebeneffekte gelten<sup>31</sup>.

Bevor wir unser euphemistisches Zwischenergebnis durch die Variation einiger Prämissen zurechtrücken, wollen wir auf eine Folge hinweisen, die zwar am Rande unseres Themas liegt, aber politisches Gewicht besitzt: Die beschriebene Finanzpolitik einer distributiv motivierten Staatsverschuldung bewirkt im Vergleich zur alternativen Steuerfinanzierung ein Schrumpfen der Investitionen (und eine Steigerung des Konsums). Daß sich daraus (meist unerwünschte) Rückwirkungen auf das (reale) Wachstum der folgenden Jahre ergeben, darf wohl als sicher gelten. Damit zeigt sich erneut — was bereits aus anderen Untersuchungen bekannt ist<sup>32</sup> —, daß das Anliegen, die Einkommen gleichmäßiger zu verteilen, mit den Zielen der Wachstumspolitik kollidieren kann. Für uns ist

<sup>30</sup> Trotz der sofortigen Steigerung des Kapitalmarktzinssatzes wird der Zinseffekt übrigens erst in den späteren Perioden wirksam, wenn man wie in dem hier beschriebenen Modell davon ausgeht, daß die Zinszahlungen jährlich postnumerando erfolgen — vgl. Fußnote 23 dieses Beitrags. Am Rande sei erwähnt, daß die unserer obigen These widersprechenden Ergebnisse von *Luigi Pasinetti* und *Jürgen Kromphardt* — wie insbesondere von *Kromphardt* selbst verdeutlicht worden ist — nur unter der Nebenbedingung gelten, daß ein gegebenes Gleichgewicht erhalten bleibt (bzw. werden soll). Hier wird dagegen mit einem Übergang zu einem neuen Gleichgewicht gerechnet: Solange wir — wie bisher — den Annahmen *Gandenbergers* folgen, wird dies durch das Sinken der Investitionen bewirkt. Später werden wir zeigen, daß auch eine Erhöhung des Sparsens der Kleineinkommensbezieher in gleicher Weise wirken kann. Daß überdies der Staat selbst diese Investitions- und Sparhäufigkeit beeinflussen kann, wird ebenfalls noch zu erörtern sein — vgl. *Luigi L. Pasinetti*: Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth, *Review of Economic Studies*, Vol. 29 (1961/1962), S. 267 ff.; *Jürgen Kromphardt*: Kapitalbildung in Arbeitnehmerhand und Einkommensverteilung im Gleichgewicht, *Zeitschrift für die gesamte Staatswirtschaft*, Bd. 122 (1966), S. 247 ff.

<sup>31</sup> Vgl. *Otto Ganzenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., insbesondere S. 14.

<sup>32</sup> Vgl. *Alfred E. Ott*: Magische Vielecke, in *Fragen der wirtschaftlichen Stabilisierung*, Ringvorlesung gehalten von Mitgliedern der Wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung der Universität Tübingen, Sommersemester 1967, Herausgegeben von Alfred Eugen Ott, Tübingen 1967, S. 93 ff., hier S. 111 ff.; *Georg H. Küster*: Untersuchungen zur Einkommensverteilung im Wirtschaftswachstum, Berlin 1969, S. 11 ff., S. 125. Bei Küster finden sich weitere Literaturhinweise. *Carl Föhl* hat bereits darauf hingewiesen, daß der Staat durch eine verteilungsorientierte Verschuldungspolitik entweder „die Vermögensbildung der Besitzenden steigern oder das Fortschrittstempo vermindern“ kann — *Carl Föhl*: Möglichkeiten einer künftigen Fiskalpolitik, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 79 (1957 II), S. 1 ff., hier S. 35 ff., insbesondere S. 39. Die Bedeutung der Spannung zwischen der Höhe und einer gleichmäßigen Verteilung des Volkseinkommens für die Steuerpolitik hat der Referent in einer gerade abgeschlossenen Arbeit behandelt — vgl. *Dieter Pohmer*: Leistungsfähigkeitsprinzip und Einkommensumverteilung, in Theorie und Praxis des finanzpolitischen Interventionismus, Fritz Neumark zum 70. Geburtstag, 1. c., S. 135 ff., insbesondere S. 150 ff.

freilich interessanter, daß die Wachstumseinbußen die Zuwächse des Steueraufkommens verringern und damit — falls diese Minderungen erheblich sind und nicht von vornherein in der Finanzplanung berücksichtigt wurden — die vorgesehene Finanzierung des Zinsendienstes in Frage stellen.

Höchst zweifelhaft bleibt allerdings, ob bei der hier beschriebenen Finanzpolitik in der Realität die privaten Investitionen überhaupt eingeschränkt werden (können). Die von uns oben übernommene Folgerung *Gandenbergers* ist zwar unter den Bedingungen seines Modells schlüssig, beruht aber auf Voraussetzungen, die nach den Erfahrungen der letzten Jahre bei uns gewöhnlich nicht vorliegen. *Gandenberger* unterstellt nämlich Preisniveaustabilität und — in Übereinstimmung damit — eine konstante Geldmenge. Beide Annahmen dürften selten zutreffen, selbst wenn es gelingen sollte, die Anleihe beim Publikum unterzubringen<sup>33</sup>; denn auch in diesem Falle stößt die Finanzierung der von den Unternehmern geplanten Investitionen nicht auf Schwierigkeiten, wenn die Banken in der Ausgangssituation — wie häufig — (über)liquide sind. Bei dieser Sachlage und einem in der Realität — wiederum den Prämissen *Gandenbergers* zuwider — manipulierten Zinsniveau hängt der Umfang des Volumens der privaten Investitionen in erster Linie von der Anlagebereitschaft der Unternehmer ab. Da bei zunehmender Konsumgüternachfrage der interne Zinsfuß und damit die Investitionsbereitschaft der Unternehmer steigen, muß der zur Reduzierung der Investitionsausgaben erforderliche Zinssatz (wohl exorbitant) hoch sein. Selbst wenn es gelingen sollte, die Investitionen zurückzudrängen, ist eine Erhöhung der Konsumgüterproduktion vermutlich nicht ohne Friktionen möglich. Schließlich darf man nicht übersehen, daß es auch bei angespannter Bankenliquidität wenigstens den Großunternehmungen normalerweise möglich ist, sich die Mittel für die Investitionsfinanzierung im Ausland zu beschaffen.

---

<sup>33</sup> Diese Annahme wird von *Gandenberger* bei der Beschreibung seines Modells ausdrücklich erwähnt und ist mithin von uns bisher stillschweigend ebenfalls übernommen worden. — Vgl. Otto *Gandenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., S. 4. Eine volle Unterbringung der Anleihe im Publikum ist bei unseren Verhältnissen wohl unwahrscheinlich. Nach überschlägigen Berechnungen befinden sich nur rd. 30 v. H. der öffentlichen Anleihen im Besitz von Privatpersonen. Vgl. Die Entwicklung der Wertpapierdepots im Jahre 1968, Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 21. Jg., Nr. 9 (September 1969), S. 43 ff. Einer nach dem Vortrag erschienenen Veröffentlichung lassen sich ähnliche Werte entnehmen. Vgl. Die Streuung des Wertpapierbesitzes, Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 22. Jg., Nr. 8 (August 1970), S. 23 ff. Von dieser Verteilung des Bestandes kann — wenngleich mit Vorbehalten — wohl auch auf den Anteil bei Emissionen geschlossen werden.

Diesen Überlegungen entsprechend wollen wir nun die Prämisse unseres Modells verändern und annehmen, daß der Umfang der privaten Investition von den hier konfrontierten finanzpolitischen Alternativen nicht beeinflußt werde<sup>34</sup>. Damit ist impliziert, daß wir die Bedingungen einer konstanten Geldmenge und eines stabilen Preisniveaus aufgeben. Da auch in dieser Situation bei der Anleihefinanzierung die Konsumausgaben höher sind als bei der Steuerfinanzierung, während sich in beiden Fällen das reale Volkseinkommen, das Volumen der Staatsausgaben und nunmehr ebenfalls die Summe der privaten Ausgaben für die Investitionsgüterbeschaffung nicht unterscheiden, bewirkt die Staatsverschuldung zunächst inflationistische Preissteigerungen. Die Gewinne der Unternehmer erhöhen sich um den Betrag der zusätzlichen Verbrauchsausgaben. Die mit der Anleihefinanzierung (im Vergleich zur Steuerfinanzierung) verbundene Vermögensminderung beim Staat kommt bei dieser Sachlage also auch den Beziehern höherer Einkommen zugute. Deshalb wird die reale Einkommensposition der steuerlich entlasteten Bevölkerungskreise um weniger als den Anleihebetrag gebessert. Das Realeinkommen der steuerlich Entlasteten steigt immerhin um ihre — allerdings in ihrem Wert durch die Teuerung geschmälerte — zusätzliche Ersparnis. Der reale Verbrauch der privaten Haushaltungen insgesamt ist trotz des höheren Konsumausgabenniveaus nicht größer als bei der Variante der Steuerfinanzierung<sup>35</sup>. Dadurch ist allerdings nicht ausgeschlossen, daß die nominale Erhöhung des disponiblen Einkommens es den steuerlich Entlasteten trotz der Preissteigerungen erlaubt, ihren realen Verbrauch auszudehnen, sofern die Konsumausgaben der unverändert besteuerten Bezieher höherer Einkommen konstant bleiben. Die Verteilungswirkungen der Inflation sind indessen insbesondere wegen der mit der Steigerung des Preisniveaus verbundenen Änderung des Preisgefüges unübersichtlich.

Rechnen wir damit, daß die marginale Sparquote der Bezieher von Kontrakteinkommen null ist, steigen die Unternehmergevinne um den Betrag der Kreditaufnahme des Staates. Das Realeinkommen der steuer-

<sup>34</sup> Diese Annahme ist im Grunde ebenfalls willkürlich, und zwar im Hinblick auf die unterschiedliche Konsumgüternachfrage bei der alternativen Budgetfinanzierung, von der in unserem Modell ausgegangen wird. Infolge der Anleihefinanzierung ist außerdem u. U. damit zu rechnen, daß der erweiterte Selbstfinanzierungsspielraum der steuerlich entlasteten Kleinunternehmer auch deren Investitionsbereitschaft erhöhen könnte, zumal deren Netto gewinnerwartungen steigen.

<sup>35</sup> Das gilt genaugenommen allerdings nur, wenn wir — etwas wirklichkeitsfremd — annehmen, daß die Investitionsgüterpreise konstant bleiben. Andererseits ist es — wie schon in Anmerkung 34 angedeutet — durchaus denkbar, daß die Investitionsausgaben (sei es wegen des „Konsumstoßes“, sei es wegen steigender Investitionsgüterpreise) sogar steigen.

lich Entlasteten wird in diesem Falle nicht (nennenswert<sup>36</sup>) durch die beschriebene Finanzpolitik des Staates verbessert, soweit sie nicht als Unternehmer von dem Nachfragestoß profitieren. Dieses Resultat erinnert an das Ergebnis, zu dem *Carl Föhl* in seiner „Kritik der progressiven Einkommensbesteuerung“<sup>37</sup> gekommen ist. Das ist nicht erstaunlich; denn die Grundlagen seines Modells sind bei unserem Ansatz übernommen worden. Auch die Problemstellung ist im Prinzip die gleiche.

Deshalb lassen sich für und wider unsere Argumentation — von Einzelheiten abgesehen<sup>38</sup> — dieselben Gesichtspunkte ins Feld führen, die im Meinungsstreit um das *Föhlsche* Modell eine Rolle gespielt haben<sup>39</sup>. Einen besonders wichtigen Punkt dieser Diskussion, die Frage der Geldversorgung, haben wir bereits anlässlich der Variation der Modellbedingungen angesprochen. Es bleibt deshalb in dieser Hinsicht nur noch nachzutragen, daß wir beide beschriebenen Modellsituationen für Grenzfälle halten<sup>40</sup> und daß sich u. E. — wenn nicht gerade eine ganz ungewöhnliche Situation vorliegt — in der Realität im allgemeinen ein Ergebnis ein-

<sup>36</sup> Der reale Verbrauch der steuerlich Entlasteten steigt, sofern die Konsumausgaben der unverändert Besteuerten konstant bleiben, wie üblicherweise bei derartigen Modellansätzen unterstellt wird. Damit ist jedoch wohl nicht zu rechnen; wahrscheinlicher ist, daß sich bei steigenden Konsumgüterpreisen auch die Verbrauchsausgaben der unverändert Besteuerten erhöhen.

<sup>37</sup> *Carl Föhl*: Kritik der progressiven Einkommensbesteuerung, Finanzarchiv, N. F., Bd. 14 (1953/54), S. 88 ff.

<sup>38</sup> Etwa in der wichtigen Frage, ob die Investitionsneigung der Unternehmer durch die Besteuerung berührt wird oder nicht, liegen die Bedingungen bei unserem Modell anders als beim *Föhl*-Modell, da sich die Steuerschulden der Unternehmer mit hohen Einkommen nicht ändern (oder höchstens zu deren Gunsten); die kleinen Unternehmer werden mutmaßlich sogar entlastet. Eine Beeinträchtigung der Investitionsneigung ist mithin bei uns nicht zu befürchten (vgl. auch S. 158), während im *Föhl*-Modell bei einer hohen Gewinnsteuerlast — mikroökonomisch gesehen — die Unternehmer risikoscheu werden könnten, so daß sie nicht bereit wären, ihre Investitionen aufrechtzuerhalten.

<sup>39</sup> Vgl. insbesondere *Hans-Joachim Rüstow*: Gewinnbesteuerung und Einkommensverteilung, Finanzarchiv, N. F., Bd. 14 (1953/54), S. 360 ff.; *Rudolf Stucken* und *Werner Ehrlicher*: Zur Frage der Überwälzung der Unternehmungssteuern, Finanzarchiv, N. F., Bd. 14 (1953/54), S. 367 ff.; *Wilhelm Krelle*: Zur Wirkung der progressiven Einkommensbesteuerung, Bemerkungen zu *Carl Föhls* „Kritik der progressiven Einkommensbesteuerung“, Finanzarchiv, N. F., Bd. 16 (1955/56), S. 22 ff.; *Heinz Haller*: Netto-Umsatzsteuer versus Gewinnsteuer, Grundfragen des Steuersystems unter besonderer Berücksichtigung der Überwälzungsproblematik, Finanzarchiv, N. F., Bd. 16 (1955/56), S. 201 ff.; *Karl Häuser* und *Rudolf Richter*: Zum Problem der Einkommensteuerüberwälzung, Finanzarchiv, N. F., Bd. 16 (1955/56), S. 258 ff.; *Horst C. Recktenwald*: Bedeutung, Grenzen und neuere Entwicklung der Steuerüberwälzungslehre, Finanzarchiv, N. F., Bd. 16 (1955/56), S. 274 ff. — vgl. auch *Dieter Pohmer*: Zur Abstimmung des Steuersystems auf die Wirtschaftsordnung, Finanzarchiv, N. F., Bd. 15 (1954/55), S. 373 ff., hier S. 395 f.

<sup>40</sup> In Ausnahmen ist natürlich denkbar, daß auch diese Punkte noch überschritten werden. Wie bereits in Fußnote 34 angedeutet, könnte die Investitionsneigung bei Anleihefinanzierung sogar steigen.

spielen dürfte, das irgendwo zwischen den beiden hier besprochenen Lösungsmöglichkeiten liegt. Zwar ist einerseits die Geldversorgung nicht starr, andererseits ist indessen bei sich abzeichnenden Preisauftriebstendenzen mit einer restriktiven Notenbankpolitik zu rechnen, die eine gewisse Beschränkung des Investitionsvolumens zur Folge haben dürfte.

Nur auf einen weiteren Aspekt wollen wir abschließend noch eingehen: Auf die zentrale Bedeutung der marginalen (genaugenommen: Differenzen-)Sparquote. Im Gegensatz zu Föhl wollen wir nun (zunächst) annehmen, daß sie den Wert eins erreiche. In diesem Sonderfall deckt sich die Lösung, zu der man auf der Basis der *Gandenbergerschen* Prämissen für unser Modell gelangt, mit dem Ergebnis, das bei unserer Variation der Voraussetzungen eintrate; denn bei gleicher Geldmenge und konstantem Preisniveau brauchten bei der Anleihebegebung die privaten Investitionen im Vergleich zur Steuerfinanzierung nicht zurückgedrängt zu werden. Überdies brauchte die gleichmäßige Einkommensverteilung nicht zu Lasten des wirtschaftlichen Wachstums zu gehen. Leider handelt es sich um eine Utopie — freilich nur, solange man (konventionell) bei der Behandlung der Verschuldungsprobleme die Begebung von Zwangsanleihen ausschließt! Auf diesen Sonderfall werden wir später zurückkommen.

Vorerst wollen wir feststellen, daß wir weder eine Grenz-Sparquote von eins noch eine solche von null für realistisch halten. Für die letzten Jahre mit „normaler“ Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland läßt sich dieser Wert zwischen etwa 0,1 und 0,25 abschätzen<sup>41</sup>. Wie problematisch selbst die groben Approximationen sind, zeigt sich daran, daß sogar dieser breite Schwankungsrahmen in den Rezessionsjahren ge-

<sup>41</sup> Berechnet als Änderung der Ersparnis der privaten Haushalte (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbscharakter) ohne nichtentnommene Gewinne der Einzelunternehmen u. ä., bezogen auf die Änderung des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbscharakter) ohne nichtentnommene Gewinne der Einzelunternehmen u. ä. für den Zeitraum 1960—1969. Vgl. *Günter Hamer* und Mitarbeiter: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen 1969, Erste vorläufige Ergebnisse, Wirtschaft und Statistik 1970, S. 66 ff., hier S. 72, Tabelle 9.

*Lüdeke* ermittelte eine marginale Sparquote für die Rentnerhaushalte von 0,10, für die Arbeiterhaushalte von 0,12, für die Angestelltenhaushalte von 0,26, für die Selbständigenhaushalte mit einem verfügbaren Monatseinkommen von unter 2 000,— DM von 0,28 und für die Selbständigenhaushalte mit einem verfügbaren Monatseinkommen von 2 000,— DM und mehr von 0,55. Untersuchungen von *Kaiser* und *Zerwas* ergaben für die Unselbständigen eine langfristige marginale Sparquote von rd. 0,13. Vgl. *Dietrich Lüdeke*: Ein einfaches ökonometrisches Modell für die Einkommensumverteilung in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1960, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 177 (1965), S. 410 ff., hier S. 421; *Walter Kaiser* und *Arnold Zerwas*: Die soziale Struktur des Sparsens, Der Volkswirt, Wirtschafts- und Finanz-Zeitung, 23. Jg., Nr. 15 (vom 11. 4. 1969), S. 33 ff., hier S. 35.

sprengt wurde. Überdies läßt sich kaum voraussehen, wie sich die Sparquoten bei einem so starken Preisauftrieb entwickeln würden, wie er nach unserer Lösung für die Anleihefinanzierung bei elastischer Geldmenge zu erwarten wäre.

Vor allem ist jedoch zu berücksichtigen, daß die Einkommensverwendung nicht nur eine Funktion der Höhe des disponiblen Volkseinkommens ist, sondern auch von dessen Verteilung abhängt. Gerade bei dem von uns dargestellten Versuch, die Ungleichheit der Einkommensverteilung dadurch zu verringern, daß der Staat Schulden aufnimmt, um die kleinen Einkommen steuerlich zu entlasten, muß die relevante (Differenzen-)Sparquote erheblich kleiner veranschlagt werden, als den im normalen Wachstumsverlauf ermittelten Werten zu entnehmen ist. Bei der von uns analysierten Finanzpolitik kann deshalb nur ein bescheidener distributiver Erfolg erhofft werden. Er würde erkauft mit einem beträchtlichen Preisauftrieb und/oder mit einer erheblichen Beschränkung des (privaten) Investitionsvolumens.

### III

Nun eröffnet die Schuldenpolitik nicht nur die Möglichkeit, Kredite aufzunehmen. Ein nicht minder bedeutsames Instrument als die Begebung von Anleihen ist die Schuldentilgung. Diese in den Dienst der Einkommenspolitik zu stellen, schwiebt namentlich *Alois Oberhauser* vor<sup>42</sup>. Schon im einleitenden Abschnitt wurde angedeutet, daß er von den Zusammenhängen der Konjunkturpolitik mit der Verteilungspolitik ausgeht und daß sein Ansatz — im Gegensatz zu unseren Überlegungen im vorigen Abschnitt — dem zweiten der beiden Grundmodelle *Andels* ähnlich ist; denn im Falle der Schuldaufnahme wird eine Erhöhung des Haushaltsvolumens betrachtet, während sich der uns besonders interessierende Kehrfall, die (steuerfinanzierte) Schuldentilgung, in bestimmter Hinsicht als eine Reduzierung der wirtschaftlichen Staatstätigkeit interpretieren läßt<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> *Alois Oberhauser*: Gewinnorientierte Einkommenspolitik und Staatsverschuldung, op. cit., passim; vgl. auch den bereits früher erschienenen Besprechungsaufsatzz *Alois Oberhauser*: Staatsschuldentilgung als finanzpolitisches Instrument, . . ., op. cit., S. 285 ff.

<sup>43</sup> Diese Aussage leuchtet ohne weiteres ein, sofern der Staat Schulden bei der Notenbank tilgt. Sie hat aber im wesentlichen auch für die Tilgung bei jedem anderen Gläubiger Gültigkeit. Die Schuldentilgung berührt ja in erster Linie die Vermögenssphäre des Staates und des Gläubigers, bei dem liquide Mittel an die Stelle seiner Forderungen gegen den Staat treten. Die konsumtive Verwendung der Mittel ist in der Regel nicht anzunehmen. Ein Unterschied zur Schuldentilgung bei der Zentralbank kann nur darin bestehen, daß

Im Grunde genommen verfolgt *Oberhauser* jedoch einen ganz anderen Weg als *Andel*; denn er knüpft unmittelbar an die „makroökonomische Verteilungstheorie“ an. Aus den bekannten Kreislaufgleichungen ergibt sich, daß die Schuldenaufnahme des Staates die Unternehmergevinne erhöht, während diese durch eine Tilgung vermindert werden. Da der Konjunkturverlauf u. a. dadurch gekennzeichnet ist, daß in der Baisse die Unternehmereinkommen einen verhältnismäßig kleinen, in der Hause dagegen einen relativ großen Anteil am Volkseinkommen haben, wirkt das *Keynessche Rezept des deficit spending*, d. h. der Verschuldung (bei der Notenbank), in der Depression und der Geldstillegung, z. B. durch Schuldentilgung bei der Notenbank, im Boom zugleich verstetigend auf die Distribution. Ein langfristiger Erfolg i. S. einer nachhaltigen Reduzierung der Unternehmergevinne zugunsten der Faktoreinkommen läßt sich dabei allerdings nicht erzielen, wenn man an die „typischen“ Konjunktur„schwankungen“, also an Abweichungen vom Zustand der Vollbeschäftigung, die nach beiden Seiten (etwa) gleich stark ausschlagen, denkt.

Mit Recht geht *Oberhauser* aber wohl davon aus, daß wir, wie die Erfahrung lehrt, wenigstens unter den bei uns z. Z. herrschenden Verhältnissen — aus welchen Gründen auch immer — mit einem Überwiegen der Hochkonjunkturphasen zu rechnen haben, so daß langfristig die Möglichkeit für ein Übergewicht der Schuldentilgungen und damit der Reduzierung der Unternehmergevinne besteht (bzw. wenigstens in den letzten beiden Jahrzehnten bestanden hätte). Man könnte einwenden, daß eine Präponderanz der Tilgungen angesichts des Umfangs des Schuldenstandes in den meisten Staaten zwar für geraume Zeit, aber nicht ad infinitum vorstellbar sei, doch handelt es sich hier nur um ein formales Argument; denn der schuldenfreie Staat könnte mit dem Aufbau von Rücklagen bei der Notenbank eine „Quasi-Schuldentilgung“ betreiben.

Wichtiger erscheint uns deshalb das Bedenken, daß das langfristige Ungleichgewicht der Konjunktursituationen nicht auf einem Zufall beruht. Namentlich in der jüngsten Rezession, bei der mit einer Arbeitslosenquote von maximal 2,8 % nach den konventionellen internationalen

---

durch die (im Vergleich zur Schuldentilgung bei der Notenbank) größere Liquidität der Spielraum für die Investitionsfinanzierung nicht eingeengt wird. Inwieweit dieser Tatbestand wirksam wird, hängt allerdings von den speziellen Bedingungen des Einzelfalls, nicht zuletzt auch von der Zentralbankpolitik ab. Im übrigen dürfte offenkundig sein — wovon *Oberhauser* auch im Normalfall ausgeht —, daß *Oberhausers* These, die Schuldentilgung vermindere die Unternehmereinkommen, praktisch jedenfalls nur dann relevant ist, wenn die Erweiterung des Investitionsspielraums der Unternehmer durch Liquiditätseffekte ausgeschlossen ist. — Vgl. *Alois Oberhauser: Staatsschuldentilgung als finanzpolitisches Instrument, . . ., op. cit., S. 285 ff.*

Maßstäben noch Vollbeschäftigung herrschte (!)<sup>44</sup>, hat sich gezeigt, daß die mit einer echten Stabilitätspolitik verbundenen Risiken bei uns offensichtlich gescheut werden. Solange die Öffentlichkeit Preissteigerungen von mehr als 1—2 % ohne erkennbaren Unmut hinnimmt, besteht wenig Aussicht dafür, daß sich eine Verteilungspolitik nach dem Modell Oberhausers durchsetzen läßt. Selbst bei günstigeren Voraussetzungen wäre übrigens der Spielraum für ihren *unmittelbaren Einsatz* nicht allzu groß und mithin ihr distributiver Erfolg mutmaßlich gering. Gleichwohl werden wir auch auf diese Konzeption noch einmal in anderem Zusammenhang zurückkommen müssen.

#### IV

Wenn ohne nähere Erläuterung von der Staatsverschuldung gesprochen wird, versteht man darunter konventionell einen quasi-marktwirtschaftlichen Vorgang. Dementsprechend sind auch wir bisher davon ausgegangen, daß es den privaten Wirtschaftssubjekten überlassen ist, ob und in welchem Umfang sie die Schuldentitel übernehmen wollen. Tatsächlich kann der Staat jedoch die Einräumung des Kredites erzwingen. Gerade der von uns im Abschnitt II besprochene Vergleich zwischen der Anleihe- und der Steuerfinanzierung regt dazu an, auch den zwangswiseen „Einkommensentzug“ in die Betrachtung einzubeziehen, bei dem „eine spätere Berichtigung“ vorgesehen ist, „z. B. in der Form von Steuern mit Erstattungsanspruch (die in Wirklichkeit Zwangsanleihen sind), die später durch Übertragungen von den oberen Einkommensgruppen zurückzuzahlen sind“<sup>45</sup>.

In der Erhebungsperiode wirkt die Zwangsanleihe wie eine Steuer auf die Höhe und die Verteilung der disponiblen Einkommen<sup>46</sup>, soweit die

<sup>44</sup> In dem UN-Dokument „National and International Measures for Full Employment“ werden 2 bis 4 v. H. oder 3 bis 5 v. H. Arbeitslosigkeit als Maßstäbe der Vollbeschäftigung vorgeschlagen. In der letzten Rezession in der Bundesrepublik Deutschland betrug die Arbeitslosenquote im ersten Vierteljahr 1967 2,7 v. H., im zweiten Vierteljahr 2,2 v. H. und Anfang 1968 2,8 v. H. (sonst ständig unter 2,0 v. H.). — Vgl. National and International Measures for Full Employment, Report by a Group of Experts appointed by the Secretary-General, United Nations, Department of Economic Affairs, Lake Success, New York, December 1949, S. 74, Tz. 145; Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 1967, S. 20.

<sup>45</sup> Richard A. Musgrave: Theorie der öffentlichen Schuld, in Handbuch der Finanzwissenschaft, I.c., Dritter Band, S. 68 ff., hier S. 76. Die hier zitierte Stelle bezieht sich speziell auf das Problem der Kriegsfinanzierung.

<sup>46</sup> Dies gilt unter der bereits gemachten Voraussetzung jährlich postnumerando zu zahlender Zinsen. Bei unterjährigen Zinszahlungen würden die noch im Begebungsjahr der Anleihe auszuschüttenden Zinsen naturgemäß die Ver-

Bemessungsgrundlagen für die Zahlungspflicht in den betrachteten Alternativen die gleichen sind. Andererseits hat die Zwangsverschuldung mit der „normalen“ Begebung von Staatsanleihen gemeinsam, daß diese Einnahmen des Fiskus im Gegensatz zur Besteuerung in der Einkommensverwendungsrechnung als Ersparnisse auszuweisen sind und sich (dementsprechend) bei den Gläubigern Vermögen bildet. Dank dieser Zwitterstellung besitzt das Instrument des erzwungenen öffentlichen Kredits (wenigstens zunächst) die gute verteilungspolitische Effizienz und die weiteren Vorteile, die wir früher für eine „marktmäßige“ Staatsverschuldung bei einer marginalen (Differenzen-)Sparquote von eins beschrieben haben<sup>47</sup>.

Diese Erwägungen legen es nahe, unser in Abschnitt II beschriebenes Entscheidungsmodell für eine verteilungsorientierte Finanzpolitik umzuformulieren. Wir wollen dementsprechend nun prüfen, welche Konsequenzen sich ergeben, wenn die Steuerbelastung der unteren Einkommensgruppen (ganz oder teilweise) in Zwangsdarlehen an den Fiskus umgewandelt wird, wie es bereits von *Molitor* vorgeschlagen wurde<sup>48</sup>. Eine solche Maßnahme könnte etwa darin bestehen, den unteren linearen Bereich unseres derzeit geltenden Einkommensteuertarifs mit dem konstanten Grenzsteuersatz von 19 % auch in dieser Zone durch eine überlineare Progression mit von 0 auf 19 % steigenden Grenzsteuersätzen zu ersetzen und die Steuerersparnisse gleichzeitig durch eine regressive Zwangsanleihe mit von 19 bis 0 % fallenden marginalen Sätzen auf dieselbe Bemessungsgrundlage dergestalt zu erheben, daß die Gesamtzahllast für Einkommensteuer und Zwangsanleihe unverändert bleibt<sup>49</sup>. Wie

---

teilung der disponiblen Einkommen beeinflussen. Dieser Effekt ließe sich allerdings vermeiden, wenn die Zinsen (wie bei Zwangssparmaßnahmen ohnehin häufig üblich) ebenfalls „festgeschrieben“ würden.

<sup>47</sup> Auch *Heinz Hallers* Urteil, die Zwangsanleihe sei unter einigen Aspekten etwas günstiger zu beurteilen als die freiwillige Verschuldung des Staates, gründet sich — trotz seiner im großen und ganzen anders gearteten Argumentation — auf die gleichen Vorteile, die wir in Abschnitt II für die Staatsverschuldung im Falle einer Differenzenparquote von eins geschildert haben. Vgl. *Heinz Haller*: Zur Problematik der Kreditfinanzierung öffentlicher Ausgaben, op. cit., insbesondere S. 79 f., S. 83 ff.

<sup>48</sup> Vgl. *Bruno Molitor*: Vermögensverteilung als wirtschaftspolitisches Problem, Tübingen 1965, S. 113 ff.

<sup>49</sup> Diese Umstellung des Einkommensteuertarifs ist naturgemäß nur für die Bezieher kleiner Einkommen vorgesehen; die hohen Einkommen wären unverändert mit der Einkommensteuer zu belasten. Der konstante Grenzsteuersatz in der Eingangszone des Einkommensteuertarifs kann ohnehin nur technisch gerechtfertigt werden, so daß das von uns vorgesehene Steigen der Grenzsteuersätze auch unter dem Blickwinkel der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit sinnvoller erscheint als die augenblickliche Tarifgestaltung. *Molitor* hält im Gegensatz zum Referenten den hier vorgesehenen Regressionsstarif für die Zwangsanleihe nicht für unerlässlich. Ebenfalls im Gegensatz

schon in anderem Zusammenhang hervorgehoben wurde, hat die Entlastung bei der Einkommensteuer allerdings den Nachteil, daß sie diejenigen nicht erreicht, die in Ermangelung eines steuerpflichtigen Einkommens (i. d. R.) als besonders bedürftig angesehen werden müssen. Der distributive Effekt ist jedoch vermutlich dann am besten gesichert, wenn die Zahlungsschuld unverändert bleibt. Das ist bei der Alternative Zwangsanleihe oder „indirekte Steuer“ technisch nicht möglich. Daß überdies weitere gewichtige Bedenken gegen den Versuch sprechen, (allgemeine oder spezielle) Verbrauchsteuern durch eine Anleihefinanzierung zu ersetzen, ist schon früher erörtert worden<sup>50</sup>.

Bevor wir versuchen, die Erfolgschancen der von uns in dem hier vorgestellten Modell beschriebenen verteilungsorientierten Finanzpolitik abzuschätzen, müssen wir uns mit einigen Einwänden auseinandersetzen, denen diese Konzeption begegnen mag. Da sind zunächst technische Schwierigkeiten zu nennen, insbesondere der mit der Führung der Gläubigerkonten verbundene Verwaltungsaufwand<sup>51</sup>. Obwohl wir diese Belastung nicht gering einschätzen, dürften die mit ihr verbundenen „Kosten“ gut angelegt sein, wenn es mit der hier beschriebenen Maßnahme gelingen sollte, die Einkommens- (und Vermögens-)Verteilung wesentlich zu verbessern.

Einleuchtend klingt auf den ersten Blick auch das Argument, eine Zwangsverschuldung des Staates widerspreche dem Grundgedanken unserer Wirtschaftsordnung. Diese Vorstellung mag sich auf eine Animosität gegen die Zwangsmaßnahme gründen<sup>52</sup>. Stichhaltig sind diese

---

zum Referenten schwebt *Molitor* offenbar vor, die Maßnahme auf eine bestimmte (vermutlich relativ kurze) Frist zu begrenzen. Vgl. *Bruno Molitor: Vermögensverteilung als wirtschaftspolitisches Problem*, op. cit., S. 114.

<sup>50</sup> Vgl. die entsprechenden Ausführungen in Abschnitt II und ergänzend die Bedenken von *Bruno Molitor: Vermögensverteilung als wirtschaftspolitisches Problem*, op. cit., S. 118 ff.

<sup>51</sup> Auch der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen hat in zwei Stellungnahmen auf das Instrument der Zwangsanleihe, allerdings als Mittel der Konjunkturpolitik, hingewiesen und in diesem Zusammenhang technische Schwierigkeiten und Verwaltungsaufwand anerkannt. Diese Einwände wurden aber offensichtlich nicht für ausreichend gehalten, um das Instrument untauglich zu machen. Vgl. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen, Aufgaben und Möglichkeiten der Finanzpolitik angesichts der Gefahren einer konjunkturellen Überhitzung (vom 30. Januar 1960), Bundesanzeiger, 12. Jg., Nr. 65 (vom 2. 4. 1960), S. 3 f., Tz. 23; Folgerungen aus der konjunkturellen Lage für die Steuerpolitik, Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen, Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung (Teil „Finanzpolitische Mitteilungen des Bundesministeriums der Finanzen“) 1964 (Nr. 123 vom 5. 8.), S. 1169 ff., Tz. 9 b.

<sup>52</sup> Eine solche Skepsis klingt beispielsweise auch bei *Heinz Haller* an, wenn er schreibt: „Eine Zwangsanleihe erscheint als günstigste Finanzierungs-

Bedenken freilich nicht; denn dann wäre in einer Verkehrswirtschaft die Steuererhebung ebenso unzulässig. Auch wird im Falle unseres Modells der Umfang staatlicher Aktivität nicht zu Lasten des privaten Sektors vergrößert, weil bei der Erhebung von Zwangsanleihen anstelle von Steuern nur ein nicht-marktwirtschaftliches Instrument der Staatsfinanzierung durch ein anderes „substituiert“ wird.

Wesentlicher erscheint uns die Frage, ob eigentlich die gesellschaftspolitischen Ziele, die über eine Verbesserung der Einkommens- und Vermögensverteilung angestrebt werden, mit dem Instrument eines Zwangssparens wirklich erreicht werden können. Wenn die im Abschnitt II beschriebenen Wirkungen vermieden werden sollen, die auf der hohen (Differenzen-)Konsumquote der Kleineinkommensbezieher beruhen, ist es zweifellos notwendig, die Verfügungsmöglichkeit über die (Zwangs-)Ersparnisse für einen längeren Zeitraum zu beschränken. Gleichgültig, ob der Sinn der verteilungspolitischen Maßnahme vorwiegend in einer Erhöhung der Kleineinkommen oder in einer größeren Streuung des (Volks-)Vermögens liegt, wird mit einer Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der einkommensschwachen Schichten letztlich bezweckt, ihnen ein größeres Maß an Unabhängigkeit zu sichern. Gerade dieses Anliegen lässt sich indessen nicht erreichen, wenn man die Dispositionsfreiheit beschränkt. Auch sozialpädagogische Bestrebungen scheitern, wie *Carl Föhl* mit Recht hervorgehoben hat: „Wenn es uns auf das gesellschaftspolitische Ziel ankommt, den Arbeiter zu einer selbständig wirtschaftenden, selbstverantwortlich vorsorgenden Persönlichkeit zu machen, dann kann eine erzwungene Ersparnisbildung, wie immer sie organisiert sein mag, nicht befriedigen, dann müssen wir nach Wegen suchen, ihn zum freiwilligen Sparen zu bewegen.“<sup>53</sup>

Ob dieses Urteil (voll) berechtigt ist oder ob es nicht (wenigstens teilweise) revidiert werden muß, hängt u. E. davon ab, wie sich die Begünstigten nach dem Ablauf der Sperre verhalten. Sehen sie in dem freigegebenen Betrag nur einen (einmaligen) Zuwachs an disponiblem Einkommen und geben sie ihn ihrer hohen (Differenzen-)Konsumquote gemäß rasch aus, stellen sich die früher für die „marktkonforme“ Staatsverschuldung beschriebenen Wirkungen nur mit einer zeitlichen Verzögerung ein, und der Versuch muß als gescheitert gelten, mit der

---

methode, nur ist eben der Zwang nicht von ihr zu trennen.“ Oder: „Nur bei der problematischen Zwangsanleihe würde keine Reduktion der privaten Investition eintreten.“ — *Heinz Haller*: Zur Problematik der Kreditfinanzierung öffentlicher Ausgaben, op. cit., S. 80 bzw. S. 85.

<sup>53</sup> *Carl Föhl*: Über die Möglichkeit einer Beeinflussung der Vermögensbildung und ihrer Verteilung, *Finanzarchiv*, N. F., Bd. 19 (1959), S. 132 ff., hier S. 148.

Zwangsmaßnahme ein besseres Ergebnis zu erreichen. Betrachten die geförderten Staatsbürger dagegen die bisher festgelegte Summe auch nach der Freigabe als ihr Vermögen und verzichten sie dementsprechend auf eine konsumtive Verwendung, so erweist sich die Zwangsvorschuldung als eine Art „Starthilfe“ für eine bessere Streuung der Vermögen. Manches spricht dafür, daß sich ein Teil der Bevölkerung in dieser, ein Teil in jener Weise verhalten wird. Schwierig ist es indessen, abzuschätzen, ob der Anteil der in diesem Sinne „Vermögensbewußten“ so groß ist, daß man die Zwangsanleihen als Instrument der Vermögenspolitik empfehlen kann. Erfahrungen, die in den letzten Jahren auf anderen Gebieten gesammelt werden konnten, scheinen einen gewissen Optimismus zu rechtfertigen<sup>54</sup>. Offenbar ist die Gefahr eines Verbrauchs der Ersparnisse um so geringer, je länger die Festlegungsfrist währt und je größer das angesammelte Vermögen ist. Dies mag auf eine gewisse Gewöhnung wie auch auf die Überlegung zurückzuführen sein, daß erst ein Vermögen von einer bestimmten Größe an einen nennenswerten Rückhalt zu bieten vermag. Andererseits muß damit gerechnet werden, daß sich bei einer kontinuierlichen Vermögensbildungspolitik mit dem Instrument der Zwangsanleihe die Einstellung der Staatsbürger wandelt. Werden nämlich gesperrte Vermögen nicht einmalig (oder wenigstens aperiodisch), sondern in regelmäßigen Zeitintervallen laufend freigege-

---

<sup>54</sup> Bei der Erhöhung der Renten im Frühjahr 1957 infolge der Rentenreform war die Konsumausweitung geringer als anfangs vermutet wurde, da die Rentnerhaushalte einen erheblichen Teil der Rentennachzahlungen und der laufenden höheren Beziehe sparten. Vgl. Monatsberichte der Bank Deutscher Länder, Juni 1957, S. 27 f.; Ingo Schmidt: Auswirkungen der Rentenreform auf die Stabilität des Geldwertes, Berlin 1961, S. 57 f.

Weiterhin zeigen Untersuchungen über das Verhalten der sog. Volksaktionäre, daß ihre Verkaufsneigung generell gering ist. Nur etwa ein Fünftel der Ersterwerber hat sich von allen Volksaktien wieder getrennt; ca. ein Sechstel hat nur einen Teil der Aktien veräußert. Bloß rd. ein Fünftel der Verkäufer soll die Volksaktien veräußert haben, um laufende Konsumwünsche zu befriedigen. Die Untersuchung erstreckt sich auf die Privatisierung der Preussag, des Volkswagenwerks und der Veba und umfaßt gerechnet vom Zeitpunkt der Emission im ersten Falle einen Zeitraum von siebeneinhalb, im zweiten von sechs und im dritten von anderthalb Jahren. Vgl. Johann Christoph Leverkus: Das Verhalten der Kleinaktionäre in seiner Bedeutung für die Eigentumspolitik, Berlin 1969, S. 168 ff., insbesondere S. 173 und S. 176.

Im Bericht von Professor Dr. Karl Winnacker in der Hauptversammlung der Farbwerke Hoechst AG am 13. Mai 1964 wird Ähnliches erwähnt: „Die Ausgabe von Belegschaftsaktien im Jahre 1960 und anlässlich unseres 100jährigen Jubiläums verstärkte die Bindung an das Unternehmen. Erfreulicherweise haben sich nur wenige Prozent der Belegschaftsmitglieder von diesen Aktien wieder getrennt.“

Die psychische Einstellung zu Belegschaftsaktien sowie zu (freiwillig erworbenen) Volksaktien, einerseits, und zu Zwangsanleihen, andererseits, könnte jedoch unterschiedlich sein, so daß ein Schluß von diesen Angaben auf unser oben behandeltes Problem nicht ohne weiteres möglich sein mag.

ben, muß wohl eher befürchtet werden, daß die entsperrten Beträge als Einkommen betrachtet und weitgehend konsumtiv verwendet werden. Deshalb dürfte den Freigabemodalitäten eine erhebliche Bedeutung zu kommen. Trotz der Bedenken gegen eine periodische Entsperrung sollte jedoch nicht darauf verzichtet werden, eine Höchstlaufzeit für die Zwangsanleihen festzulegen. Die unerwünschten Effekte könnten durch die vorzeitige Freigabe in Rezessionsperioden weitgehend vermieden werden. Dafür spricht zunächst das distributionspolitische Anliegen; denn bei Unterbeschäftigung ist erfahrungsgemäß die Sparneigung verhältnismäßig groß, während in der Hochkonjunktur bei erwarteten Preissteigerungen mit einer höheren (Differenzen-)Konsumquote zu rechnen ist. Aber auch ein weiterer Gesichtspunkt läßt eine solche Freigabe-Politik angezeigt erscheinen: Wenn sich schon nicht vermeiden läßt, daß die Vermögensbildungspolitik bei einem mehr oder weniger großen Teil der Bevölkerung scheitert, ist der aus dem Verhalten dieser Staatsbürger beim Aufheben der Sperre zu erwartende „Konsumstoß“ während einer Rezession wenigstens konjunkturpolitisch durchaus erwünscht.

## V

Die letzte Überlegung zeigt uns indessen, daß der Erfolg einer distributiv ausgerichteten Schuldenpolitik des Staates letztlich überhaupt davon abhängt, ob und in welchem Umfang es gelingt, das (Konsum- und Spar-)Verhalten der Bezieher kleiner Einkommen zu beeinflussen. Da die Freigabe eines gesperrten Vermögens — wie wir gesehen haben — aus dem Blickwinkel der Begünstigten auch als ein Zuwachs an disponiblem Einkommen betrachtet werden kann, läßt sich ein etwaiger (langfristiger) Verteilungserfolg des Zwangskredits mit einer „Manipulation“ der Sparneigung erklären. Die Sparbereitschaft der betreffenden Bevölkerungskreise zu heben, kann mit anderen Mitteln ebenfalls versucht werden<sup>55</sup>. Dabei kommen sowohl spezielle Maßnahmen in Betracht, die sich auf die Unterbringung der Schuldtitle richten, als auch die Kombination der Staatsverschuldung mit anderen Instrumenten der (Wirtschafts- und) Finanzpolitik.

Was die Ausstattung von Staatsanleihen und Kommunalobligationen anlangt, so hat man sich in der Bundesrepublik namentlich in den fünf-

<sup>55</sup> Die im folgenden erörterten Maßnahmen zur Hebung der Sparquote müssen naturgemäß *kurzfristig* in jedem Fall weniger erfolgreich sein als der Einsatz der Zwangsanleihe. Der Erfolg dieser Maßnahmen kann deshalb nur mit den Ergebnissen einer Zwangsanleihe nach Ablauf der Sperrfrist verglichen werden.

ziger Jahren „Anreize“ einfallen lassen, die den Beziehern hoher Einkommen die größten oder gar ausschließlich Vorteile einbrachten (vgl. § 3 a, insbesondere Abs. 1 Ziff. 1 und 2, EStG sowie § 43 Abs. 1 Ziff. 4 in Verbindung mit §§ 44 Abs. 1 Ziff. 2 und 46 a EStG). Selbst bei den vorzugsweise für die niedrigen Einkommensschichten bestimmten Bundes-schatzbriefen lag die Effektivverzinsung über die Gesamtauflaufzeit wenigstens zunächst unter dem Kapitalmarktzinssatz des Begebungszeitpunkts<sup>56</sup>. Gewiß darf nicht übersehen werden, daß einerseits die Rückgabemöglichkeit ohne Kursrisiko die starke Liquiditätspräferenz der Kleinanleger berücksichtigt, während andererseits im Vergleich zu dem von diesem Personenkreis meist bevorzugten Kontensparen (im allgemeinen) eine hohe Rendite für die tatsächlich zurückgelegte Laufzeit gewährt wird, doch zeigt der ziemlich bescheidende Absatz dieser Papiere, daß man offenbar mehr tun muß, wenn man die Staatsverschuldung wirksam in den Dienst der Verteilungspolitik stellen will<sup>57</sup>. Ohnehin legt

<sup>56</sup> Nach der Mitteilung des Bundesministeriums für Wirtschaft „Ein Jahr Bundes-schatzbriefe“ waren „Kinderkrankheiten... natürlich nicht ganz zu vermeiden. Sie sind inzwischen korrigiert worden. Insbesondere wurde die Verzinsung der ersten Bundes-schatzbrief-Tranche, die damals aus Furcht vor Marktstörungen an der unteren Grenze des marktmäßig Vertretbaren festgelegt worden war, aufgehoben.“ Mit der Verbesserung der ursprünglichen Rendite von 5,88 % auf 6,29 % durch ein Rückzahlungsaufgeld sei den Sparbriefinhabern „eine faire Alternative zu der ihnen vom 2. Februar d. J. (1970; D. P.) an offenstehenden Möglichkeit der vorzeitigen Rückgabe“ gegeben. Vgl. Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung 1970 (Nr. 4 vom 13. 1.), S. 31.

Die Zinsausstattung der Bundes-schatzbriefe wurde mehrmals der Marktentwicklung angepaßt. Die Zinsstaffel der Ausgabe 1969/1 mit 4,0 % bis 8,0 % stieg für die neue Tranche zum 1. April 1970 auf 6,5 % bis 9,0 %. Die Rendite für Bundes-schatzbriefe A (jährliche Zinsauszahlung) beträgt damit 7,64 %, für Bundes-schatzbrief B (mit Zinsansammlung) 7,75 % und für Bundes-schatzbrief R (Ratenparen) 7,93 %. Vgl. Bundesanzeiger, 20. Jg., Nr. 224 (vom 30. 11. 1968), S. 1, sowie Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung 1970 (Nr. 43 vom 26. 3.), S. 414. Die Renditen der einzelnen Tranchen lagen jedoch stets unter den jeweiligen Emissionsrenditen der festverzinslichen Wertpapiere. Vgl. Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 1969, S. 132, und Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 22. Jg., Nr. 5 (Mai 1970), S. 49\*, ferner die nach dem Vortrag erschienene Ausgabe Nr. 6 (Juni 1970), S. 49\*.

<sup>57</sup> Von der seit dem 2. Januar 1969 zum Verkauf stehenden Daueremission des Bundes-schatzbriefes wurden in den ersten zehn Verkaufstagen rd. 50 Mio. DM gezeichnet. Vgl. Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung 1969 (Nr. 6 vom 17. 1.), S. 55. Das Absatzergebnis des ersten Jahres beläuft sich auf über 283 Mio. DM. Zu diesem Ergebnis wird festgestellt, daß der Absatz des Bundes-schatzbriefes nicht Selbstzweck sei. „Der Bundes-schatzbrief stellt nicht in erster Linie ein Instrument der Staatsfinanzierung dar. Sein Erfolg kann deshalb auch nicht ausschließlich an seinem Absatzergebnis gemessen werden. Wesentlich ist vielmehr der vom Bundes-schatzbrief ausgehende Anstoßeffekt auf die Aussattung der dem Sparer angebotenen Sparformen.“ Vgl. Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung 1970 (Nr. 4 vom 13. 1.), S. 31.

es dieses Ziel übrigens nahe, den einkommens- und vermögensschwachen Schichten bei den speziell für sie bestimmten Staatstiteln trotz höherer Disponibilität mindestens eine Rendite in Höhe des Kapitalmarktzinssatzes zu gewähren<sup>58</sup>. Vielleicht ist die abweichende Praxis wirklich dadurch zu erklären, daß „eine Politik der gezielten Einkommenverteilung über die Ausgabe restringierter Schuldtitle immer ... gemessen an anderen einkommenspolitischen Möglichkeiten zu teuer sein“ dürfte, wie es uns Herr *Hansmeyer* im vergangenen Jahr in seinem Referat darlegte<sup>59</sup>. Andererseits hat uns damals Frau *Dreißig* berichtet, daß man (trotzdem) in den Vereinigten Staaten und in England mit mehr Phantasie und wenn wohl auch nicht überwältigendem, aber immerhin bemerkenswertem Erfolg für Kleinsparer attraktive Papiere abgesetzt hat<sup>60</sup>.

Allerdings ist darauf hinzuweisen, daß aus dem Absatzerfolg von Staatschuldtitlen für Kleinsparer zunächst nur insoweit auf eine Verteilungswirkung geschlossen werden kann, wie die Papiere eine höhere Rendite als das Kontensparen abwerfen; denn es muß damit gerechnet werden, daß der begünstigte Personenkreis sich im Hinblick auf die für ihn attraktive Emission nur zu einer anderen Anlageform für eine sowieso geplante Ersparnis (bzw. für bereits vorhandenes Vermögen) entschließt. Der Verteilungseffekt dieser Umschichtung ist indessen gering, und für ihn mag der Verwaltungsaufwand tatsächlich nicht lohnend sein, der erforderlich ist, um wirklich nur die bedürftigen Staatsbürger in den Besitz der Vorzugstitel kommen zu lassen.

Ob die Verteilung über die Zinsdifferenz hinaus in der gewünschten Richtung beeinflußt werden kann, hängt von der Zinselastizität des Spars der begünstigten Bevölkerungskreise ab. Der seit *Keynes* vorherrschenden Meinung entsprechend haben wir in unserem Modell markt-konformer Verschuldung oben unterstellt, daß das Sparen überhaupt nicht zinsreagibel sei. Trifft diese Annahme zu, dann läßt sich die Vermögensbildung der sozial schwachen Schichten durch die Emission von

---

<sup>58</sup> Der Referent stimmt deshalb mit der von Frau *Dreißig* in ihrem Referat geäußerten Auffassung überein, daß bei einem Saving Bonds-Programm „die Titel zumindest nicht schlechter zu verzinsen (seien) als vergleichbare Anlagen“ — vgl. *Wilhelmine Dreißig*: Zu einigen Fragen der staatlichen Schuldenpolitik, Erfahrungen aus der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg, in diesem Bande, S. 51 ff., vgl. S. 81.

<sup>59</sup> K.-H. *Hansmeyer*: Die optimale Schuldenstruktur bei gegebenem Schuldenstand — Kurzfassung des Gedankengangs —, Manuskript, S. 14 (These 51). In die in diesem Band aufgenommene Fassung des Vortrags (vgl. S. 19 ff.) ist die entsprechende Textstelle nicht übernommen worden.

<sup>60</sup> *Wilhelmine Dreißig*: Zu einigen Fragen der staatlichen Schuldenpolitik, op. cit., S. 63 sowie Tabellen 4 und 5 auf S. 65 und S. 71.

Kleinsparertiteln (über den beschriebenen bescheidenen Zinseffekt hinaus) überhaupt nicht verbessern. Wäre das Sparen der Bezieher kleiner Einkommen dagegen sehr zinselastisch, bedürfte es der Kleinsparerpaupiere gar nicht; denn wir haben im Abschnitt II dargelegt, daß die dort erörterte verteilungsorientierte Verschuldungspolitik ein sehr kräftiges Steigen des Kapitalmarktzinssatzes auslösen müßte. Bei einer hohen Zinselastizität des Sparen hätten wir deshalb bei der Koinzidenz einer (allerdings dann weniger starken) Zinssatzerhöhung mit einer Erweiterung des disponiblen Einkommens im Ergebnis mit dem Effekt einer großen marginalen (bzw. Differenzen-)Sparquote zu rechnen<sup>61</sup> und brauchten den Erfolg des Einsatzes der Staatsverschuldung zur Verbesserung der (Einkommens- und Vermögens-)Verteilung nicht so skeptisch zu beurteilen, wie wir es oben getan haben.

U. E. spricht alles dafür, daß in der Realität die Beziehung zwischen Sparen und Zinssatz zwar nicht völlig starr, die Zinselastizität des Sparen jedoch außerordentlich gering ist, d. h. nur wenig über null liegt. Bei dieser Sachlage bewirkt die Ausgabe attraktiver Vorzugstitel für Kleinsparer im wesentlichen nur eine Umschichtung der Anlagen bereits gebildeter (Klein-)Vermögen oder der ohnehin geplanten Ersparnis. So begrüßenswert der damit verbundene Zinseffekt auch sein mag, die eigentlich angestrebte stärkere Vermögensbildung des begünstigten Personenkreises wird nur geringfügig angeregt. Das am Anfang dieses Abschnitts umschriebene (Zwischen-)Ziel, die (marginale bzw. Differenzen-)Sparquote nennenswert zu erhöhen, wird nicht (jedenfalls nicht im erforderlichen Umfang) erreicht<sup>62</sup>.

---

<sup>61</sup> Bei einer hohen Zinselastizität des Sparen ist davon auszugehen, daß das Sparen entweder ausschließlich eine Funktion des Zinssatzes ist oder von mehreren Bestimmungsgründen abhängt, nämlich dem Zinssatz sowie der Höhe und der Verteilung des Volkseinkommens, deren Bedeutung für die Höhe der Sparquote im Abschnitt II gewürdigt worden ist. Im Modell des Abschnitts II fällt das Steigen des Zinssatzes mit der Erhöhung des disponiblen Einkommens zusammen. Sofern das Sparen ausschließlich vom Zinssatz abhängt, ergibt sich bei einer Beziehung des Sparanstiegs auf den Zuwachs an disponiblem Volkseinkommen eine Schein-Differenzen-Sparquote, die dann mutmaßlich ziemlich hoch ist. Nimmt man überhaupt eine Zinsreagibilität des Sparen an, so ist der Fall mehrerer Bestimmungsgründe wohl realistischer. Bezieht man hier den Sparzuwachs wiederum einseitig auf die Erhöhung des verfügbaren Volkseinkommens, so erscheint die Sparquote überhöht.

<sup>62</sup> Aus diesem Ergebnis kann nicht ohne weiteres geschlossen werden, daß eine Zwangsanleihepolitik der Begebung von Kleinsparertiteln überlegen ist; denn es bleibt völlig offen, ob nicht im Falle einer Zwangsersparnisbildung bei geringer Sparneigung das freiwillige Sparen zurückgeht. Praktisch ist die Zwangsanleihepolitik allerdings überlegen, wenn (wenigstens kurzfristig) eine Vermögensbildung bei Personen erreicht wird, deren bisherige Sparquote null war. Andererseits ist anzunehmen, daß gerade dieser Personenkreis nach der Freigabe des Vermögens zu dessen konsumtiver Verwendung neigen wird, während es von denjenigen gehalten werden dürfte, bei denen das Zwangs-

Mit diesem Ergebnis ist zugleich ein Urteil über einige naheliegende Formen der Kombination staatlicher Verschuldungspolitik mit anderen Instrumenten der Einkommens- und Vermögenspolitik, nämlich insbesondere mit der Gewährung von Sparprämiens und/oder von Steuerermäßigungen bzw. -befreiungen (etwa i. S. des sog. 312-DM-Gesetzes), gesprochen, und zwar selbst dann, wenn die gegenwärtig geltenden einschlägigen Regelungen wesentlich verbessert<sup>63</sup> und/oder auf die hier erörterten besonderen Ziele der Staatsverschuldung (z. B. durch Prämienzuschläge bei der Zeichnung von Kleinsparer-Titeln) zugeschnitten würden. Alle derartigen Maßnahmen verbessern die Rendite der Vermögensbildung, wenn nicht gar nur (wie meist in der Realität) bestimmter Formen der Vermögensanlage, und sind deshalb der Sache nach verdeckte Zinserhöhungen. Sofern sich die Staatsbürger rational verhalten, reagieren sie auf die Begünstigungen somit nicht anders als auf eine vergleichbare Steigerung des Marktzinses bzw. auf eine bessere Vorzugsverzinsung der für die Kleinsparer bestimmten Spezialtitel. Bei der anzunehmenden kaum fühlbaren Zinselastizität des Spars ist mithin auch vom flankierenden Einsatz des herkömmlichen „Vermögensbildungs-Instrumentariums“ kein befriedigender Erfolg zu erwarten.

Nun ist zwar einzuräumen, daß möglicherweise mit irrationalen Reaktionen zu rechnen ist. Den einen oder anderen Anspruchsberechtigten mag die Vorstellung, vom Staate etwas „geschenkt“ zu bekommen, zu einer Anlageentscheidung befügeln, zu der ihn ein entsprechend hohes

---

sparen nur das freiwillige Sparen „substituiert“ hat. Folgt man dieser Überlegung, sind auch die langfristigen Wirkungen der Zwangsverschuldung nicht notwendig größer als die der Begebung von (freiwillig zu zeichnenden) Kleinsparerpapieren. Andererseits ist nicht völlig von der Hand zu weisen, daß in der Realität das Volumen des freiwilligen Spars durch die von uns beschriebene Form der Begebung von Zwangsanleihen nicht nennenswert eingeschränkt wird und daß ein erheblicher Teil der Bevölkerung deren (freiwillige) Sparquote null ist, das durch die Zwangmaßnahme erworbene Vermögen nach dessen Freigabe behält. Diese Effekte lassen sich jedoch kaum exakt abschätzen, solange kein empirisches Material zur Verfügung steht. Es ist also *nicht gesichert*, daß mit der Zwangsanleihe wirklich bessere Ergebnisse erreicht werden als mit einer Begünstigung bei der Zeichnung von Staatstiteln.

<sup>63</sup> Der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen hat die Mängel der gegenwärtigen Formen der Sparförderung dargestellt und die Verbesserungsmöglichkeiten ausgiebig erörtert. — Vgl. Zur Neuordnung der finanzpolitischen Regelungen zur Förderung des privaten Spars und Verbesserung der Vermögensverteilung, Gutachten erstattet vom Wissenschaftlichen Beirat beim Bundesministerium der Finanzen, Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung (Teil „Finanzpolitische Mitteilungen des Bundesministeriums der Finanzen“) 1964 (Nr. 111 vom 15. 7.), S. 1057 ff., sowie Zur Reform der Sparförderung in der Bundesrepublik, Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen vom 29. 7. 1967 (unveröffentlichtes Manuskript).

Zinsniveau nicht angeregt hätte. Indessen handelt es sich auch in diesen Fällen normalerweise nur um eine Verwendung ohnehin geplanter Ersparnis (bzw. eine Umdisposition bereits früher gebildeten Vermögens), und nur selten dürfte wirklich ein Sparzuwachs durch die skizzierte Fehlüberlegung initiiert werden.

Soll die Staatsverschuldung wirksam zu einer Verbesserung der Einkommens- und Vermögensverteilung eingesetzt werden, ist es notwendig, die wichtigsten Sparmotive des „kleinen Mannes“ wieder zu beleben. Deshalb sollte — wie bereits *Carl Föhl* vorgeschlagen hat<sup>64</sup> — „die ‚Soziale Sicherung‘ in der Zukunft nicht weiter ausgebaut, sondern allmählich zugunsten der Selbstvorsorge aus privater Vermögensbildung abgebaut werden“.

„Solange die Sozialversicherung für alles sorgt, für Krankheit, Arbeitslosigkeit und Alter, und zwar fast bis zur Vollversorgung entsprechend dem verdienten Arbeitseinkommen, solange hat doch der Bezieher von Arbeitseinkommen überhaupt keinen Grund, etwas zurückzulegen. Wenn er schon ‚spart‘, dann wird er für die nächste Sommerreise sparen, für ein Auto oder äußerstenfalles für ein Eigenheim, aber niemals für ein disponibles Vermögen, das er bei Krankheit und Arbeitslosigkeit oder im Alter angreifen kann, denn für all das ‚sorgt der Staat‘.“<sup>65</sup>

Auch *Gerhard Zeitel* hat kürzlich die Auffassung vertreten, daß „eine staatliche ‚Altersvollversorgung‘ ... die für ein anhaltendes wirtschaftliches Wachstum notwendige Ersparnisbildung unnötig beeinträchtigt“. Er plädiert deshalb dafür, die „staatliche Altersvorsorge“ auf eine „Grundversorgung“ für alle Bürger zu beschränken und auf diese Weise „Spielraum für eine freiwillige Zusatzversicherung“ zu lassen, „gleichgültig in welcher Form diese und ob sie überhaupt erfolgt.“<sup>66</sup> Wie mehreren Mitgliedern des Ausschusses bekannt ist, hat sich auch der Referent kürzlich in einem anderen Kreise für die Aufgabe des Sozialversicherungsprinzips und die Einführung einer steuerfinanzierten Staatsbürgerrente als Grundversorgung für die Alterssicherung sowie die Fälle sozialer Notlagen ausgesprochen. Auch dieser Vorschlag basiert auf dem Grundgedanken, daß eine über die Sicherung des Existenzminimums hinausgehende Vorsorge der Initiative des einzelnen überlassen bleiben

<sup>64</sup> *Carl Föhl*: Über die Möglichkeit einer Beeinflussung der Vermögensbildung und ihrer Verteilung, op. cit., S. 149.

<sup>65</sup> *Föhl*: Ibidem.

<sup>66</sup> *Gerhard Zeitel*: Aktuelle Finanzierungsprobleme in der Altersrentenversicherung, in *Finances Publiques et Sécurité Sociale*, Congrès de Turin, Septembre 1968, XXIVe Session, Editeur: Institut International de Finances Publiques, Lyon/Paris/Saarbrücken 1969, S. 234 ff., hier S. 250.

sollte. Nach der Beseitigung der Rentenversicherung würde nicht nur durch den Fortfall der Beiträge die individuelle Sparfähigkeit, sondern vor allem auch eines der wichtigsten Sparmotive wiederbelebt werden.

Es würde den Rahmen unseres Themas sprengen, Details und Problematik dieses Planes ausführlich zu erläutern. Es genügt hier, festzustellen, daß die Staatsverschuldung in diesem Fall in zweifacher Weise für eine Verbesserung der (Einkommens- und) Vermögensverteilung nutzbar gemacht werden könnte und müßte: Zunächst wäre im Zeitpunkt des Überganges eine Abfindung der „wohlerworbenen Ansprüche“ erforderlich, und zwar sowohl für die Rentner, die bereits Altersruhegeld beziehen, als auch für die (bisherigen) Beitragszahler hinsichtlich der entstandenen Anwartschaften. Auszugleichen wäre der Teil des Rentenstammrechts bzw. der Anwartschaft der den (kapitalisierten) Wert des Anspruchs oder der Anwartschaft auf die Staatsbürgerrente übersteigt. Durch diesen Vorgang würde schlagartig eine breite Vermögensstreuung im Wege einer „Privatisierung von Staatsvermögen“ erreicht bzw. das bereits in Ansprüchen an die Rentenversicherungsträger bestehende indisponible Vermögen der Staatsbürger verfügbar gemacht werden können<sup>67</sup>. Daneben erlangte die Staatsverschuldung wahrscheinlich aber auch für die laufende Altersvorsorge erhebliche Bedeutung; denn wenn es gelingen sollte, die private Sparbereitschaft erheblich zu erhöhen, dürfte es erforderlich werden, „die Lücke zwischen den Sparwünschen

---

<sup>67</sup> Wie man diesen Sachverhalt würdigt, hängt vom Vermögensbegriff ab. Zweifel für die Abgrenzung können einmal hinsichtlich der Disponibilität und zum anderen wegen der unterschiedlichen Aspekte der mikro- und makroökonomischen Betrachtung bestehen. Ist man — z. B. mit Gottfried Bombach im Gegensatz zu Wilhelm Krelle — geneigt, indisponible Ansprüche zum Vermögen zu rechnen, stellen die Anwartschaften und Rentenstammrechte aus mikroökonomischer Sicht Vermögenswerte dar, deren Summe allerdings das Volksvermögen nicht erhöht. Von einer Privatisierung von Staatsvermögen kann man nur dann sprechen, wenn das gegenwärtige Umlageverfahren durch das Kapitaldeckungsverfahren ersetzt wird, wie es der privaten Altersvorsorge entspricht. Ob bei der Staatsverschuldung zur Abfindung der „alten Last“ tatsächlich eine Kapitaldeckung gegeben ist, hängt streng genommen davon ab, ob das Staatsvermögen ausreicht, um die Kapitaldeckung zu gewährleisten. Dieser Gesichtspunkt wäre allerdings nur für die „Richtigkeit“ einer Volksvermögensrechnung wichtig. Im übrigen ist die Frage, ob die Staatsschulden durch öffentliches Vermögen „gedeckt“ sind, ohne jede faktische Bedeutung. Vgl. u. a. Bombach: Zu „Stagnationsbekämpfung und Finanzreform“, Dezember 1967, in 3 Jahrzehnte Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Die Stimme eines Unternehmers, Heinrich Dräger zum 70. Geburstag, Herausgegeben von Gottfried Bombach, Düsseldorf/Wien 1968, S. 293 ff., hier S. 303; Wilhelm Krelle, Johann Schunk, Jürgen Siebke: Überbetriebliche Ertragsbeteiligung der Arbeitnehmer, Mit einer Untersuchung über die Vermögensstruktur der Bundesrepublik Deutschland, Band II, Tübingen 1968, S. 412.

und den vertretbaren Investitionen durch eine zusätzliche Staatsverschuldung“ zu schließen<sup>68</sup>.

Dieses Erfordernis besteht freilich nicht nur bei einer (Re-)Privatisierung der Altersvorsorge, sondern bei jeder erfolgreichen Verteilungspolitik. Mit Recht ist deshalb bereits von *Alois Oberhauser* darauf hingewiesen worden, daß es bei einer Verbesserung der Einkommens- und Vermögensverteilung durch eine breite Anwendung des Investivlohns notwendig werden könnte, zur Sicherung einer ausreichenden Beschäftigung die Unternehmergevinne durch Einsatz der Staatsverschuldung zu heben<sup>69</sup>.

Gerade das zuletzt erwähnte ebenfalls erfolgversprechende Instrument für eine nachhaltige Verbesserung der Einkommens- und Vermögensverteilung stellt uns allerdings vor die Frage, ob im Falle einer *erzwungenen* Vermögensbildung nicht die Zwangsanleihen in der oben von uns besprochenen Form der heute viel erörterten Normierung einer Verpflichtung zu betrieblichen vermögenswirksamen Leistungen vorzuziehen ist. Die wesentlichen Nachteile und alle Risiken einer Politik des Zwangssparens, die wir im Abschnitt IV erörtert haben, gelten für den Investivlohn in gleicher Weise wie für die Zwangsverschuldung. Eine kollektiv durch den Gesetzgeber angeordnete Gewährung und Festlegung zusätzlicher Löhne oder Gehälter widerspricht indessen als eine Reglementierung des marktwirtschaftlichen Bereichs den Grundgedanken unserer Wirtschaftsordnung<sup>70</sup>, während dies — wie oben begründet

<sup>68</sup> *Carl Föhl*: Über die Möglichkeit einer Beeinflussung der Vermögensbildung und ihrer Verteilung, op. cit., S. 156. *Föhl* schreibt an der zitierten Stelle weiter: „Einmal werden wir uns also doch daran gewöhnen müssen, eine Staatsverschuldung nicht nur als ein bequemes Mittel zur Überbrückung eines Haushaltsdefizits zu betrachten, sondern als ein brauchbares Steuerungselement des wirtschaftlichen Gleichgewichts.“ Entsprechende Gedanken finden sich auch in der im Abschnitt III dargestellten Ansicht *Oberhausers*. Diese Sicht ist der moderne Blickwinkel des traditionellen Arguments für die Staatsverschuldung, daß es gelte, Anlagemöglichkeiten zu schaffen. — Vgl. z. B. *John Stuart Mill*: Grundsätze der politischen Ökonomie mit einigen ihrer Anwendungen auf die Sozialphilosophie, nach der Ausgabe letzter Hand (7. Auflage 1871) übersetzt von Wilhelm Gehring und durchgesehen von Dr. Johannes Müller-Weimar, Zweiter Band, Jena 1921, S. 586 (die englische Originalausgabe war dem Verfasser nicht zugänglich).

<sup>69</sup> Vgl. *Alois Oberhauser*: Der Investivlohn als Mittel der Verteilungspolitik, in Lohnpolitik und Einkommensverteilung, Herausgegeben von Helmut Arndt, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 51, Berlin 1969, S. 273 ff., hier S. 283 f.

<sup>70</sup> Nach Auffassung des Referenten bestehen diese Bedenken — mutatis mutandis — auch für „vermögenswirksame Leistungen“, die durch (allgemein-verbindliche) Tarifverträge „vereinbart“ werden. Diese Überzeugung basiert auf dem zweifellos bestrittenen Standpunkt, daß die bilateralen Kollektivmonopolen sehr ähnliche Verfassung unserer Arbeitsmärkte im Grunde ge-

wurde — für die Zwangsanleihen nicht ohne weiteres gilt. Noch wesentlicher erscheint uns — und das gilt namentlich, aber nicht ausschließlich für tarifvertraglich oder gar betrieblich vereinbarte vermögenswirksame Leistungen —, daß die Breitenwirkung des Investivlohns notwendigerweise geringer ist als die der Zwangsanleihe. Entschließt man sich also überhaupt zur gesetzlichen Regelung einer erzwungenen Ersparnisbildung, so ist wegen der distributiven Effizienz wie aus ordnungspolitischen Gründen der erzwungene öffentliche Kredit in der von uns behandelten Form einer Normierung betrieblicher vermögenswirksamer Leistungen überlegen.

## VI

Bisher haben wir bei unseren Erwägungen nicht scharf zwischen dem Einkommens- und dem Vermögensaspekt der Verteilungspolitik unterschieden. Zwar wurde gelegentlich der eine oder der andere Gesichtspunkt in den Vordergrund gerückt, doch haben wir im allgemeinen beide Seiten der Distribution gleichzeitig angesprochen. Das war möglich, weil zwischen der Einkommens- und der Vermögensverteilung Wechselbeziehungen bestehen. Gewiß ist einzuräumen, daß die Einkommenspolitik auch darauf abzielen kann (und in der Realität teilweise tatsächlich darauf gerichtet ist), den sozial schwachen Schichten über die Erhöhung ihres verfügbaren Einkommens einen größeren Verbrauch zu erschließen, als er ohne die distributionspolitischen Interventionen möglich wäre. Wie wir früher bereits ausgeführt haben, hat *Gandenberger* indessen in seinem Modell gezeigt, daß (wenigstens in dem uns hier interessierenden Fall der Staatsverschuldung) diese Konsumausweitung zu Lasten der Investition gehe<sup>71</sup>, und wir haben schon früher auf den sich bei dieser Sachlage abzeichnenden Konflikt zu den Zielen der Wachstumspolitik hingewiesen. Auch wenn man dem heute üblichen Wachstumsfanatismus skeptisch gegenübersteht und — wie der Referent — dazu neigt, daß wir es uns bei dem jetzt erreichten Wohlstand durchaus leisten könnten, auf gewisse Wachstumschancen zugunsten einer höheren Verteilungsgerechtigkeit zu verzichten, wird man anerkennen müssen, daß einer solchen Politik verhältnismäßig enge Grenzen gesetzt sind. Schließlich ist eine

---

nommen einen Fremdkörper in einer verkehrswirtschaftlichen Ordnung darstellt.

<sup>71</sup> Anders als in dem von *Gandenberger* und uns behandelten Fall einer geschlossenen Wirtschaft bestehen in der Realität allerdings weitere Ausgleichsmöglichkeiten, unter denen der Abbau eines Exportüberschusses (bzw. die Vergrößerung eines Importüberschusses) wohl in der Praxis am bedeutsamsten ist.

ständige Konsumsteigerung auf lange Sicht nur möglich, wenn die Produktionskapazitäten vergrößert werden, und das geht — selbst wenn man dem technischen Fortschritt große Bedeutung zumäßt — bei uns vorerst wohl nur über eine Ausweitung des Investitionsvolumens. Außerdem haben wir schon früher erwähnt, daß die „Zurückdrängung der Investition“ bei zunehmendem Verbrauch verschiedenen institutionellen Schwierigkeiten begegnet.

Eleganter ist deshalb der Versuch, den über die Einkommenspolitik den Beziehern kleiner Einkommen vermittelten Einkommenszuwachs möglichst vollständig in zusätzliche Ersparnisbildung umzusetzen. So weit dies gelingt, verbindet sich mit dem Zuwachs an Realeinkommen eine Vermögensbildung bei den breiten Schichten, die ihrerseits über die Vermögenserträge wiederum günstig auf die Einkommensverteilung zurückwirkt. In diesem Falle koinzidieren die Ziele der Einkommensverteilung und der Vermögensverteilung. Diese Kombination von Einkommens- und Vermögenspolitik dürfte wohl auch gemeint sein, wenn heute im öffentlichen Leben der Bundesrepublik die Förderung einer breit gestreuten Vermögensbildung erörtert wird.

Wenn wir nunmehr gleichwohl noch einige spezielle Aspekte der Vermögenspolitik erörtern wollen, ist das auf gewisse Nebenwirkungen der Staatsverschuldung zurückzuführen, die wir im Abschnitt II aufgezeigt haben. Diese Effekte treten zwar nur ein, falls die marginale (bzw. Differenzen-)Sparquote kleiner als eins ist und mithin die beschriebene Verbindung von Einkommens- und Vermögensverteilungspolitik nicht oder wenigstens nicht vollkommen gelingt, doch wird man in der Realität zufrieden sein müssen, wenn es bei der Begebung von Zwangsanleihen, durch eine Umgestaltung unseres Systems der „Sozialen Sicherheit“ oder andere Maßnahmen der Sozialpolitik gelingt, die Sparquote kräftig zu heben und wenigstens einigermaßen dem Idealfall anzunähern. Soweit jedoch die Konsumausgaben als Folge der Staatsverschuldung steigen, treten — wie wir früher beschrieben haben — in den beiden von uns analysierten theoretischen Grenzfällen entweder Zinserhöhungen oder Preissteigerungen und in der Praxis vermutlich sowohl das eine wie das andere ein. Beides hat Bedeutung für die Vermögenspolitik.

Von der schon in anderem Zusammenhang erwähnten Auswirkung der Inflation auf die Gewinne und die Vermögensbildung der Unternehmer abgesehen, hat die Geldentwertung für die Sachvermögen und Geldvermögen eine unterschiedliche Bedeutung. Geht man von der wohl nicht abwegigen Annahme aus, daß die Groß- und insbesondere die Riesenvermögen ganz überwiegend aus Realwerten bestehen, während die Kleinsparer vorzugsweise Nominalvermögen halten, wird die Disparität

der Vermögensverteilung durch eine verschuldungspolitisch induzierte Inflation verstärkt<sup>72</sup>.

Die Geldentwertung schädigt insbesondere auch die Kleinsparer, die den Zielen unseres in Abschnitt II besprochenen Modells entsprechend die Schuldtitle des Staates gezeichnet haben oder die im Falle der im Abschnitt IV behandelten Zwangsanleihe diese Papiere auch nach der Freigabe behalten, wenn ein erheblicher Teil der übrigen Bürger zu diesem Zeitpunkt das zwangsweise erworbene Vermögen abbaut, den Gegenwert in Konsumausgaben umsetzt und dadurch Preissteigerungen entstehen. In diesen Fällen wird besonders offenkundig, wie die verteilungspolitischen Maßnahmen durch eine von ihnen ausgelöste Inflation konterkariert werden (können).

Man könnte diesen Erwägungen entgegenhalten, daß die (mäßige) Geldentwertung im allgemeinen durch ein erhöhtes Zinsniveau kompensiert werde und daß mithin normalerweise der Besitzer von Nominalvermögen keinen Effektivverlust erleide. Soweit dies zutrifft, gleichen die Wirkungen der Inflation — wenigstens teilweise — denen der anders verursachten Zinserhöhung, deren vermögenspolitischer Bedeutung wir uns nun zuwenden wollen. *Otto Gandenberger* hat hervorgehoben, daß „der Zinsanstieg... auch die *Bewertung der gegenwärtigen Vermögen*“ verändert:

„Steigt der Zins, so fallen die Barwerte aller festverzinslichen Schuldtitle und darüber hinaus, weil alle erwarteten Zukunftserträge mit einem höheren Zinssatz diskontiert werden müssen, die gegenwärtigen Ertragswerte aller Realkapitalgegenstände. Die Erwartung eines gegebenen Ein-

---

<sup>72</sup> Nach der Vermögensteuerstatistik (1966) für unbeschränkt steuerpflichtige natürliche Personen sinkt der Anteil des land- und forstwirtschaftlichen Vermögens bzw. des Grundvermögens an den Vermögensarten insgesamt von 6,7 % bzw. 37,1 % in der Vermögensgruppe „unter 30 000 DM“ auf 0,0 % bzw. 0,2 % in der Vermögensgruppe „200 Mill. DM und mehr“, während der Anteil des Betriebsvermögens bzw. des sonstigen Vermögens von 25,8 % bzw. 30,4 % in der Vermögensgruppe „unter 30 000 DM“ auf 47,8 % bzw. 52,0 % in der Vermögensgruppe „200 Mill. und mehr“ steigt. Mit steigendem Gesamtvermögen erhöht sich zugleich der Anteilsatz der Anteile an Kapitalgesellschaften und sinkt der Anteil der festverzinslichen Wertpapiere am sonstigen Vermögen. Bei der Interpretation dieser Zahlen insbesondere für die hier interessierenden Kleinvermögen ist zu beachten, daß in dieser Statistik nur die zur Vermögensteuer Veranlagten erfaßt sind. Vgl. Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Fachserie L, Finanzen und Steuern, Reihe 6, Einkommen- und Vermögensteuern, III. Vermögensteuer (Ergebnisse der Vermögensteuerstatistik), Hauptveranlagung 1966, Stuttgart/Mainz 1969, S. 9, Tabelle 8, und S. 22 f., Tabelle 4.

Wie schwer es ist, diese Fakten abzuschätzen, zeigt der neuerdings entbrannte Streit zwischen *Irmler* und *Burgbacher*. Vgl. Wie skandalös ist unsere Struktur der Vermögen? Dr. Irmler und Prof. Burgbacher streiten um die richtigen Zahlen, Handelsblatt, 25. Jg., Nr. 167 (vom 2. 9. 1970), S. 3.

kommensstroms in der Zukunft wird zu einem niedrigeren Marktkurs bewertet als bei niedrigerem Zinssatz. Der Entschluß zur Anleihefinanzierung beeinflußt also die Bewertung der Vermögensgegenstände und damit die Höhe und die Verteilung des Vermögens in der Ausgangsperiode.“<sup>73</sup>

Anders als im Falle der Inflation werden bei der Zinssatzsteigerung demnach grundsätzlich Nominal- und Realvermögen in gleicher Weise entwertet. Eine Ausnahme bilden — von der Kassenhaltung abgesehen — nur Forderungen mit beweglichem Zinsfuß, insbesondere also auch Sparkonten. Obwohl diese nicht ausnahmslos von Kleinsparern unterhalten werden, dürfte dieser Sonderfall verteilungspolitisch erwünschte Konsequenzen haben. Die generelle Entwertung der übrigen vorhandenen Vermögen könnte man unter dem Blickwinkel der Zielsetzung einer Verbesserung der Vermögensverteilung prima vista für erwünscht halten.

Man muß sich indessen darüber klar sein, daß eine Vermögensentwertung die Besitzer großer und kleiner Vermögen höchst unterschiedlich trifft, weil der Besitz in beiden Fällen eine verschiedene Funktion hat. Der Kleinsparer ist im allgemeinen kaum an der Rendite interessiert, weil die Kapitalerträge für ihn ohnehin nur einen so bescheidenen Einkommenszuschuß darstellen, daß geringfügige Schwankungen dieser „Nebeneinnahmen“ für ihn kaum ins Gewicht fallen. Soll das Vermögen dagegen als Notgroschen oder für die Alterssicherung eingesetzt werden, so muß der Vermögensstamm verwertet werden, und die dabei erforderliche Realisation des Kursverlustes schädigt den Besitzer eines kleinen Wertpapierdepots schwer<sup>74</sup>. Der von den Zinsen seines Portefeuilles lebende Rentier braucht indessen bei einer Zinssatzsteigerung seine Lebensführung normalerweise nicht einzuschränken<sup>75</sup>. Zwar mag es ihn schmerzen, daß seine Rendite kleiner ist, als sie bei Anlage des Nominalwerts zu neuen Konditionen hätte sein können, doch braucht er den Barwertverlust nicht zu realisieren. Insbesondere gilt für die Unternehmer, daß für sie das von Otto *Gandenberger* formal mit Recht konstatierte Sinken der Ertragswerte meist völlig belanglos ist. Bekanntlich werden in der Praxis Erwägungen über den Wert einer Unternehmung überhaupt nur angestellt, wenn eine Veräußerung beabsichtigt ist. Insgesamt

---

<sup>73</sup> Otto *Gandenberger*: Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, op. cit., S. 14.

<sup>74</sup> Ähnliche Gedanken finden sich — allerdings in bezug auf das durch Preissteigerungen verursachte Sinken des Realwerts von Forderungen — bei *Haller* — vgl. Heinz *Haller*: Das Problem der Geldwertstabilität, Eine zugleich in volkswirtschaftliches Denken einführende Untersuchung, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1966, S. 55.

<sup>75</sup> Sofern die Zinssatzsteigerung inflationsbedingt ist, ergibt sich naturgemäß die Möglichkeit, daß wenigstens der Besitzer eines gehobenen Vermögens, das in niedrig verzinsten Titeln angelegt ist, angesichts gestiegener Lebenshaltungskosten in eine ähnliche Situation kommen kann wie der Kleinsparer.

gesehen bewirkt das Steigen des Zinssatzes eine Umschichtung in den Bestandteilen der Unternehmereinkommen<sup>76</sup>; denn dem Sinken des „Funktionsgewinns“, also der „Risikoprämie“, steht ein Steigen der Eigenkapitalverzinsung gegenüber. Daß mit der Zinserhöhung die Verteilung des gesamten Residualeinkommens auf die einzelnen Unternehmungen verändert werden kann (und in der Realität regelmäßig auch verändert werden dürfte), soll nicht geleugnet werden. Verteilungspolitisch könnte diese Umschichtung bedeutsam sein, wenn — was nicht ganz unwahrscheinlich ist — diese Verschiebung tendenziell zu Lasten der kleinen und zugunsten der großen Unternehmungen erfolgt. Soweit es sich bei diesen um Publikumsaktiengesellschaften handelt, mögen im Einzelfall auch Kleinaktionäre von dieser Entwicklung profitieren. Überwiegend werden sie jedoch dieselben Einbußen wie die anderen Kleinsparer hinnehmen müssen, da steigende Zinsen das Aktienkursniveau zu drücken pflegen.

Dieser Effekt muß unerwünscht sein, wenn man die Vermögen breit streuen und hierfür insbesondere auch das Wertpapiersparen popularisieren will. Sinkende Rentenwerte und Aktienkurse werden die kleinen Einkommensbezieher kaum zu einer erhöhten Sparleistung und namentlich nicht zu einer Übernahme der Staatstitel stimulieren können. Vor allem werden die distributiven Konsequenzen steigender Zinssätze um so fragwürdiger, je erfolgreicher die Vermögenspolitik ist, d. h. je mehr früher besitzlose Staatsbürger zu einem kleinen Vermögen gekommen sind, das entwertet wird.

Man kann allerdings versuchen, die skizzierten Folgen für die Spar- sowie die Anlagebereitschaft und die Verluste der Besitzer kleiner Vermögen zumindest teilweise zu vermeiden, indem man Kleinsparertitel mit Zinsgleit- und/oder Wertsicherungsklausel für die sozial schwachen Schichten emittiert. Die Einbußen des begünstigten Personenkreises an bereits bestehenden Vermögenswerten lassen sich auf diese Weise freilich nicht vermeiden. Ob der „kleine Mann“ angesichts der schlechten Erfahrungen wirklich Vertrauen in den neuen Wertpapiertyp setzt, bleibt deshalb ebenfalls fraglich. Immerhin brauchte man unter dem Blickwinkel der Vermögensbildungspolitik einen solchen Versuch nicht zu scheuen. Der Referent macht allerdings keinen Hehl daraus, daß er gegen diese Form einer weiteren „Dynamisierung“ währungspolitische

---

<sup>76</sup> Wie im Abschnitt II behandelt wurde, steigen die Unternehmergevinne bei Inflationierung sogar. Die Unternehmer sind in diesem Falle also besser gestellt als die Rentiers. Die Wirkungen der Inflation gleichen denen der — durch die Emission von Staatsanleihen verursachten — Zinserhöhung insofern nur teilweise (vgl. auch S. 179). Dadurch erscheint die Inflationierung noch fragwürdiger als die Zinssatzsteigerung.

Bedenken hätte, die allerdings nicht von allen Mitgliedern des Ausschusses geteilt werden dürften”<sup>77</sup>.

## VII

Fassen wir zusammen: Die in der konservativen Literatur vorherrschende Auffassung, daß die Staatsverschuldung verteilungspolitisch ungünstig zu beurteilen sei, erweist sich im Ergebnis als berechtigt, so fragwürdig die traditionelle Methode des „Transferansatzes“ auch sein mag. Unsere an die Untersuchungen von *Norbert Andel* und *Otto Gandenberger* anknüpfende Analyse verteilungsorientierter Verschuldungspolitik zeigte uns jedenfalls, daß der quasi-marktwirtschaftliche Einsatz der Staatsverschuldung als Instrument der Distributionspolitik so lange kaum empfohlen werden kann, wie mit einer hohen marginalen (bzw. Differenzen-)Konsumquote der einkommensschwachen Bevölkerung zu rechnen ist, weil insoweit die Erhöhung der disponiblen Einkommen zumindest nicht zu der erwünschten breiteren Streuung der Vermögen führt. Bestenfalls kann der reale Konsum der Begünstigten zu Lasten der (privaten) Investitionen erhöht werden. Wahrscheinlicher ist aber, daß die Unternehmergevinne über einen Preisauftrieb der Konsumgüter und dabei zugleich die Vermögensbildung der Unternehmer zu Lasten des Staates erhöht werden.

Ebensowenig verspricht die Staatsschuldenentilgung nach den Vorstellungen *Alois Oberhausers* — solange sie nicht mit anderen Instrumenten der Vermögenspolitik kombiniert wird — eine nachhaltige Verbesserung der Einkommens- und Vermögensverteilung.

Erfolgversprechender ist die Anwendung der Zwangsverschuldung. Kurzfristig gewährleistet sie das „Idealergebnis“ einer Anleiheemission bei einer marginalen (bzw. Differenzen-)Sparquote der Kleineinkommensbezieher von eins. Ob die Vermögensverteilung langfristig auf diese Weise gebessert werden kann, hängt vom Verhalten der sozial schwachen Schichten im Zeitpunkt der Freigabe der Vermögen ab und erscheint fraglich.

Aussichtsreich dürfte es ferner sein, durch eine Reform unseres Systems der „Sozialen Sicherheit“ das Sparmotiv für eine private Vorsorge wieder zu beleben und dabei zugleich über eine Entlastung von den Beitragspflichten den Spielraum für eine individuelle Vermögensbildung

---

<sup>77</sup> Vgl. *Otto Pfleiderer*: Berücksichtigung der Geldentwertung bei der Besteuerung von Zinserträgen?, Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 18. Jg. (1965), S. 886 ff., *passim*.

zu gewähren. Gelingt es auf diese Weise, die Sparquote der Staatsbürger mit geringen Einkommen beträchtlich zu heben, müßte die Staatsverschuldung als „Steuerungselement des wirtschaftlichen Gleichgewichts“<sup>78</sup> eingesetzt werden, wie es den Gedanken von *Carl Föhl* und *Alois Oberhauser* entspricht. Außerdem müßte die „alte Last“ durch die Emission von Staatstiteln abgefunden werden. Daß eine derartige Sozialpolitik Erfolgsrisiken birgt, soll nicht geleugnet werden.

Wer in dieser Hinsicht Befürchtungen hegt, trotzdem aber die Vermögensverteilung verbessern will, sollte die beiden letzterwähnten Möglichkeiten kombinieren: Die beschriebene Auflösung und Abwicklung der bestehenden Rentenversicherung wird mit der Einführung einer Zwangsanleihe gekoppelt, die während einer mehr oder weniger langen Übergangszeit aufzuerlegen wäre. Der Vorteil dieser Reform läge darin, daß das vermögensunwirksame Umlageverfahren der Sozialversicherung durch eine individuelle Vermögensbildung der einzelnen Staatsbürger ersetzt würde. Außerdem könnte auch schon während der Übergangszeit die Erziehung der Staatsbürger zu einer eigenverantwortlichen Vorsorge für Alter und Notzeit dadurch gefördert werden, daß man denjenigen von der Übernahme der Staatstitel dispensiert, der eine anderweitige (gleichwertige) Vermögensbildung nachweist.

## Anhang

Im Abschnitt II wurden zwei Entscheidungsmodelle für eine partielle Substitution der Steuerfinanzierung durch die Anleihefinanzierung besprochen, nämlich

1. die Geldmenge bleibt konstant; die Investition wird nach Maßgabe der Differenzen-Konsumquote zu Gunsten des Verbrauchs zurückgedrängt (*Gandenberger-Lösung*);
2. die Investition bleibt konstant; die Konsumgüterpreise steigen nach Maßgabe der Differenzen-Konsumquote (Analogie zum *Föhlschen Steuer-Überwälzungsmodell*).

Jeweils sind die Fälle interessant:

- a) Allgemeiner Fall: Die Differenzen-Sparquote ist größer als null, aber kleiner als eins.
  - b) 1. Spezialfall: Die Differenzen-Sparquote beträgt null.
  - c) 2. Spezialfall: Die Differenzen-Sparquote ist eins.

Die Fälle 1 c) und 2 c) sind identisch.

<sup>78</sup> *Carl Föhl*: Über die Möglichkeit einer Beeinflussung der Vermögensbildung und ihrer Verteilung, op. cit., S. 156.

**Symbole:**

$C_i$	= Konsumausgaben
$\Delta C_i$	= $C_i - C_0$
$A$	= Ausgaben des Staates für Güter (= konstant)
$T_i$	= direkte Steuern der Haushalte
$S_i$	= Ersparnis, soweit geplant
$\Delta S_i$	= $S_i - S_0$
$Q_i$	= ungeplante Ersparnis (= nicht entnommene [Mehr-]Gewinne) in Modellen mit variabler Geldmenge
$K$	= Kredit (konstant, außer bei vollständiger Steuerfinanzierung)
$I_i$	= Investitionsausgaben
$Y_i$	= Volkseinkommen

$$s_i = \frac{S_i - S_0}{T_0 - T_i} = \frac{\Delta S_i}{\Delta T_i} = \frac{\Delta S_i}{K}$$

$$c_i = \frac{C_i - C_0}{T_0 - T_i} = \frac{\Delta C_i}{\Delta T_i} = \frac{\Delta C_i}{K}$$

$$p_i = \text{Preisindex der Konsumgüter}$$

Index 0 = Basismodell (reine Steuerfinanzierung)

- „ 1 = Fall 1 a
- „ 2 = Fall 1 b
- „ 3 = Fall 1 c = 2 c
- „ 4 = Fall 2 a
- „ 5 = Fall 2 b
- „ 6 = Fall 2 c = 1 c

**Basismodell (reine Steuerfinanzierung):**

Einkommensentstehungsgleichung

$$(0.1) \quad C_0 + I_0 + A = Y_0$$

Einkommensverwendungsgleichung der Haushalte

$$(0.2) \quad C_0 + S_0 + T_0 = Y_0$$

Staatshaushalt

$$(0.3) \quad A = T_0$$

Gleichgewichtsbedingung

$$(0.4) \quad C_0 + I_0 + A = C_0 + S_0 + T_0$$

Aus (0.4) und (0.3) ergibt sich für die private Vermögensbildung

$$(0.5) \quad S_0 = I_0$$

**Anleihefinanzierung Fall 1 a:**

$$(1.00) \quad Y_1 = Y_0$$

$$(1.01) \quad 0 < \Delta S_1 < K$$

Es bestehen folgende Beziehungen

- (1.1)  $C_1 + I_1 + A = Y_0$
- (1.2)  $C_1 + S_1 + T_1 = Y_0$
- (1.3)  $A = T_1 + K$
- (1.4)  $C_1 + I_1 + A = C_1 + S_1 + T_1$

Aus (1.3) und (1.4) ergibt sich die private Vermögensbildung

$$(1.50) \quad S_1 = I_1 + K$$

Aus (0.3) und (1.3) folgt

$$(1.6) \quad T_0 = T_1 + K$$

und aus (0.2) und (1.2)

$$(1.7) \quad C_0 + T_0 = C_1 + \Delta S_1 + T_1$$

$$(1.80) \quad C_1 = C_0 + K - \Delta S_1$$

bzw.

$$(1.81) \quad \Delta C_1 = c_1 \cdot K$$

Unter Berücksichtigung von (1.80) erhalten wir durch Vergleich von (0.1) mit (1.1)

$$(1.90) \quad I_1 = I_0 - \Delta C_1$$

oder

$$(1.91) \quad I_1 = I_0 - c_1 \cdot K$$

Die private Vermögensbildung beträgt

$$(1.51) \quad S_1 = I_0 + s_1 \cdot K$$

#### *Anleihefinanzierung Fall 1 b:*

Bei den Bedingungen ändert sich (1.01)

$$(2.010) \quad \Delta S_2 = 0$$

$$(2.011) \quad S_2 = S_0$$

Es gelten im übrigen folgende Beziehungen

$$(2.50) \quad S_0 = I_2 + K$$

$$(2.80) \quad C_2 = C_0 + K$$

bzw.

$$(2.81) \quad \Delta C_2 = K$$

$$(2.90) \quad I_2 = I_0 - \Delta C_2$$

$$(2.91) \quad I_2 = I_0 - K$$

Aus (2.50) und (2.91) folgt, daß die private Vermögensbildung unverändert bleibt

$$(2.51) \quad S_0 = I_0$$

#### *Anleihefinanzierung Fall 1 c:*

Bei den Bedingungen ändert sich (1.01)

$$(3.010) \quad \Delta S_3 = K$$

bzw.

$$(3.011) \quad S_3 = S_0 + K$$

Es gelten im übrigen folgende Beziehungen

$$(3.50) \quad S_3 = I_3 + K$$

$$(3.80) \quad C_3 = C_0$$

bzw.

$$(3.81) \quad \Delta C_3 = 0$$

$$(3.90) \quad I_3 = I_0$$

Die private Vermögensbildung steigt um den vollen Anleihebetrag

$$(3.51) \quad S_3 = I_0 + K$$

*Anleihefinanzierung Fall 2 a:*

Die Bedingung konstanter Geldmenge wird aufgehoben, die Investitionsausgaben bleiben konstant.

$$(4.00) \quad I_4 = I_0$$

$$(4.01) \quad 0 < \Delta S_4 < K$$

$$(4.02) \quad T_4 = T_1$$

Die elastische Geldversorgung macht nominale Volkseinkommenssteigerungen möglich, die sich als ungeplante Ersparnisse (in Form nicht entnommener Gewinne) in der Volkseinkommensrechnung niederschlagen.

$$(4.030) \quad \Delta Y_4 = Y_4 - Y_0$$

$$(4.031) \quad \Delta Y_4 = Q_4$$

Es bestehen folgende Beziehungen

$$(4.1) \quad C_4 + I_0 + A = Y_4$$

$$(4.20) \quad C_4 + S_4 + Q_4 + T_1 = Y_4$$

$$(4.21) \quad C_4 + S_0 + \Delta S_4 + Q_4 + T_1 = Y_4$$

$$(4.3) \quad A = T_1 + K$$

$$(4.4) \quad C_4 + I_0 + A = C_4 + S_4 + Q_4 + T_1$$

$$(4.5) \quad S_4 + Q_4 = I_0 + K$$

Weiterhin erhalten wir

$$(4.6) \quad T_0 = T_1 + K$$

$$(4.70) \quad Y_4 - Y_0 = C_4 - C_0 + T_1 - T_0 + \Delta S_4 + Q_4$$

$$(4.71) \quad \Delta Y_4 = \Delta C_4 - K + \Delta S_4 + Q_4$$

$$(4.80) \quad C_4 = C_0 + K - \Delta S_4$$

bzw.

$$(4.81) \quad \Delta C_4 = c_4 \cdot K$$

Wir erhalten weiterhin

$$(4.900) \quad Q_4 = K - \Delta S_4$$

bzw.

$$(4.901) \quad Q_4 = c_4 \cdot K$$

$$(4.91) \quad p_4 = 1 + \frac{c_4 \cdot K}{C_0}$$

*Anleihefinanzierung Fall 2 b:*

Gegenüber Fall 2 a ändert sich die Bedingung (4.01)

$$(5.010) \quad \Delta S_5 = 0$$

bzw.

$$(5.011) \quad S_5 = S_0$$

Es gelten im übrigen folgende Beziehungen

$$(5.5) \quad S_0 + Q_5 = I_0 + K$$

$$(5.80) \quad C_5 = C_0 + K$$

bzw.

$$(5.81) \quad \Delta C_5 = K$$

$$(5.900) \quad Q_5 = K$$

bzw.

$$(5.901) \quad Q_5 = \Delta C_5$$

$$(5.91) \quad p_5 = 1 + \frac{K}{C_0}$$

**Anleihefinanzierung Fall 2 c:**

Gegenüber Fall 2 a ändert sich die Bedingung (4.01)

$$(6.01) \quad \Delta S_6 = K$$

Es gelten im übrigen die Beziehungen

$$(6.50) \quad S_6 + Q_6 = I_0 + K$$

$$(6.80) \quad C_6 = C_0$$

bzw.

$$(6.81) \quad \Delta C_6 = 0$$

Wir erhalten weiterhin

$$(6.90) \quad Q_6 = 0$$

$$(6.91) \quad p_6 = 1$$

Die private Vermögensbildung steigt um den vollen Anleihebetrag

$$(6.51) \quad S_6 = I_0 + K$$

### Summary

This article is based on fiscal policy and works from the principle that the reduction of differences in personal and functional distribution of income and property should be reduced. The question arises as to what extent debt policy of the state can be placed in the service of this object, whereby the debt policy of the state is considered as an alternative to financing public expenditures through taxation.

The results of this investigation are as follows:

The state's borrowing from the market used as an instrument of distribution can hardly be recommended as long as a high marginal propensity to consume exists in low income groups.

Likewise, the liquidation of the gross national debt does not represent a lasting improvement of distribution of income and property.

A method which would force all citizens to take equal part in the state's debt (compulsory loan) appears to be more promising. However, it appears doubtful that the distribution of property can thereby be improved on a long-range scale because its success depends on the marginal rate of saving of the disadvantaged social strata as the time of the property derequisition.

Furthermore, a reform of the existing system of "social security" which would stimulate the saving incentive for private provision and at the same time would provide a margin for individual accumulation of capital by means of a reduction of social contributions looks promising.

In order to take into consideration the possible risks of such a social policy, the cancellation and liquidation of the existing social insurance system could be coupled with a compulsory loan during a specified transition period.



# Intertemporale Verteilungswirkungen der Staatsverschuldung

Von Otto Gandenberger (Mainz)

Während das Referat Pohmer die interpersonellen Verteilungswirkungen des öffentlichen Kredits behandelt und intertemporale Effekte explizit ausklammert, ist dieser Aufsatz den intertemporalen Verteilungswirkungen gewidmet. Diese zeitlichen Effekte der Staatsverschuldung werden traditionellerweise anhand der Frage diskutiert, ob durch Kreditfinanzierung im Gegensatz zur Steuerfinanzierung öffentlicher Ausgaben etwas in die Zukunft — oder: auf kommende Generationen — verschoben werden kann, das als die „Last“ (burden, fardeau) dieser Ausgaben bezeichnet wird. Die Lastverschiebungsdiskussion reicht weit in die Dogmen geschichte zurück. Im Anschluß an die 1958 erschienene Arbeit von Buchanan<sup>1</sup> ist sie erneut aufgeflammt; dabei ist es vor allem im englischen Sprachbereich zwischen den Jahren 1958 bis 1963 zu einer Kontroverse gekommen<sup>2</sup>.

## 1. Grundsätzliche Bemerkungen zur Lastkontroverse

Die Debatte hat einen (positiv-)theoretischen, einen begrifflichen und einen normativen Aspekt. In theoretischer Hinsicht geht es darum, die

---

<sup>1</sup> James M. Buchanan, *Public Principles of Public Debt*, Homewood/Ill. 1958.

<sup>2</sup> Siehe den von James M. Ferguson herausgegebenen Sammelband: *Public Debt and Future Generations*, Richmond/Va. 1964; Besprechungsaufsätze zu diesem Band: Richard A. Musgrave, in: AER, Band 55 (1965), S. 1226 ff.; James Tobin, *The Burden of the Public Debt: A Review Article*, in: *Journal of Finance*, Band 20 (1965), S. 679; derselbe, *Reply*, in: *Journal of Finance*, Band 21 (1966), S. 547; Norbert Andel, *Öffentliche Schulden und Lastenverteilung*, in: *Finanz archiv*, Band 25 (1966), S. 334 ff.; Seitdem sind erschienen: James M. Buchanan, *The Icons of Public Debt*, in: *Journal of Finance*, Band 21 (1966), S. 544; John G. Head, *The Theory of Debt Incidence*, in: *Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze*, Jahrgang XXVI (1967), S. 175; James M. Buchanan und Richard E. Wagner, *Public Debt in a Democratic Society*, Washington 1967, S. 27—42; A. A. Walters, *How to Make a Benefit of the Burden of National Debt*, in: N. T. J., Band 20 (1967), S. 316 ff.; speziell zu Buchanans Position in der Lastverschiebungsdiskussion sind inzwischen zwei deutschsprachige Dissertationen erschienen: Klaus Kiepe, *Die Thesen James M. Buchanans zur Last der Staats verschuldung*, Dissertation Münster 1970; Karl Meister, *Das Problem der Last in der Theorie der öffentlichen Schuld*, Dissertation Nürnberg 1967.

intertemporalen Effekte der Staatsverschuldung im Gegensatz zur Besteuerung herauszuarbeiten und nach Möglichkeit ihre empirische Erforschung vorzubereiten; diese Seite der Diskussion ist der Gegenstand der folgenden Abschnitte.

Bei der Sachdebatte ist es zu Verständigungsschwierigkeiten gekommen, weil mehrere Begriffe der Last möglich und — zumindest vordergründig — plausibel sind. Man mag dies der Tatsache zuschreiben, daß die „Last“ kein eingeführter nationalökonomischer Fachausdruck ist. Indessen stimmen auch diejenigen Teilnehmer an der Debatte, die Last explizit als Synonym für soziale Opportunitätskosten<sup>3</sup> verwenden, in ihren Schlußfolgerungen nicht überein.

Der normative Untergrund eines Teils der Lastdebatte tritt hervor, wenn man für Last etwa zu setzen versucht: „die Gesamtheit aller unter dem Gesichtspunkt der intertemporalen Verteilungsgerechtigkeit relevanten Effekte“. Wird der Lastbegriff so verstanden — und sowohl bei Lerner<sup>4</sup> als auch bei Buchanan läßt sich aus dem Zusammenhang schließen, daß dies der Fall ist —, dann handelt es sich insoweit um eine im Gewande eines Begriffsstreites geführte Debatte um Fragen der intertemporalen Verteilungspolitik. Wenn Albert in anderem Zusammenhang von „scheinexplikativen“ normativen Aussagen spricht, so könnte man hier von einer Diskussion über „scheintautologische“ normative Aussagen sprechen. Man darf vermuten, daß der semantische Akzent eines Teils der Diskussion dadurch verstärkt wird, daß der Lastbegriff von der Umgangssprache her mit emotionalen Assoziationen aufgeladen ist.

Soweit es um die Wiedergabe der Positionen der einzelnen Autoren geht, wird sich in den folgenden Abschnitten der Terminus Last nicht vermeiden lassen; es wäre jedoch wünschenswert, wenn künftig weitgehend auf ihn verzichtet<sup>5</sup> und entweder von (differentiellen) intertemporalen Effekten (bei der Erörterung der zeitlichen Differentialwirkungen von Finanzierungsinstrumenten<sup>6</sup>) oder von sozialen Opportunitätskosten (bei der Erörterung von Budgetwirkungen) gesprochen würde. Dann würden zwei voneinander zu trennende wissenschaftliche Aufgaben deut-

<sup>3</sup> Genauer geht es um die „differentielle“ zeitliche Verteilung von Opportunitätskosten bei alternativer Finanzierung von Ausgaben (siehe unten).

<sup>4</sup> Vergl. etwa *Abba P. Lerner*, The Burden of the National Debt, in: Lloyd A. Metzler u. a. (Hrsg.), *Income, Employment, and Public Policy: Essays in Honor of Alvin H. Hansen*, New York 1948, S. 255 ff.

<sup>5</sup> So auch *Klaus Kiepe*, a. a. O., S. 43 ff., S. 166 f.; *Karl Meister*, a. a. O., S. 205 ff.

<sup>6</sup> Die Begriffe Differentialwirkungen, Budgetwirkungen und später auch spezifische Wirkungen werden im Sinne von Musgraves Differential-, Budget- und spezifischer Inzidenz verwendet.

licher ins Blickfeld treten: Einmal die Erforschung der intertemporalen Effekte der Staatsausgaben und ihrer Finanzierungsweise, zum anderen die Entwicklung einer normativen Theorie der intertemporalen Verteilung.

Der Stand der normativen Erörterungen über Fragen der zeitlichen Verteilungsgerechtigkeit bleibt einstweilen noch hinter dem der normativen Theorie der interpersonellen Verteilung zurück, trotz der Ansätze in der Theorie des öffentlichen Kredits<sup>7</sup> und der weitgehend unabhängig hiervon geführten Diskussion um die soziale Zeitpräferenzrate<sup>8</sup> sowie ferner in den Erörterungen über optimales Wachstum<sup>9</sup>. Eine solche normative Theorie hätte einen Rahmen zur Einordnung von intertemporalen Verteilungskonzeptionen zu liefern — das äquivalenztheoretische „pay-as-you-use“-Prinzip Musgraves ist nur ein Beispiel für eine solche Verteilungskonzeption<sup>10</sup> — und als Grundlage für die Konkretisierung einer intertemporal-verteilungspolitischen Zielsetzung zu dienen. Unter diesem normativen Aspekt wären nicht nur die hier zu behandelnden Fragen der zeitlichen Differentialinzidenz von alternativen Finanzierungsinstrumenten wesentlich, sondern zum Beispiel auch die der spezifischen zeitlichen Inzidenz von Steuern, insbesondere die Phänomene der Steueramortisation (Subventionskapitalisierung).

<sup>7</sup> Vergl. neuerdings vor allem *Heinz Haller*, Neue Motivation der Staatsverschuldung?, in: Heinz Haller und Horst Claus Recktenwald (Hrsg.), Finanz- und Geldpolitik im Umbruch, Mainz 1969, S. 301 ff.; in einem allgemeinen Rahmen: Edmund S. Phelps, *Fiscal Neutrality toward Economic Growth*, McGraw-Hill 1965.

<sup>8</sup> Vergl. die Literatur zur Cost-Benefit-Analyse und speziell: *M. S. Feldstein*, The Social Time Preference Discount Rate in Cost Benefit Analysis, E. J., Band 74 (1964), S. 360 ff.; *Stephen A. Marglin*, The Social Rate of Discount and the Optimal Rate of Investment, Q. J. E., Band 77 (1963), S. 95 ff.

<sup>9</sup> Vergl. etwa den Übersichtsaufsatzt von *Bruno Frey*, Optimales Wachstum; Übersicht und Kritik, JNSt, Band 184 (1970), S. 9 ff., und die dort verzeichnete Literatur.

<sup>10</sup> In diesen allgemeinen Zusammenhang würde beispielsweise auch die in der folgenden Bibelstelle (Prediger Salomo, Kapitel 2, Vers 18 ff.) angedeutete Konzeption gehören: „Und mich verdroß alle meine Arbeit, die ich unter der Sonne hatte, daß ich dieselbe einem Menschen lassen müßte, der nach mir sein sollte. Denn wer weiß, ob er weise oder toll sein wird, und soll doch herrschen in aller meiner Arbeit“... „Es muß ein Mensch, der seine Arbeit mit Weisheit, Vernunft und Geschicklichkeit getan hat, sie einem anderen zum Erbteil lassen, der nicht daran gearbeitet hat. Das ist... eitel und ein großes Unglück“... „Ist's nun nicht besser dem Menschen, daß er esse und trinke und seine Seele guter Dinge sei in seiner Arbeit?“ — Man mag ferner an die von Mishan zitierte gereizte Frage eines amerikanischen Parlamentariers denken: „What has posterity ever done for us?“, oder andererseits an das viel zitierte Wort von Dwight D. Eisenhower: „Personally, I do not feel that any amount can be properly called a surplus as long as the nation is in debt. I prefer to think of such an item as a reduction of our children's inherited mortgage“ (State of the Union Message vom 7. Januar 1960).

## 2. Die Fragestellung

### a) Klassische Theorie des öffentlichen Kredits

Um die intertemporalen Verteilungswirkungen der Staatsverschuldung unvermischt mit Beschäftigungswirkungen behandeln zu können, empfiehlt sich die traditionelle Einordnung des Themas in den Rahmen der klassischen Theorie der öffentlichen Schuld. Unterstellt wird Vollbeschäftigung des Produktionspotentials; dabei kann es offen bleiben, ob die Vollbeschäftigung automatisch erhalten bleibt oder durch entsprechende Variation der geld- und kreditpolitischen Parameter laufend gesichert wird. Es wird ferner von einer geschlossenen Wirtschaft ausgegangen (außer dort, wo ausdrücklich etwas anderes gesagt wird). In diesem theoretischen Rahmen kann sich der Staat zusätzliche Ressourcen nur entweder zu Lasten des privaten (Real-)Konsums oder zu Lasten der privaten Investition verschaffen.

### b) „Steuer-Anleihe“-Differentialwirkungen

Die Frage, um die es in der Lastdiskussion und entsprechend auch in den folgenden Überlegungen geht, ist die nach den zeitlichen Differentialwirkungen der Staatsverschuldung im Vergleich zur Besteuerung („Steuer oder Anleihe?“) und nicht nach den Budgetwirkungen anleihefinanzierter Staatsausgaben<sup>11</sup>. Dabei soll nur die langfristige Staatsverschuldung am Kreditmarkt — im folgenden soll von Anleihefinanzierung gesprochen werden — und nicht die Staatsverschuldung gegenüber der Zentralbank betrachtet werden. Zur Erörterung stehen somit nur die „Steuer-Anleihe“-Differentialwirkungen und nicht die „Steuer-Geldschöpfungs“-Differentialwirkungen<sup>12</sup>.

Wie schon im vorigen Abschnitt angedeutet, geht es im folgenden also nicht unmittelbar um die Bestimmung der sozialen Opportunitätskosten — dieses Konzept ist dem der Budgetwirkungen zuzuordnen —, sondern um die Bestimmung der Unterschiede in der zeitlichen Verteilung, um die differentielle intertemporale Inzidenz der sozialen Kosten im Steuer- und im Anleihefalle. Die staatlichen Ausgaben (G) in der Ausgangsperiode

<sup>11</sup> In der Terminologie von Buchanan und anderen an der Kontroverse beteiligten Autoren: Es geht um die „Bruttolast“, nicht um die „Nettolast“ (das heißt die Differenz aus — abdiskontierten — sozialen Erträgen und den Kosten) einer staatlichen Ausgabe.

<sup>12</sup> Um indirekte Geldmengeneffekte der Anleihefinanzierung auszuschließen, sei angenommen, daß diese Finanzierung mit keinen Liquiditätseffekten im Bankensystem verknüpft sei, oder alternativ: daß derartige Liquiditätseffekte laufend durch die Zentralbank neutralisiert werden.

werden also nach Art und Umfang als gegeben betrachtet. (Das gilt nur für die Ausgangsperiode; selbstverständlich gehört der „Budgetverlängerungseffekt“ der Anleiheverzinsung zentral in die Erörterung der Differentialinzidenz.) Ein Teil dieser gegebenen Ausgaben werde entweder durch zusätzliche Anleihefinanzierung ( $dA$ ) oder durch zusätzliche Besteuerung ( $dT$ ) finanziert ( $dA = dT$ ); gefragt ist nach dem differentiellen zeitlichen Effekt dieser Finanzierungsalternative.

Um die Differentialwirkungen geht es auch dann, wenn — wie das gerade im Zusammenhang mit dem behandelten Thema häufig geschieht — von „zusätzlichen“ Staatsausgaben die Rede ist, die entweder durch Kredit oder durch Steuern finanziert werden sollen. Der Vergleich von Budgetwirkungen anleihe- beziehungsweise steuerfinanzierter Staatsausgaben läuft im Ergebnis auf die Bestimmung von Differentialwirkungen hinaus: Gegeben ist ein gegenüber dem Ausgangsvolumen  $G_0$  um  $dG$  erhöhtes Ausgabenvolumen; zu vergleichen ist der Effekt einer zusätzlichen Anleihefinanzierung mit dem einer zusätzlichen Besteuerung (wobei  $dG = dT = dA$ ).

#### c) Genaue Fixierung der Alternative

Um die folgenden Betrachtungen von der Erörterung „spezifischer“ Effekte unterschiedlicher Steuer- und Anleihetypen freizuhalten, sei die betrachtete Alternative weiter präzisiert; dabei empfehlen sich radikal vereinfachende Annahmen, die die folgenden Überlegungen von allen Nebenfragen entlasten sollen:

- Bei der *Anleihe* handele es sich um Papiere von unbegrenzter Laufzeit (Konsols), die am offenen Kapitalmarkt zu den herrschenden Marktbedingungen aufgelegt werden. Die Verzinsung der Anleihe werde durch eine Zinssteuer und nicht durch neue Kreditaufnahme finanziert.
- Im Falle der *Besteuerung* — wie auch der Zinssteuer im Anleihefalle — sei der für die folgenden Überlegungen einfachste Fall einer Pauschalsteuer unterstellt — außer an den Stellen, an denen ausdrücklich von Frikitions- und Incentive-Wirkungen der Steuerfinanzierung die Rede ist.

#### d) Ist die Fragestellung sinnvoll?

Zumindest von *einem* Autor wird die Zweckmäßigkeit schon dieses Ansatzes in pointierter Weise bestritten; insofern liegt hier die wohl fundamentalste Kritik am Gegenstand der folgenden Überlegungen vor: von

Mishan unter dem ironischen Titel „How to Make a Burden of the Public Debt“<sup>13</sup>? Nach einem kritischen Überblick über die Beiträge der verschiedenen an der Lastkontroverse beteiligten Autoren gipfelt der Aufsatz in einer Ablehnung des Differentialkonzepts. Als wirtschaftspolitisch bedeutsam will Mishan nur die Frage nach der Budgetwirkung von Staatsausgaben gelten lassen, weil nur sie mit dem eigentlichen Allokationsproblem bei öffentlichen Ausgaben, dem Vergleich von sozialen Erträgen und sozialen Kosten verbunden sei. Die Alternative „Steuer oder Anleihe?“ reiße das Allokationsproblem auseinander und verwirre die Diskussion<sup>14</sup>. Im Ergebnis läuft diese Kritik auf die Forderung hinaus, die Diskussion um die intertemporalen Differentialeffekte von Steuer und Anleihe abzubrechen und sich statt dessen auf die Fragen der rationalen Bestimmung öffentlicher Ausgaben zu konzentrieren.

Nun wird niemand die Bedeutung des Allokationsproblems bestreiten. Es ist auch klar, daß die Allokationsentscheidung vorausgesetzt werden muß, ehe es sinnvoll sein kann, bei „gegebenen“ Ausgaben differentielle Effekte alternativer Finanzierungsinstrumente (oder auch spezifische Effekte alternativer *Formen* eines Finanzierungsinstruments) zu prüfen; über die grundsätzlichen Schwierigkeiten der Trennung dieser beiden Aufgaben wird gleich zu sprechen sein.

Wenn indessen schon bei der Planung der Art und des Gesamtvolumens der öffentlichen Investitionen zwangsläufig darüber entschieden wird, in welchem Umfange und in welcher zeitlichen Verteilung „benefits“ in der Zukunft anfallen, dann ist es auch eine sinnvolle und für wirtschaftspolitische Entscheidungen wesentliche Frage, ob überhaupt und wenn ja, mit welchen Mitteln die zeitliche Inzidenz der „costs“ beeinflußt werden kann. Damit aber gelangt man zu den Kernfragen der Lastdiskussion: Welche intertemporalen Effekte gehen von den verschiedenen Finanzierungsinstrumenten aus und — wirtschaftspolitisch — wie lassen sich diese Finanzierungsinstrumente gegebenenfalls einsetzen, um die zeitliche Ausgabeninzidenz zu verändern und damit also eine intertemporale Umverteilung zu bewirken.

Mit gutem Willen könnte man Mishans Kritik dahin interpretieren, daß er die Frage der zeitlichen Verteilung von Ausgabenlasten als wirtschafts-

---

<sup>13</sup> E. J. Mishan, How to Make a Burden of the Public Debt, in: *Journal of Political Economy*, Band 71 (1963), S. 529 ff.; insbesondere S. 540 ff.

<sup>14</sup> Mishan, a. a. O., S. 540 f.: „... we cannot but infer that the burden that is being measured has no fiscal policy implications whatever.“ „The existence of a ‚net‘ burden does after all depend therefore on just how the government disposes of its bonds proceeds, contrary to the initial allegation of the other writers.“ Mishan spricht von der Existenz eines „genuine allocative problem, a problem that is all but evaded by the arbitrary procedure adopted by the burden mongers...“.

politisches Problem nicht bestreitet, wohl aber in Frage stellt, daß dieses Problem der zeitlichen Verteilung von dem der Allokation sinnvoll abgetrennt werden kann. Aus der Welfare-Theorie sind die Schwierigkeiten bekannt, in die man bei der Abtrennung von Allokation und interpersoneller Einkommensverteilung verwickelt wird. Die beim Versuch der Trennung von Allokation und zeitlicher Verteilung auftretenden Antinomien sind meines Wissens noch wenig erforscht. Zumaldest auf ein grundsätzliches Problem läßt sich jedoch hinweisen, das in Mishans pauschaler Kritik untergeht: Wenn einerseits die Steuer-Anleihe-Entscheidung den Kapitalzins beeinflußt und andererseits die bei der Ausgabenentscheidung über öffentliche Investitionen verwendete soziale Zeitpräferenzrate eine Funktion des gegenwärtigen Kapitalzinses ist (die Art der Beziehung zwischen Kapitalzins und sozialer Zeitpräferenz soll hier unerörtert bleiben)<sup>15</sup>, so sind rationale Budgetentscheidungen einerseits und Differentialentscheidungen zur Beeinflussung der zeitlichen Distribution andererseits insoweit interdependent. Ausgaben- und Finanzierungentscheidungen müssen dann simultan getroffen werden. Nur wenn die durch die Steuer-Anleihe-Entscheidung ausgelösten Zinseffekte in ihren Auswirkungen für die Bestimmung des Ausgabenvolumens nicht allzu bedeutend sind, läßt sich somit die hier vollzogene gesonderte Behandlung der Differentialinzidenz halten. Daß dies bei Annahme realistischer Größenordnungen der Fall sei, wird hiermit behauptet und im folgenden unterstellt.

### 3. Last als Realtransfer: Die „Neue Orthodoxie“

Entzündet hat sich die neuere Kontroverse am Widerspruch gegen eine Position, die vor allem im englischen Sprachbereich mindestens bis zum Erscheinen der Arbeit von Buchanan im Jahre 1958 nahezu unangefochten vorgeherrscht hat<sup>16</sup> (während auf dem europäischen Festland das Bild seit

<sup>15</sup> Siehe hierzu die Fußnote 8, S. 187 zitierte Literatur zur sozialen Präferenzrate.

<sup>16</sup> *Lerner*, a. a. O.; derselbe, *The Burden of Debt*, R. E. S., Band 43 (1961), S. 139 ff.; *Alvin H. Hansen*, *Fiscal Policy and Business Cycles*, New York 1941, S. 185; *Seymour E. Harris*, *The National Debt and the New Economics*, New York 1947, S. 55; *Harold M. Groves*, *Financing Government*, New York 1954, S. 560. Weitere Vertreter der „Neuen Orthodoxie“: *Jørgen Pedersen*, Einige Probleme der Finanzwissenschaft, W. A., Band 45 (1937 I), S. 467 ff.; *Jacob Viner*, *Who Paid for the War*, J. P. E., Band 28 (1920), S. 46 ff.; Verfeinert wird der Ansatz durch *David McCord Wright*, *The Economic Limit and Economic Burden of an Internally Held National Debt*, Q. J. E., Band 55 (1940), S. 116 ff.;

jeher differenzierter war)<sup>17</sup>. Buchanan schlägt für diesen von ihm angegriffenen Standpunkt die Bezeichnung „Neue Orthodoxie“ vor<sup>18</sup>.

Die „Last“ einer öffentlichen Ausgabe besteht nach dieser Ansicht im Entzug von Ressourcen aus der privaten Verwendung. Bei Steuerfinanzierung wie bei (interner) Anleihefinanzierung müssen diese Ressourcen im Ausgangszeitpunkt aufgebracht werden. Eine Verschiebung der „Last“ einer Ausgabe (= Ressourcenverbrauch) durch Kreditaufnahme ist zwar einzelnen Individuen oder Gruppen von Individuen möglich, nicht aber der Gesellschaft als Ganzes; jedenfalls nicht im Falle einer internen Verschuldung. Die richtige Analogie zur privaten Verschuldung als interpersoneller Verschuldung ist deshalb nicht die öffentliche Verschuldung schlechthin, sondern die externe — im Falle des Zentralstaats: die internationale — öffentliche Verschuldung.

Was die Zinsverpflichtungen künftiger Perioden angeht, die durch die Anleihefinanzierung im Gegensatz zur Steuerfinanzierung entstehen, so treten dabei keine intertemporalen Effekte auf. Hier handelt es sich um bloße Transferzahlungen künftiger Generationen an sich selbst: „We pay it to ourselves“. Daß „we“ und „ourselves“ verschiedene Personen sind, berührt zwar die interpersonelle, nicht aber die intertemporale Einkommensverteilung.

---

B. U. Ratchford, *The Burden of a Domestic Debt*, A. E. R., Band 32 (1942), S. 451 ff.; J. E. Meade, *Is the National Debt a Burden?*, in: *Oxford Economic Papers*, Band 10 (1958), S. 163 ff. Einige dogmengeschichtliche Vertreter der Neuen Orthodoxie: *Adolph Wagner*, *Finanzwissenschaft*, 1. Teil, Leipzig und Heidelberg (2. Auflage) 1877, S. 122; *Gustav Colm*, *System der Finanzwissenschaft*, Stuttgart 1889, S. 740 ff.; *Knut Wicksell*, *Finanztheoretische Untersuchungen*. Nebst Darstellung und Kritik des Steuerwesens Schweden's, Jena 1896, Neudruck der Ausgabe Aalen 1959, S. 138 ff. Weitere Literaturangaben bei Buchanan, a. a. O.

<sup>17</sup> Eine Übersicht, bei der vor allem auch die italienische Literatur gründlich ausgewertet ist, findet sich bei Buchanan, a. a. O., S. 114 ff. — An deutschsprachiger dogmengeschichtlicher Literatur vergleiche insbesondere *Carl Dietzel*, *Das System der Staatsanleihen im Zusammenhang mit der Volkswirtschaft* betrachtet, Heidelberg 1955; ferner auch das wohlbekannte, die Möglichkeit der Lastverschiebung implizit behauptende Wort von *Lorenz von Stein*: „Ein Staat ohne Staatsschuld tut entweder zu wenig für die Zukunft oder er fordert zu viel von seiner Gegenwart“ (*Lehrbuch der Finanzwissenschaft*, 4. Auflage, Zweiter Band, Leipzig 1878, S. 347).

<sup>18</sup> Buchanan, a. a. O., S. 4 ff. Indessen ist diese Ansicht keineswegs neu, sondern sie läßt sich wie auch Buchanan hervorhebt (S. 4 f., S. 17 ff. mit zahlreichen dogmengeschichtlichen Hinweisen) bis in die Merkantilzeit zurückverfolgen. Auch aus anderen Gründen mag man darüber streiten, ob die Bezeichnung Neue Orthodoxie, die den verkappt normativen Charakter eines Teils der Diskussion unterstreicht, glücklich gewählt ist.

Von der „primären“ Last, dem Ressourcenentzug, zu unterscheiden sind „sekundäre“ Lasten, „incentive and frictional burdens“, das sind differentielle Effekte auf den Arbeitsanreiz, das Sparverhalten, die Risikopräferenzen und so weiter. Daß Effekte dieser Art zeitlich verschoben werden können, wird von den Vertretern der Neuen Orthodoxie nicht bestritten und ist im übrigen auch von keinem anderen Teilnehmer an der Lastdebatte in Frage gestellt worden<sup>19</sup>. Hierüber besteht keine Meinungsverschiedenheit grundsätzlicher Art; auf eine gesonderte Erörterung solcher differentieller Friktions- und Anreizwirkungen soll daher verzichtet werden. Die Annahme der Pauschalsteuer ermöglicht es, die Steuer als einen friktionslosen Vermögenstransfer an den Fiskus zu betrachten. Was die Friktions- und Incentive-Wirkungen der Anleihefinanzierung angeht, zum Beispiel der Einfluß einer zusätzlichen Verschuldung auf die Konsumneigung (Lerner-Effekt), so sei hier von der Hypothese ausgegangen, daß diese Effekte innerhalb der bei unserem Thema realistischerweise zur Diskussion stehenden Größenordnungen als unbedeutend vernachlässigt werden können.

Auch wenn man es dahingestellt sein läßt, ob das Wort Last hier in einem normativen oder in einem technisch-definitorischen Sinne gebraucht wird, mag es erlaubt sein zu fragen, wozu der von der Neuen Orthodoxie geprägte Begriff mit seiner scharfen Betonung des Unterschiedes zwischen externer und interner Finanzierung wirtschaftspolitisch eigentlich taugen soll außer zur Erörterung von konjunkturpolitischen Effekten der Verschuldung und von Kriegs- und Katastrophenzeiten, in denen es unmittelbar um die Verfügbarkeit von Ressourcen geht. Eine zutreffende Erörterung von Fragen der zeitlichen Verteilungsgerechtigkeit erlaubt er jedenfalls nicht, weil er wichtige intertemporale Effekte, die in den folgenden Abschnitten zu erörtern sind, außer acht läßt. Daß die dargestellte Position fast bis zu Beginn der sechziger Jahre dieses Jahrhunderts, zum Teil auch danach, speziell in der angloamerikanischen Literatur dominierend war, darf man rückschauend als eine dogmengeschichtliche Besonderheit bezeichnen, die die Entwicklung der klassischen im Gegensatz zur Keyneschen Schultheorie lange Zeit gehemmt hat<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> Die wichtigsten Arbeiten über diese Incentive- und Frictionswirkungen stammen gerade von Autoren, die der Neuen Orthodoxie zuzurechnen sind: *Meade*, a. a. O., S. 19 ff.; *McCord Wright*, a. a. O., S. 116 ff.; *Ratchford*, a. a. O., S. 431 ff.

<sup>20</sup> Mit Recht bezeichnet Head die Neue Orthodoxie als eine „...essentially irrelevant variant of the ‚present burden‘ thesis... (that) had virtually stifled sophisticated analytical discussion of the debt incidence problem“ (A. G. Head, a. a. O., S. 175).

#### 4. Last als Nutzeneinbuße: Der Utility Approach (Nutzenansatz)<sup>21</sup>

Es ist vor allem das Verdienst von Buchanan, den Ansatz der neuen Orthodoxie einer gründlichen Kritik unterworfen und dabei insbesondere auf dessen geringe Eignung zur Erörterung von wirtschaftspolitischen Fragen hingewiesen zu haben. Buchanan kommt zu diametral entgegengesetzten Ergebnissen wie die Vertreter der neuen Orthodoxie: Im Falle der Anleihefinanzierung wird keine „Last“ in der Gegenwart getragen und die gesamte „Last“ in die Zukunft verschoben. Zwischen privater und öffentlicher Verschuldung besteht, was deren Eignung zur zeitlichen „Last“verschiebung angeht, kein grundlegender Unterschied, ebensowenig wie zwischen internem und externem öffentlichen Kredit<sup>22</sup>.

Obwohl in dieser Abhandlung nur Fragen der positiven Theorie zur Diskussion stehen, sei der Ausgangspunkt Buchanans in seiner für einen Teil der Debatte kennzeichnenden Verquickung mit normativen Fragen wiedergegeben. Buchanans Kritik geht aus von dem Konzept der „Gesellschaft als Ganzem“, das dem Lastbegriff der Neuen Orthodoxie zugrundeliege. Gehe man von einer individualistischen und keiner organizistischen Gesellschaftskonzeption aus, so könne man von „Last“ nur dann sprechen, wenn sich *in* der Gesellschaft Individuen finden, die belastet sind. Wenn man aber auf die Individuen abstelle, dann müsse man „burden“ oder „real burden“ oder „real cost“ oder „objective cost“ oder „opportunity cost“ oder „objective opportunity cost“<sup>23</sup> als Nutzeneinbuße verstehen: als eine Verminderung des von allen Individuen oder von einigen Individuen erreichten Indifferenzniveaus ohne gleichzeitige Nutzengewinne für andere Individuen<sup>24</sup>. Buchanan verbindet also — so muß man diese und ähnliche Feststellungen wohl interpretieren — den Lastbegriff mit dem Pareto-Kriterium der Wohlfahrtsökonomik.

---

<sup>21</sup> Zur Kennzeichnung der Position Buchanans schlage ich den Namen „Utility Approach“ (Nutzenansatz) vor. Diese Bezeichnung soll schon terminologisch die Gegenüberstellung zum alternativen „Aggregate Investment Approach“ (Wachstumsansatz) erleichtern, der im nächsten Abschnitt erörtert werden soll. Buchanan ist mit der Bezeichnung „Utility Approach“ einverstanden.

<sup>22</sup> Buchanan erhebt keinen Anspruch auf Originalität. Er verweist mit Recht vor allem auf Leroy-Beaulieu: *Paul Leroy-Beaulieu, Traité de la science des Finances*, 7. Auflage, Paris 1906, S. 224 ff.; in ähnlichem Sinne auch O. M. W. Sprague, *Loans and Taxes in War Finance*, abgedruckt in: *Readings in Fiscal Policy*, London 1955, S. 113 f.

<sup>23</sup> Buchanan hat die ohnehin bestehenden Verständigungsschwierigkeiten nicht gerade erleichtert, indem er diese Begriffe nebeneinander verwendet (im einzelnen siehe hierzu die dem Lastbegriff von Buchanan gewidmete Dissertation von Meister, a. a. O.).

<sup>24</sup> Buchanan, *Principles*, a. a. O., S. 34 f.

Die Steuerzahlung, so argumentiert Buchanan, ist eine Zwangstraktion, die Anleihezeichnung dagegen ein freiwilliger Vorgang. Im Falle der Steuerfinanzierung erleiden die Steuerzahler in der Gegenwart eine Nutzeneinbuße: die Steuer reduziert ihr verfügbares Einkommen. Die Anleihezeichner im Falle der Kreditfinanzierung erleiden ex definitione in der Periode der Schuldaufnahme keinen Wohlfahrtsverlust, da sie sich freiwillig für das Staatspapier entscheiden. Durch die Wahl der Anleihe bringen sie zum Ausdruck, daß sie diese Anlagemöglichkeit höher oder mindestens gleich hoch einschätzen wie jede andere der am Kapitalmarkt gebotenen Alternativen. Folglich, so fährt Buchanan fort, wird im Falle der Anleihefinanzierung keine „Last“ (Einbuße an individueller Wohlfahrt) in der Gegenwart getragen. Wohl aber entsteht eine Wohlfahrtseinbuße in der Zukunft; diese Wohlfahrtseinbuße ruht ausschließlich auf den Zinssteuerzählern, deren verfügbares Einkommen reduziert wird. Der Wohlfahrtsverlust der Zinssteuerzahler kann keineswegs gegen einen Wohlfahrtsgewinn der Anleihegläubiger aufgerechnet werden, denn auch im Falle der Steuerfinanzierung hätten sich die Geldkapitalanbieter mit einem Zinseinkommen ausgestattet gesehen.

Soviel zunächst zur Darstellung des Grundgedankens von Buchanan. Im Gegensatz zur Neuen Orthodoxie stellt Buchanan also nicht auf den im Steuer- und im Anleihefall gleichen Zeitpunkt der staatlichen Verfügung über die realen Ressourcen ab, sondern auf die zeitliche Verteilung von *Opfern*, die den Individuen auferlegt werden; beim öffentlichen wie beim privaten Kredit, beim internen wie beim externen öffentlichen Kredit werden solche Opfer in die Zukunft verschoben.

Gegenüber der Neuen Orthodoxie hat dieser auf individuelle Wohlfahrtsverluste abstellende Lastbegriff den Vorzug, daß er zeitliche Verteilungswirkungen des öffentlichen Kredits überhaupt erst ins Blickfeld rückt. Andererseits aber wird die Brauchbarkeit des Utility Approach durch einige Schwierigkeiten gemindert, die mit der mangelnden (kardinalen) Meßbarkeit und intersubjektiven Vergleichbarkeit des Nutzens zusammenhängen. Offenkundig ist zunächst der Tatbestand, daß sich aufgrund des Buchanan-Konzepts keine Aussagen über das *Ausmaß* der zeitlichen Verschiebung von Nutzeneinbußen herleiten lassen. Darüber hinaus aber bedarf schon die auf das Pareto-Kriterium gegründete Tendenzaussage, daß überhaupt gesellschaftliche Nutzeneinbußen in die Zukunft verschoben werden, der Diskussion. Das Pareto-Kriterium läßt Aussagen über gesellschaftliche Nutzengewinne und -verluste nur dann zu, wenn keinerlei interpersonelle Verteilungseffekte auftreten. Streng genommen ist schon dann keine eindeutige Aussage mehr möglich, wenn sich infolge der Anleihefinanzierung die Position auch nur eines einzigen Individuums in der Gegenwart (Zukunft) verschlechtert (verbessert) hat. Nun ist aber

die Kreditfinanzierung tatsächlich mit interpersonellen Verteilungseffekten verbunden; sie beeinflußt die funktionelle Einkommensverteilung in der Gegenwart wie in der Zukunft, ferner verändert sie die Vermögensverteilung, wenn die Schuldaufnahme eine Veränderung des Kapitalmarktzinsfußes bewirkt<sup>25</sup>. In welchem Sinne kann man dann aber sagen, daß bei staatlicher Verschuldung eine „Last“ in Gestalt von Nutzeneinbußen in die Zukunft verschoben wird?<sup>26</sup>

Es ist nicht leicht, die Auseinandersetzungen Buchanans mit diesem Einwand eindeutig wiederzugeben, denn seine Ausführungen sind an verschiedenen Stellen seiner Arbeiten zumindest verschieden nuanciert. Ein Hauptargument Buchanans scheint mir auf der Unterscheidung zwischen „Primär“- und „Sekundärwirkungen“ („primary“ oder „direct burden“, im Gegensatz zu „secondary (indirect)burdens“) zu beruhen<sup>27</sup>. Buchanan betont, daß sein Lastkonzept ausschließlich auf die differenziellen „Primärwirkungen“ der Kreditaufnahme in der Gegenwart und der Kreditverzinsung in der Zukunft abstellt. Vielleicht darf man diese Feststellung so interpretieren, daß, gemessen an einem vom wirtschaftspolitischen Zielsystem her zu gewinnenden Relevanzkriterium, die Sekundäreffekte als „wirtschaftspolitisch unbedeutend“ vernachlässigt werden können. Indessen ist gerade bei einem auf Nutzenschätzungen abstellenden Konzept nicht ohne weiteres einsichtig, wie dieser Hinweis auf die Irrelevanz von Sekundärwirkungen, jedenfalls nach dem augen-

---

<sup>25</sup> Vgl. hierzu den in diesem Band erschienenen Aufsatz von Dieter Pohmer: Die Staatsverschuldung als Instrument der Verteilungspolitik; siehe auch Otto Gandenberger, Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung, in: Finanzarchiv, Band 29 (1970), S. 1 ff.; Alois Oberhauser, Gewinnorientierte Einkommenspolitik und Staatsverschuldung, in: Theorie und Praxis des finanzpolitischen Interventionismus (Festschrift für Fritz Neumark), Tübingen 1970, S. 529 ff., insbesondere S. 544 ff. — Im Gegensatz zu meinem Aufsatz geht Oberhauser von einem kreislauftheoretischen Ansatz aus; er stellt die Verteilungswirkungen der Schuldaufnahme dar, nicht die langfristigen Distributionseffekte in der „Phase des Schuldenstandes“; schließlich analysiert er Verteilungswirkungen der staatlichen Verschuldung in einem stabilitätspolitischen Zusammenhang. Die Ausführungen von Oberhauser zeigen, daß eine ausschließliche Behandlung der Verteilungswirkungen des öffentlichen Kredits im Rahmen der klassischen Theorie des öffentlichen Kredits, also unter Ausschaltung von Stabilisierungseffekten, unvollständig wäre.

<sup>26</sup> Die hier bezeichneten Schwierigkeiten bestehen nicht im Falle der Verschuldung eines privaten Wirtschaftssubjektes; insofern ist die von Buchanan betonte Parallele zwischen öffentlicher und privater Verschuldung, die in Bezug auf ihre Eignung zur Verschiebung von Nutzeneinbußen bestehen soll, zumindest dort nicht vollkommen.

<sup>27</sup> Vgl. etwa James M. Buchanan und Richard E. Wagner, a. a. O., S. 40 f., und im übrigen an zahlreichen Stellen von Buchanans „Principles“.

blicklichen Stand der Theorie des Messens, operational formuliert werden könnte<sup>28</sup>.

An anderer Stelle argumentiert Buchanan, daß sich eine differentielle Zinswirkung der Kreditfinanzierung und die mit einem solchen Zinseffekt verbundene Konsequenz für die funktionelle Einkommensverteilung und für die Bewertung von Vermögenstiteln von dem Effekt der Besteuerung grundsätzlich schon dadurch unterscheidet, daß es sich hier um die Veränderung von Preisen in Reaktion auf eine veränderte Marktkonstellation, also um einen „marktwirtschaftlichen“ Vorgang handele<sup>29</sup>. Für solche marktwirtschaftlichen Vorgänge sei kennzeichnend, daß dem Verlust eines Individuums der Gewinn eines anderen Individuums gegenübersteht. Man mag dies als einen Hinweis auf wohlfahrtstheoretische Kompensationskriterien im Kaldor-Hicks-Scitovsky-Sinne verstehen, nach denen sich bei gegebener optimaler Einkommensverteilung eine eindeutige Aussage über eine Verbesserung der gesellschaftlichen Wohlfahrt machen läßt, wenn ein Individuum, das einen Gewinn erzielt, damit ein anderes Individuum, das einen Verlust erleidet, entschädigen könnte.

Aber auch diese Feststellung läßt sich zumindest nicht einfach interpretieren. Zwar stehen den Gewinnen von Zinsgläubigern Verluste von Zinsschuldern, den Verlusten der Inhaber von Vermögenstiteln (infolge der durch einen Zinsanstieg bewirkten Reduktion der Barwerte künftiger Einkommensströme) Gewinne der Inhaber von Schuldtiteln gegenüber. Fraglich ist jedoch, ob allen denkbaren Verschlechterungen individueller Positionen eine Positionsverbesserung anderer Individuen gegenübersteht. Das ist zum Beispiel nicht der Fall bei den marginalen privaten Investoren, die im Anleihefall durch den Zinsanstieg vom Kapitalmarkt verdrängt werden; sie werden daran gehindert, Investitionspläne auszuführen, deren interne (ex-ante-) Verzinsung über dem Kapitalzins im Steuerfalle gelegen hätte. Dies sind Positonseinbußen, die dem Abgang von Ressourcen aus dem privaten Bereich zugeordnet sind und die insoffern den im Falle der Steuerfinanzierung erzwungenen privaten Konsum- und Sparverzichten vergleichbar sind. Hinsichtlich dieser Nutzeneinbußen mag man sich jedoch eine Kompensation zwischen dem erhöhten Verfügungseinkommen der entlasteten Steuerzahler und den (ex-ante-) Gewinneinbußen der verdrängten privaten Investoren vorstellen.

---

<sup>28</sup> Buchanan und Wagner (a. a. O., S. 40 f.) führen unter den „Sekundärwirkungen“ — neben Zins-, Vermögens- und anderen Effekten — auch die Wachstumsverluste wegen differentiell verringriger Kapitalbildung im Falle der Kreditfinanzierung auf, was auf eine Doppelzählung hinausläuft (siehe S. 202 f.).

<sup>29</sup> Buchanan, Principles, a. a. O., S. 93 ff.

Auf diese Weise mag eine Verteidigung des Buchanan'schen Konzepts möglich sein. Es bleibt jedoch der Nachteil der mangelnden Operationalität im Zusammenhang mit einem weiteren Mangel, der hier erst im Anschluß an die Schuldillusionsthese erörtert werden soll<sup>30</sup>.

Trotz solcher Mängel mag der Nutzenansatz jedoch den Vorzug haben, daß er sich eher als der im folgenden zu erörternde theoretisch klarere Wachstumsansatz dazu eignet, einer breiteren Öffentlichkeit die Eigenart der bei einer staatlichen Verschuldung zu treffenden wirtschaftspolitischen Entscheidung — sofortige Steuererhöhung oder Verzicht auf Steuererhöhung und dafür künftige Zinssteuerverpflichtung — verständlich zu machen. Angesichts eines in der öffentlichen Diskussion schwer mit Emotionen beladenen Gegenstandes wie der Frage Steuererhöhung oder zusätzliche Verschuldung bei wachsendem staatlichen Ausgabevolumen wäre dieser Vorzug nicht gering zu veranschlagen.

## 5. Last als differentieller Wachstumseffekt: Aggregate Investment Approach (Wachstumsansatz)

### a) Darstellung

Eng verwandt und im Ergebnis ähnlich, aber ohne die dem Buchanan'schen Konzept anhaftenden Unklarheiten, ist ein Ansatz, der fast gleichzeitig mit Buchanan von Musgrave<sup>31</sup>, später von Modigliani<sup>32</sup> und von Vickrey<sup>33</sup> entwickelt worden ist, der Aggregate Investment Approach (die Bezeichnung stammt von Modigliani). Bei Vollbeschäftigung und ausgeglichener Leistungsbilanz kann sich der Staat die Ressourcen zur Vornahme von Ausgaben nur entweder zu Lasten des privaten Konsums oder der privaten Investitionen verschaffen. Stehen ihm zwei Finanzierungsinstrumente zu Gebote, von denen das eine stärker den privaten Konsum zurückdrängt als das andere, so haben diese Instrumente eine Differentialwirkung auf die Höhe des in die Zukunft weitergegebenen Kapitalstocks. Bei positiver Grenzproduktivität des Kapitals bedeutet dies, daß das Realeinkommen künftiger Perioden bei Finanzierung zu Lasten des Konsums größer ist als bei Finanzierung zu Lasten der Kapitalbildung. Will

---

<sup>30</sup> Siehe Abschrift 7: „Weitere Kritik am Utility Approach“ S. 206 f.

<sup>31</sup> In seiner Theory of Public Finance (Finanztheorie, a. a. O., S. 521 ff.).

<sup>32</sup> Franco Modigliani, Long-run Implications of Alternative Fiscal Policies and the Burden of the National Debt, E. J., Band 71 (1961), S. 730 ff.; ähnlich auch Hans Neisser, Is the Public Debt a Burden on Future Generations?, in: Social Research (1961), S. 225 ff.

<sup>33</sup> William Vickrey, in seinem kurzen, aber sehr klaren: The Burden of the Public Debt; Comment, A. E. R., Band 51 (1961), S. 132 ff.

man das Wort „Last“ für den hier bezeichneten Effekt verwenden, so kann man im einen Falle den Ausfall von künftigem Realeinkommen — bei erhöhtem Gegenwartskonsum — als in die Zukunft verschobene, im anderen Falle die durch Konsumverzicht ermöglichte Kapitalbildung als in der Gegenwart getragene Last bezeichnen<sup>34</sup>.

Für den Wachstumsansatz ist also der Steuer-Anleihe-Differentialeffekt  $dD_{T,A}^C$  auf den Konsum ( $dD_{T,A}^C$ ) beziehungsweise auf die Kapitalbildung ( $dD_{T,A}^K$ ) wesentlich, wobei unter den gemachten Annahmen

$$dD_{T,A}^K = - dD_{T,A}^C$$

Gehen wir von einer Konsumfunktion aus, in der das Steuervolumen und die Nettoverschuldung der jeweiligen Periode als Variable spezifiziert sind  $C = C(Y, T, A)$ <sup>35</sup>, so ergibt sich für diesen Differentialeffekt

$$dD_{T,A}^K = - \frac{\partial C}{\partial T} dT \frac{\partial C}{\partial A} dA$$

oder, wenn wir

$$\frac{\partial C}{\partial T} = \alpha \text{ und } \frac{\partial C}{\partial A} = \beta \text{ setzen,}$$

$$dD_{T,A}^K = - (\alpha \cdot dT - \beta \cdot dA);$$

$\alpha$  und  $\beta$  sollen als marginale Steuer-Konsumquote beziehungsweise marginale Anleihe-Konsumquote bezeichnet werden.

### b) Hypothesen zur Konsumfunktion

Die Höhe des Differentialeffekts hängt in unserem System allein von der Art der unterstellten Konsumfunktion ab. Was den Fall der *Anleihefinan-*

---

<sup>34</sup> Dieser Ansatz ist ebenso wenig neu wie die Neue Orthodoxie und das Lastkonzept von Buchanan. Wenn Shoup (*Carl S. Shoup, Debt Financing and Future Generations*, E. J., Band 72 (1962) S. 887 ff.) den Aggregate Investment Approach — und nicht die Neue Orthodoxie — als „the traditional view“ bezeichnet, so lassen sich dafür ebenso Belege anführen wie für die Kennzeichnung irgend eines der anderen hier behandelten Standpunkte als „traditionell“. Bei *J. B. Say, Economie Politique*, Vol. II, S. 357 ist der Aggregate Investment Approach angedeutet. Die von Shoup zitierte Stelle bei Pigou dagegen enthält nicht den Wachstumsansatz, sondern den Standpunkt der Neuen Orthodoxie: *A Pigou, A Study in Public Finance*, 3. Aufl., London 1949, S. 37 f. (Allerdings bezieht sich Shoup auf die 2. Auflage des Buchs von Pigou, die mir nicht zur Verfügung stand.)

<sup>35</sup> Der Einfachheit halber sei angenommen, daß nur direkte Steuern erhoben und keine Subventionen gezahlt werden, so daß  $Y$  zugleich für das Sozialprodukt zu Marktpreisen und zu Faktorkosten stehen kann.

zierung betrifft, so gehen wir in Übereinstimmung mit fast allen Autoren, die an der Lastverschiebungsdiskussion teilgenommen haben (mit Ausnahme von Modigliani, der im Sinne seiner eigenen früheren Arbeiten über die Konsumfunktion intertemporale Konsumeffekte mit einbezieht<sup>36</sup> von der Hypothese aus, daß eine Veränderung des staatlichen Schuldenstandes innerhalb realistischer Größenordnungen keine fühlbaren Rückwirkungen auf den Konsum der Ausgangsperiode hat ( $\beta = 0$ ), mit anderen Worten, daß eine Staatsverschuldung den Konsum der Ausgangsperiode weder unmittelbar noch mittelbar beeinflußt (zur Begründung dieses Verhaltens siehe S. 204 f.).

Zur Verdeutlichung der Konsumeffekte der Steuerfinanzierung mag hier unter Abstraktion von möglichen Reaktionsverzögerungen die einfache Hypothese genügen, daß der Konsum eine Funktion des verfügbaren Realeinkommens der laufenden Periode, und zwar eine lineare Funktion des Verfügungseinkommens sei ( $C = a + c [Y - T]$ ). Die Steuerfinanzierung beeinflußt somit im Betrage der marginalen Konsumquote den Verbrauch der laufenden Periode ( $\alpha = -c$ ). Als Steuer-Anleihe-Differentialeffekt auf den Kapitalstock ergibt sich somit aufgrund unserer einfachen

Konsumfunktion (da  $\alpha = -c$  und  $\beta = 0$ )  $dD_{T,A}^K = c \cdot dT$ .

Zu prüfen ist noch, wie im Rahmen des Wachstumsansatzes die Zinssteuerzahlungen zu berücksichtigen sind. Es kommt offenbar darauf an, ob von den Zinssteuerzahlungen differentielle Wirkungen auf den Kapitalstock ausgehen. Das ist aber jedenfalls bei der hier unterstellten einfachen Konsumfunktion nicht der Fall: Die Zinssteuer reduziert einerseits und erhöht andererseits das verfügbare Einkommen der gleichen Periode, sie läßt also insgesamt das verfügbare Einkommen unverändert.

Da im anschließenden Abschnitt, im Zusammenhang mit der Ricardo-Illusion, von einer „einmaligen“ Steuer die Rede sein wird, erscheint ein Wort der Warnung angebracht, das in die gleiche Richtung geht wie die Ausführungen von Modigliani-Brumberg und von Friedman zur Konsumfunktion: Es ist für die Konsumenten normalerweise nicht gleichgültig, ob sie eine Steuererhöhung als „permanent“ betrachten, das heißt ob sich mit ihrem verfügbaren Gegenwartseinkommen auch der Strom der erwarteten verfügbaren Einkommen bis zu ihrem ökonomischen Horizont

---

<sup>36</sup> Modigliani, a. a. O., S. 730 ff.

verändert oder ob diese Steueränderung einmalig ist — es sei denn, man unterstellt — unrealistischerweise, wie die empirischen Arbeiten zeigen —, die Konsumenten planten ihren Konsum mit einem Zeithorizont von einer Periode (dies wiederum hätte gerade für die hier erörterte Alternative „Steuer oder Anleihe“ wichtige Implikationen; vergleiche die Ausführungen des folgenden Abschnitts). Wenn wir  $c$  in den obigen Betrachtungen als die marginale Konsumquote für die laufende Periode aus dem „*permanenten*“ Einkommen betrachten, dann dürfen wir  $\alpha = -c$  nur für eine „*permanente*“ Steuererhöhung setzen; für eine „*transitorische*“ Steuererhöhung — um Friedmans Bezeichnung hier analog zu verwenden — ist unter Umständen ein (absolut) wesentlich niedrigerer Wert für  $\alpha$  zu erwarten. Ohnehin mag man es als eine Schwäche eines Teils der Lastdiskussion betrachten, daß ungeklärt bleibt, ob die „*zusätzliche*“ Steuer oder Anleihe einmalig oder dauernd (in konstantem absolutem Betrag pro Periode? In konstanter Relation zum Volkseinkommen?) erhoben wird; oder ob unterstellt wird, daß der Konsum-Planungshorizont der Individuen mit der laufenden Periode zusammenfällt. Da es beim augenblicklichen Stand der Diskussion noch nicht um die Messung der auftretenden Wachstumseffekte geht, beeinflußt diese Unklarheit jedoch nicht das in Form von bloßen Tendenzaussagen formulierte Ergebnis.

Der Vorzug des Aggregate Investment Approach liegt darin, daß er den Fragenkreis der differentiellen zeitlichen Steuer-Anleihe-Effekte in den Bereich der Wachstumstheorie einbringt, und damit in denjenigen Bereich der Wirtschaftstheorie, in dem ein Instrumentarium zur Behandlung von langfristigen Kapitalstock- und Einkommenswirkungen bereitsteht.

### c) Nutzenansatz und Wachstumsansatz: Ein Vergleich

Sieht man einmal von den Schwierigkeiten einer operationalen Formulierung des Nutzenansatzes ab, scheinen der Wachstumsansatz und das Lastkonzept von Buchanan auf den ersten Blick lediglich zwei Seiten der gleichen Sache zu betreffen. Während der Nutzenansatz mikroökonomisch ist und von den Wohlfahrtseinbußen der Individuen ausgeht, stellt der Wachstumsansatz auf die makroökonomischen Konsequenzen der Nutzeineinbuße ab: die durch Konsumverzicht ermöglichte Vergrößerung des gesellschaftlichen Kapitalstocks. Auf das gleiche hinauslaufen würden die beiden Standpunkte indessen insoweit nur dann, wenn jeder Konsumverzicht notwendig mit einem Wohlfahrtsverlust und umgekehrt jede Verminderung des verfügbaren Einkommens notwendig in vollem Um-

fange mit einem Konsumverzicht verbunden wäre. Das trifft jedoch nicht zu: Einerseits gibt es, von Buchanan und auch von Shoup ausdrücklich erwähnt, die — nach unseren Hypothesen zur Konsumfunktion freilich unbedeutende — Möglichkeit eines *Konsumverzichts ohne Wohlfahrts-einbuße* bei „freiwilliger“ Ersparnis infolge von anleiheinduzierten Zins-

steigerungen  $\left(\frac{\partial C}{\partial r} \frac{dr}{dA}\right)^{37}$ . Andererseits gibt es den — von Buchanan und

auch von Shoup eigentümlicherweise nicht erwähnten — viel wichtigeren Fall der *Wohlfahrtseinbuße ohne Konsumverzicht* bei „erzwungenem Sparverzicht im Falle der Steuerfinanzierung (im Betrage von  $s \cdot dT$ ). Hier zeigt sich — von allen Fragen der Messbarkeit der Last im Sinne des Nutzenkonzepts abgesehen — ein grundsätzlicher Unterschied zwischen Nutzen- und Wachstumsansatz. Im übrigen wird auf den Fall des freiwilligen Konsumverzichts noch einmal gesondert zurückzukommen sein (siehe Abschnitt 7), denn es wird sich zeigen, daß er auch innerhalb des Rahmens des Nutzenansatzes zu Schwierigkeiten führt, die bisher noch unerörtert geblieben sind.

Eine fundamentale Verschiedenheit zwischen den beiden Standpunkten scheint sich zu zeigen, wenn man die Zinssteuern betrachtet. Der Wachstumsansatz sieht nur die Minderung des Einkommens künftiger Perioden, nicht aber die Zinssteuerverpflichtung als „Last“ an. Er betrachtet diese Zinssteuerzahlungen vielmehr als Transfers, die das aggregierte verfügbare Einkommen der jeweiligen Periode unverändert lassen. Buchanan dagegen läßt den Realeinkommensausfall der Zukunft scheinbar unberücksichtigt und sieht die Zukunftslast ausschließlich in der Wohlfahrts-einbuße der Zinssteuerzahler. Die Transferbetrachtung wäre in der Sicht des Nutzenansatzes völlig unzulässig, sie erschien hier als die Folge eines Versäumnisses, die „relevanten Alternativen“ zu betrachten: Kausal ist die Anleihefinanzierung nur für die eine Seite des „Transfervorganges“, nämlich für die Zahlung der Zinssteuer; die Zinsempfänge, welche den Geldkapitalanbietern der Ausgangsperiode in den folgenden Perioden zufließen, sind dagegen eine Folge der Vermögensbildung dieser Kapitalanbieter; von der Wahl der Anleihefinanzierung werden sie über Zins- und Kreditmengeneffekte beeinflußt<sup>38</sup>.

Indessen muß man sich hier vor einer Doppelzählung hüten. Daß die Zinssteuerzahlungen beim Nutzenansatz in einem anderen Licht erschei-

---

<sup>37</sup> Buchanan, *Public Principles*, a. a. O., S. 85 ff.; Shoup, a. a. O., S. 886 f.

<sup>38</sup> Näheres siehe Otto Gandenberger, *Öffentlicher Kredit und Einkommensverteilung*, a. a. O.

nen als beim Wachstumsansatz, entspricht der Verschiedenheit dieser beiden Konzepte. Im *Ergebnis* weisen die beiden Betrachtungen auch in dieser Frage eine Ähnlichkeit auf, obwohl sie sich nicht decken. Einige Andeutungen zum Vergleich der beiden Ansätze unter dem Gesichtspunkt der Zinssteuerzahlung mögen hier genügen; eine eingehende Gegenüberstellung wäre schwierig, weil beide Konzepte nur in einem grundlegend verschiedenen theoretischen Rahmen analysiert werden können und ein Vergleich der Ergebnisse mit einer vergleichenden Gesamtkritik des theoretischen Rahmens, aus dem sie hergeleitet sind, verbunden sein müßte.

In Buchanans Betrachtung erscheint die Zinssteuer als der von den Steuerzahlern zu entrichtende „Preis“ für das höhere Verfügungseinkommen in der Ausgangsperiode. Buchanan argumentiert zumeist im einfachen partialanalytischen Rahmen der Leihfondstheorie. Die Verwandtschaft der Ergebnisse des Nutzen- und Wachstumsansatzes läßt sich am deutlichsten zeigen, wenn man in diesem theoretischen Rahmen unterstellt, daß die Entscheidung für die Anleihe und gegen diese Steuer weder den Zinssatz noch die Kreditmenge beeinflußt (völlig elastische Kapitalnachfrage, bei — laut Konsumfunktion — völlig zinsunelastischem Kapitalangebot aus ersparten Fonds sowie annahmegemäß konstanter wirkssamer Geldmenge). Die Höhe des von den Kapitalanbietern erzielten Zinseinkommensstrom wird insgesamt nicht beeinflußt. Die Gruppe der Geldkapitalanbieter erleidet somit in der Zukunft keinen Realeinkommensverlust. Dieser Verlust trifft vielmehr die Zinssteuerzahler. Die Zinssteuer bewirkt, daß die Steuerzahler von der Last (= Einkommensreduktion) getroffen werden: Sie werden herangezogen, um das Realeinkommen der Kapitalanbieter der Ausgangsperiode auf dem Stand zu halten, den er im Falle der Steuerfinanzierung gehabt hätte.

Zu einem entsprechenden Ergebnis gelangt man auch in dem andersartigen theoretischen Rahmen, in den der Wachstumsansatz hineinführt. Nimmt man vollkommene Konkurrenz auf den Faktormärkten an, so entspricht der Zinssatz der Grenzproduktivität des Kapitals; der durch die Minderinvestition im Anleihefall bewirkte Realeinkommensausfall einer Periode könnte dann also mit Hilfe des Zinssatzes gemessen werden<sup>39</sup>.

---

<sup>39</sup> Unterstellt man allerdings, daß der differentielle Investitionsausfall die Grenzproduktivität des Kapitals und damit den Zinssatz fühlbar beeinflußt, so lassen sich anhand des neoklassischen Wachstumsmodells Wirkungszusammenhänge zeigen, die im Rahmen der Leihfondstheorie nicht faßbar sind, so der Effekt des Investitionsausfalls auf die Lohn-Zins-Relation und auf die Verteilung in Lohn- und Zinseinkommen.

## 6. Mikroökonomische Überlegungen über die Ursachen differentieller Konsumeffekte: Die neuere Diskussion über die Ricardosche Schuldillusion<sup>39a</sup>

Ein rational planendes Individuum, das sich zu einem Kapitalzinsfuß von  $r$  beliebig verschulden kann (oder zu Opportunitäts-Zinskosten von  $r$  beliebig Vermögen auflösen kann), müßte zwischen einer einmaligen Pauschalsteuer in Höhe von  $t$  DM und der dauernden Belastung mit einer Zinssteuerverpflichtung in Höhe von  $r \cdot t$  DM je Periode indifferent sein. Wenn dennoch der Konsum der Individuen im Anleihefalle höher ist als im Besteuerungsfalle, so argumentiert Ricardo, so beruhe dies auf einer Schuldillusion<sup>40</sup>. Einer solchen Schuldillusion scheint auch die Gruppe der Konsumenten insgesamt zu unterliegen, wenn die marginale Anleihe-Konsumquote ( $\beta$ ) von der marginalen Steuer-Konsumquote ( $\alpha$ ) abweicht oder wenn sie nach unserer Annahme sogar gleich Null ist. Symptomatisch für diese Illusion scheint zu sein, daß die Anleihegläubiger ihre Papiere als Aktivum betrachten, während die Zinssteuerzahler den kapitalisierten Wert ihrer künftigen Zinssteuerverpflichtungen nicht in Form eines antizipatorischen Postens passivieren.

Es liegt nahe, vor allem die ungenügende Information der Steuerzahler-Konsumenten über die Höhe der auf den einzelnen entfallenden künftigen Zinssteuerbelastung bei einem ohnehin geringen Anteil der Zinssteuer am Gesamteinkommen für das unterschiedliche Verhalten im Steuer- und im Anleihefalle verantwortlich zu machen<sup>41</sup>. Bedenkt man, daß nach dem Wachstumsansatz die Eignung der Anleihe als Instrument der Lastverschiebung auf der Existenz von differentiellen Konsumeffekten beruht, so drängt sich insoweit die Schlußfolgerung auf, daß die Anleihefinanzierung nur deshalb als Instrument zur Veränderung der zeitlichen Einkommensverteilung taugt, weil sie in ihren ökonomischen Konsequenzen für die Individuen undurchsichtiger ist als die Steuer und die Konsumenten deshalb an der Aufstellung der ihrer Präferenzstruktur entsprechenden intertemporalen Konsumpläne hindert (Ricardo: „It is a system which

---

<sup>39a</sup> Die auf dieser und der folgenden Seite ausgearbeiteten Zusammenhänge werden in einen demnächst erscheinenden Aufsatz des Verfassers eingehend abgehandelt: Otto Gandenberger, Zur Rationalität des öffentlichen Kredits. Verhaltenshypothesen und normative Konsequenzen, in: F. A., Bd. 21 (1971), Heft 3.

<sup>40</sup> Ricardo, Principles, a. a. O., S. 245, 247; vergleiche auch Ferguson, Temporal Utility and Fiscal Burden, der abschließende Aufsatz zum Sammelband: Public Debt and Future Generations, a. a. O., S. 219 ff.; Vickrey, a. a. O., S. 134 f.; Head, a. a. O., S. 188 ff.

<sup>41</sup> Für die folgenden Überlegungen sei von einer insgesamt konstanten Bevölkerungszahl ausgegangen und damit der Fall ausgeschlossen, daß die Steuerlast der Zukunft sich auf eine größere Zahl von Bürgern verteilt.

tends to make us less thrifty — to blind us to our real situation“). Gäbe es keine Gründe für die Anleihefinanzierung, die auch bei rationalem Verhalten und voller Information Bestand hätten, so würde die Frage der Lastverschiebung durch öffentlichen Kredit, ja überhaupt die Verschuldung als staatliches Finanzierungsinstrument bei Vollbeschäftigung und in einer auf Konsumentensouveränität beruhenden Gesellschaftsordnung in einem fragwürdigen Licht erscheinen.

Es stellt sich also dringlich die — in der Lehrbuchliteratur leider selten behandelte — Frage nach der Existenz und Bedeutung rationaler Gründe für das geschilderte asymmetrische (differentielle) Verhalten. Die wichtigsten dieser rationalen Gründe lassen sich auf einen gemeinsamen Nenner bringen: die Hypothese, daß infolge von Unvollkommenheiten des Kapitalmarkts die subjektiven Zeitpräferenzraten vieler Individuen in der Gesellschaft über dem Anleihe-Kapitalzins liegen. Für verschiedene Bürger gelten, je nach den Sicherheiten, die sie zu bieten haben, unterschiedlich hohe Kapitalmarktzinssätze.

Um diesen Gesichtspunkt auf eine einfache Weise herauszuarbeiten, seien hier, den Modellen von Walters und von Schmah folgend, die Bürger in zwei Klassen eingeteilt: die „Reichen“, von denen der Einfachheit halber angenommen sei, daß sie zum gleichen Zinssatz Kredit aufnehmen können wie der Staat, deren subjektive Zeitpräferenzrate sich also dem Kapitalmarktzins angleichen kann, und die „Armen“, die nur zu einem höheren, zum Beispiel doppelt so hohen Zinssatz, etwa dem der Ratenzahlungsinstitute, leihen können<sup>42</sup>. Der Barwert einer zu 6 % kapitalisierten zeitlich unbegrenzten Reihe von Zinssteuerverpflichtungen in Höhe von 100 DM pro Jahr beträgt 1 667,— DM, für die mit 12 % abdiskontierenden „Armen“ ist der Barwert dieser Verpflichtung nur halb so hoch<sup>43</sup>.

Unabhängig von Irrationalität, unvollkommener Information und mangelnder Fühlbarkeit gibt es also ins Gewicht fallende rationale Gründe

<sup>42</sup> Vgl. A. A. Walters, a. a. O., S. 316 ff.; Ulrich Schmah, Der Einkommensredistributionseffekt der Anleihefinanzierung bei unterschiedlichen Zeitpräferenzen, in: *Finanzarchiv*, Band 17 (1967), S. 232. Diese beiden Abhandlungen, die gleichzeitig erschienen sind, stimmen im Inhalt weitgehend überein.

<sup>43</sup> Über diese Überlegungen hinausgehend könnte man schließlich noch eine dritte Gruppe von solchen Bürgern unterscheiden, die praktisch überhaupt keinen Kredit erhalten können. Zu dieser Gruppe mögen Individuen gehören, die nur mit einem kurzen Zeithorizont planen, und schließlich auch solche, die bereit wären, ihren Nachkommen ein negatives Erbe zu hinterlassen, wenn unser institutioneller und moralischer Kodex dies zuließe (vergleiche auch die Überlegungen auf S. 3). Für diese Gruppe wäre der Barwert von Zinsverpflichtungen möglicherweise noch niedriger. Im Falle eines „Neid-Effektes“ — Neid im Sinne der engen Definition von Helmut Schock — würde die antizipierte Hinterlassung von Zinsverpflichtungen für die betreffenden Individuen sogar mit einem Nutzenzuwachs verbunden sein.

für einen höheren Gegenwartskonsum im Anleihefalle, und diese rationalen Gründe gelten — ein beachtenswerter interpersoneller Verteilungseffekt — vorwiegend für die „Armen“, während die „Reichen“ nach unseren Annahmen zwischen Steuer und Anleihe indifferent sein müßten. Die „Armen“ können zeitliche Konsumpläne von höherem Nutzenniveau erreichen, wenn der Staat sich gewissermaßen an ihrer Stelle zu dem für ihn geltenden niedrigeren Zinssatz verschuldet. Diese Überlegungen machen zugleich deutlich, daß die Anleihefinanzierung in stärkerem Maße im Interesse der Vermögenslosen als der Vermögenden liegt“<sup>44</sup>.

## 7. Weitere Kritik am Utility Approach

Die vorangegangenen Überlegungen geben Anlaß, noch einmal auf das Buchanansche Lastkonzept zurückzukommen. Um den hier wesentlichen Gesichtspunkt herauszuarbeiten, sei unterstellt, daß für alle Individuen die Voraussetzungen des Ricardoschen Modells gegeben seien (vollkommener Kapitalmarkt, vollkommene Information über zukünftige Zinssteuerbelastung, konstante Bevölkerungszahl), ferner daß die Individuen völlig rational handeln und *keiner Illusion unterliegen*. Diese Annahmen sollen lediglich den folgenden Gedankengang verdeutlichen, der auch bei realistischeren Annahmen gelten würde. Für die Individuen gäbe es unter diesen Annahmen keinen Grund, den Wert ihrer marginalen Steuer-Konsumquote von dem ihrer marginalen Anleihe-Konsumquote abweichen zu lassen. Wir unterstellen, der Wert dieser marginalen Konsumquoten sei jedenfalls nicht gleich Null, sondern liege bei einem beliebigen Wert zwischen Null und minus 1; es gelte zum Beispiel  $\alpha = \beta = -0,5$ .

Die Individuen haben im Falle der Anleihefinanzierung angesichts der von ihnen zutreffenderweise erwarteten künftigen Zinssteuerbelastungen eine freiwillige Korrektur ihres intertemporalen Konsumplanes, einen „freiwilligen Konsumverzicht“, vorgenommen. Es stellt sich nun die Frage, wie dieser Fall nach dem Buchananschen Lastkonzept, das ja auf die Freiwilligkeit abstellt, zu behandeln sein würde. Rein formell betrachtet ist das Merkmal der Freiwilligkeit hier in gleicher Weise gegeben wie bei einem durch Zinseffekte der Anleihefinanzierung induzierten Konsumverzicht. Läßt sich in unserem Falle einer freiwilligen intertemporalen Korrektur der Konsumpläne infolge von korrekt antizipierten künftigen „Zwängen“, das heißt erwarteten Reduktionen des verfügbaren

---

<sup>44</sup> Dies mag, wie Walters hervorhebt (a. a. O., S. 318), ein Grund — unter anderen — dafür sein, daß Parteien, deren Wähler vorwiegend aus der ökonomischen Unterschicht stammen, verschuldungsfreundlicher sind als Parteien, die vorwiegend von Angehörigen der Mittel- und Oberschicht getragen werden.

Einkommens durch Zinssteuern,  $\sum_{i=t+1}^N \frac{\partial C_t}{\partial Y_i^{vt}} \cdot \frac{dY_i^{vt}}{dA_t}$  <sup>44a</sup> ebenfalls auf-

rechterhalten, daß infolge der Freiwilligkeit des Verzichts keine Last im Buchanan-Sinne in der Gegenwart getragen worden sei? Der Fall der Besteuerung und der Anleihefinanzierung, daran sei erinnert, ist durch unsere Annahmen bewußt so konstruiert worden, daß beide Transaktionen ökonomisch äquivalent sind; wir kämen also zu dem Ergebnis, daß trotz dieser Äquivalenz im *einen* Falle (Steuerfinanzierung) eine Last in der Gegenwart, im *anderen* Falle (Anleihefinanzierung) dagegen keine Last in der Gegenwart getragen worden ist. Diese grundsätzliche Schwierigkeit bleibt auch dann bestehen, wenn man die strengen Ricardianischen Annahmen aufhebt, solange man zuläßt, daß die antizipierten Zinssteuern jedenfalls in gewissem Maße zu einer Korrektur der gegenwärtigen Konsumpläne führen<sup>45</sup>.

Aus dem Dilemma gibt es als Ausweg die Möglichkeit, zwei Begriffe des „freiwilligen“ Konsumverzichts zu unterscheiden, den („zinsinduzierten“)

Konsumverzicht aufgrund von veränderten Preisrelationen  $\left( \frac{\partial C}{r_t} \frac{dr_t}{dA_t} \right)$  und

den („zwangsinduzierten“) Konsumverzicht aufgrund von antizipierten künftigen Steuerverpflichtungen  $\left( \sum_{i=t+1}^N \frac{\partial C_t}{\partial Y_i^{vt}} \cdot \frac{dY_i^{vt}}{dA_t} \right)$ .

Von allen Fragen der empirischen Bestimmbarkeit der beiden Typen von Konsumverzichten abgesehen, ist dies ein kompliziertes, wenig elegantes Verfahren. Ein anderer Ausweg aus den angezeigten Schwierigkeiten bestünde darin, daß man den Lastbegriff Buchanans auf den Konsumverzicht zuschneidet, also auch im Falle der zinsinduzierten freiwilligen Ersparnis von einer „Last“ spricht, die in der Gegenwart getragen wird; es läge dann lediglich eine mikroökonomische Variante des Wachstumsansatzes vor. Damit hätte man aber den Intentionen Bucha-

<sup>44a</sup>  $Y_i^{vt}$  = Erwartetes verfügbares Einkommen der Periode i.

<sup>45</sup> Buchanan hat diesen Einwand jedenfalls nicht in seiner ursprünglichen Arbeit (Public Principles, a. a. O.) gesehen. Aber es ist interessant, seinen später erschienenen Aufsatz, der die Schuldillusion zum zentralen Gegenstand hat, auf unsere Überlegungen hin zu prüfen (Public Debt, Cost Theory, and the Fiscal Illusion, in: Ferguson, a. a. O., S. 150 ff.). Buchanan behandelt hier neben dem Fall der zinsinduzierten Konsumreduktion ausführlich den Fall einer von den Zinssteuerzahldern korrekt antizipierten künftigen Zinssteuerlast, die diese aber nicht zu Veränderungen ihrer laufenden Konsumpläne veranlaßt. Er hebt mit Recht hervor, daß aufgrund der Antizipation allein nicht von einer Last (= Nutzeneinbuße) gesprochen werden könne, die in der Gegenwart getragen

nans widersprochen und seinen Ansatz verändert. Der hier vorgetragene Einwand bietet einen zusätzlichen Grund, den Wachstumsansatz, der diese Schwierigkeiten vermeidet, dem Nutzenansatz vorzuziehen.

## 8. Lastverschiebung ohne differentielle Wachstumseffekte in der Ausgangsperiode: Erbminderung, Auswanderung

Unabhängig von dem durch den Wachstums- und Nutzenansatz gezeigten Wege der Verschiebung sozialer Opportunitätskosten in die Zukunft besteht noch eine Gruppe von weiteren, eng miteinander verwandten Möglichkeiten der zeitlichen Verschiebung von „Lasten“ durch die Anleihefinanzierung. Diese Möglichkeiten sollen hier jedoch lediglich aufgeführt werden, ohne daß auf sie näher eingegangen wird.

- (1) Die im Aufsatz von Bowen, Davis und Kopf gezeigte Möglichkeit, daß die Individuen einer Generation vor ihrem Ableben die Anleihezertifikate an die jüngeren Mitglieder der Gesellschaft verkaufen und den Gegenwert verbrauchen, statt ihn zu vererben<sup>46</sup>. Da hier nicht von allgemeinen Vermögenseffekten, sondern von Steuer-Anleihe-Differentialeffekten die Rede ist, muß eine Kausalität zwischen *Anleihefinanzierung* und Erbminderung konstruiert werden. Das ist jedoch nur mit Hilfe von gewaltsauglichen Annahmen möglich<sup>47</sup>.
- (2) Bei Anleihefinanzierung, anders als bei Steuerfinanzierung, besteht in einer offenen Wirtschaft die Möglichkeit, daß sich Steuerpflichtige der Zinssteuerlast und damit einem Teil der sozialen Opportunitätskosten durch Auswanderung entziehen<sup>48</sup>. Ferner reduziert sich die auf die einzelnen Mitglieder der Gesellschaft entfallende Zinssteuerbelas-

---

worden sei. (Er korrigiert damit einen früheren Fehler: *Principles*, a. a. O., S. 43 ff.). Dem hier erwähnten Fall widmet er dagegen lediglich zwei Sätze seines gesamten Aufsatzes, in denen er ihn zutreffend behandelt, aber offenbar ohne ihm grundsätzliche Bedeutung für die Formulierung seines Lastkonzepts beizumessen: „(The taxpayer-borrower) . . . could prevent this (d. h. die künftige Reduktion seines Einkommensstromes, O. G.) only if, when the debt is initially created, he should . . . create capital sufficient to generate an income equivalent to that necessary to meet future debt service charges. The individual . . . could in this manner, convert the future objective cost into a *current* period objektive cost“ (a. a. O., S. 160).

<sup>46</sup> William G. Bowen, Richard G. Davis, David H. Kopf, *The Public Debt: A Burden on Future Generations?*, AER (1960), S. 701 ff.

<sup>47</sup> Näheres bei Vickrey, a. a. O., S. 136; Shoup, a. a. O., S. 892.

<sup>48</sup> Der Hinweis auf diese Möglichkeit ist implizit in dem Inter-Generation-Equity-Modell von Musgrave enthalten.

stung, wenn die Bevölkerungszahl zunimmt. Das Umgekehrte gilt jeweils für den Fall der Einwanderung und des Bevölkerungsrückgangs.

### 9. Schlußbemerkung

Als Ergebnis der vorangegangenen Überlegungen läßt sich die eingangs gestellte Frage nach der Eignung der Anleihefinanzierung, die sozialen Opportunitätskosten („Last“) einer Ausgabe in die Zukunft zu verschieben<sup>49</sup>, wie folgt beantworten:

Mit Hilfe der Anleihefinanzierung ist es in der Tat möglich, die sozialen Opportunitätskosten von öffentlichen Ausgaben in die Zukunft zu verlagern. Diese Verlagerung läßt sich auf zweierlei Weise betrachten: erstens mit Hilfe des Nutzenansatzes, also des Konzepts von Buchanan, der auf einzelwirtschaftliche Nutzeneinbußen abstellt, zweitens mit Hilfe des Wachstumsansatzes, der auf differentielle Einflüsse auf den Kapitalstock und die damit verbundenen Wachstumseffekte abstellt. Der Wachstumsansatz, der zu ähnlichen Ergebnissen führt wie der Nutzenansatz, hat gegenüber dem Konzept von Buchanan den Vorzug, daß er näher an eine operationale Formulierung heranführt, und überhaupt einige der grundsätzlichen Schwierigkeiten des Nutzenkonzepts vermeidet.

Das Auftreten differentieller Konsumeffekte, das die Voraussetzung für eine Lastverschiebung nach dem Wachstumsansatz darstellt, läßt sich zum Teil auf irrationales Verhalten, zum Teil auf mangelnde Information, zum Teil auf unterschiedliche subjektive Konsum-Zeitpräferenzen und Planungshorizonte zurückführen.

---

<sup>49</sup> Es ist das Verdienst von Walters (a. a. O., S. 318), wenngleich ein wenig im Scherz, auch die Frage aufgeworfen zu haben, ob es nicht möglich sei, die Last von Ausgaben zurück in die Vergangenheit zu wälzen, möglicherweise auf die Gräber unserer verstorbenen Vorfäder. Es liegt auf der Hand, daß sich der Auslösung von in die Vergangenheit gerichteten Kausalketten gewisse Schwierigkeiten entgegenstellen. Walters umgeht das Problem und weist darauf hin, daß man sich die Wirkung von Ankündigungseffekten zunutze machen könne: Werden den Staatsbürgern im Jahre  $t-10$  erhebliche Steuererhöhungen (Vermögensabgaben) für das Jahr  $t$  angekündigt und veranlassen sie diese erwarteten Steuererhöhungen in den Jahren  $t-10$  bis  $t$  ihre Ersparnis zu erhöhen, so läßt sich im Jahre  $t$  die Aussage machen, daß ein Teil der Last der Ausgaben schon in der Vergangenheit, ja sogar auch von den zwischen  $t-10$  und  $t$  Verstorbenen getragen worden ist.

### Summary

The article gives a critical survey of the recent controversy on the intertemporal distribution effects of public borrowing: does an increase in the volume of the public debt, in contrast to additional taxation impose a "burden" on future generations? The author sets out with a critique of the "New Orthodoxy" along the lines of Buchanan. He reviews Buchanan's own stand (for which the term "utility approach" is suggested) in comparison to the Aggregate Investment Approach of Musgrave, Modigliani, Vickrey and others. The differences between both approaches are discussed. These differences come into focus when one regards the possibilities of (1) "interest-induced" voluntary saving in the case of debt financing, (2) involuntary dissaving caused by the reduction of disposable incomes in the case of tax finance, and (3) "tax-induced" voluntary saving as a result of an intertemporal correction of expenditure plans caused by the expectation of additional future taxation for the servicing of an increased public debt when a Ricardo-type illusion is (partially) absent.

The author-although he acknowledges the weight of Buchanan's arguments for his point of view-gives preference to the aggregate investment approach, at least for theoretical purposes. His main reason is the complete lack of operability of the utility concept. Since the Aggregate Investment Approach is based on the fact that aggregate saving is increased by debt finance the author discusses alternative hypotheses in explanation of this difference, including the Ricardo and Puviani illusions as well as divergent time preference rates in the case of capital market imperfections.