

**Pro und Contra Crowding Out. Zur Stichhaltigkeit dreier populärer Argumente**

von Hans-Werner Sinn

*Kredit und Kapital* 16, 1983, S. 488-512

## Pro und contra Crowding-Out Zur Stichhaltigkeit dreier populärer Argumente\*

Von Hans Werner Sinn, Mannheim

### I. Einleitung

Die westliche Welt steht zum Beginn der achtziger Jahre in der tiefsten Rezession der Nachkriegszeit, doch *Reaganomics*, *Thatcherismus* und ein heiliger Schwur der politischen Parteien der Bundesrepublik verhindern den Griff nach der keynesianischen Rezeptur des Deficit-Spending. Auch die volkswirtschaftliche Politikberatung ist zurückhaltend geworden. Wohl unter anderem wegen der monetaristischen Crowding-Out-Attacke werden Maßnahmen zur Belebung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage nur noch zögernd empfohlen. Fast scheint es, die Würfel seien gefallen, das Schicksal des *Keynesianismus* besiegelt.

Zum großen Teil war die Kritik an keynesianischen Theorien sicherlich berechtigt. Manche *Keynesianer* hatten sich in der Tat zu weit vorgewagt. *Keynesianische* Ansätze wurden für alles und jedes verwendet. Sogar langfristige Allokationsprobleme hat man in Multiplikatormodellen studiert, und in Rezessionszeiten wurde eine Politik der Nachfragebelebung empfohlen, ohne daß man sich groß Gedanken wegen der Art der Unterbeschäftigung gemacht hätte. Aber man sollte das Kind nicht mit dem Bade ausschütten. Der Umstand, daß das keynesianische Modell mißbraucht wurde, gibt für sich genommen keinen Anlaß, es im Archiv der Geschichte der volkswirtschaftlichen Lehrmeinungen abzulegen. Kann es auch im Hinblick auf langfristige Allokationsprobleme nicht mit dem neoklassischen Gleichgewichtsmodell konkurrieren, so mag es gleichwohl für eine kurzfristige Stabilitätsanalyse von Nutzen sein.

Der Aufsatz behandelt die Frage, ob in einer wirtschaftlichen Rezession eine Erhöhung der Staatskäufe im Unternehmenssektor, die durch eine

\* Der Aufsatz hat sehr von Diskussionen mit *Peter Howitt*, *David Laidler* und *Michael Parkin* während meiner Gastprofessur an der University of Western Ontario profitiert. *Werner Höllenschmitt* und *Volker Ulrich* haben die Rohfassung des Manuskriptes gelesen und eine Reihe von Verbesserungsvorschlägen gemacht. Allen genannten Personen gilt mein Dank.

Kreditaufnahme im privaten Sektor finanziert wird, zu einer Zunahme des realen Sozialprodukts und zu einer Verringerung der Arbeitslosigkeit führen wird. Natürlich kann man 50 Jahre nach *Keynes* nichts Neues mehr zu den dabei auftauchenden Grundproblemen schreiben. Kein Wort wird deshalb z.B. zur Steigung der *IS*- und *LM*-Kurve verloren; stillschweigend wird ein normaler Verlauf beider Kurven unterstellt. Es geht um subtilere Aspekte, die leider trotz der 50 Jahre noch nicht hinreichend geklärt sind. Drei Punkte sind es, in denen versucht wird, ein wenig mehr Licht auf die Problematik zu werfen, als nach dem jetzigen Stand der Literaturdiskussion vorhanden ist.

- (1) Mit Hilfe eines einfachen diagrammatischen Ansatzes werden keynesianische und antikeynesianische Grundpositionen bezüglich der Art der Unterbeschäftigung und der Gefahren eines inflationären Crowding-Out aus der Sicht der allgemeinen Ungleichgewichtstheorie interpretiert. Dabei wird unter anderem zu klären versucht, welche Rolle die Höhe des Reallohnsatzes für die Art der Unterbeschäftigung spielt.
- (2) Der von *Shell* präsentierte Portfolioansatz zum Nachweis eines fehlenden Vermögenseffektes auf die Geldnachfrage wird auf den Fall der Mehrperiodenoptimierung, beliebig vieler Anlageformen und nahezu beliebiger Entscheidungskriterien bei Ungewißheit verallgemeinert. Im Zusammenhang damit wird die Stichhaltigkeit der Behauptung geprüft, kreditfinanzierte Ausgabenprogramme führten nicht zur Konjunkturbelebung, weil sie im Gegensatz zu anderweitig finanzierten Programmen den Kapitalmarkt belasteten und daher die private Investitionstätigkeit in Mitleidenschaft zögen.
- (3) Das *Mundellsche* Crowding-Out bei perfekter Kapitalmobilität und flexiblen Wechselkursen wird kritisch analysiert. Es wird untersucht, ob dieses Argument in seiner allgemeinen Form auch dann noch gilt, wenn die dem Asset-Approach unterliegende Hypothese spekulativer Kurserwartungen Berücksichtigung findet.

Die Problemdiskussion wird in Form einander widersprechender Plädoyers geführt, sozusagen aus der Sicht idealtypischer Vertreter einer Pro- und Contraposition bezüglich der Möglichkeiten eines Crowding-Out. Der Schwerpunkt liegt wegen der bisher zu kurz gekommenen Verteidigung der keynesianischen Sichtweise indes auf der Contraposition. Die Argumentation wird bewußt einfach gehalten, auch wo dies einen Verlust an Präzision bedeutet. Manches Argument ließe sich mit zusätzlichem Formelaufwand weiter ausschmücken, aber die Gefahr, daß es dann von vielen nicht mehr wahrgenommen würde, wäre groß – zu groß für die Tragweite des Problems.

Die hier getroffene Auswahl unter den in der Literatur vorgebrachten Crowding-Out-Argumenten ist nicht erschöpfend<sup>1</sup>. Eine Ausnahme ist z.B. das Problem des direkten Crowding-Out über eine Nutzeninterdependenz zwischen privaten und öffentlichen Gütern<sup>2</sup> sowie über eine Antizipation zukünftiger Budgetzwänge des Staates<sup>3</sup>. Auch dieses Problem kann beileibe noch nicht als gelöst gelten; es ist aber zu komplex, als daß es im Rahmen dieses Aufsatzes mitbehandelt werden könnte<sup>4</sup>. Eine weitere Ausnahme liegt in der Möglichkeit des Crowding-Out bei Vollbeschäftigung<sup>5</sup>. Keynesianer und ihre Kritiker scheinen in diesem Punkt aneinander vorbeizureden. Kein Keynesianer behauptet, daß die Wirtschaft durch eine bloße Nachfragebelebung in der Lage wäre, die durch die gesamtwirtschaftliche Transformationskurve gegebene Beschränkung des Güterraumes zu überwinden. Wohl behauptet er aber, daß eine Nachfragebelebung den Produktionspunkt in Richtung auf die Transformationskurve verschieben kann, wenn er in der Ausgangslage darunter lag. Dieser Aufsatz beschäftigt sich deshalb ausschließlich mit der Rolle des Deficit-Spending in Unterbeschäftigungssituationen.

## II. Die Argumente

### 1. Inflationäres Crowding-Out bei Unterbeschäftigung

Mehr Staatsnachfrage schafft Inflation und drängt über eine Verringerung der realen Geldmenge private Nachfrage zurück, induziert aber bei korrekten Preiserwartungen keine Produktionsausweitung. So die aus dem monetaristischen Gleichgewichtsmodell ableitbare plausible Standardaussage. Warum diese Aussage auch in makroökonomischen Ungleichgewichtssituationen ihre Gültigkeit behalten soll, ist eine Frage, deren Beantwortung die Kritiker des Keynesianismus gerne ausweichen, weil sie von der empirischen Relevanz eines Ungleichgewichts mit Mengenbeschränkungen der Marktteilnehmer zumeist ohnehin nicht überzeugt sind<sup>6</sup>. Wenn man sie aber bedrängt, dann pflegen sie auf die klassische, durch zu hohe Löhne verursachte Unterbeschäftigung zu verweisen.

<sup>1</sup> Vgl. *Spencer/Yohe* (1970), *Carlson/Spencer* (1975), *Buiter* (1977), *Dieckheuer* (1979, 1980), *Walther* (1979), *Svindland* (1980) und *Siebke/Knoll/Schmidberger* (1981).

<sup>2</sup> Siehe *Bailey* (1962, S. 71 - 74), *Friedman* (1962, S. 80 ff.) und *Bruce* (1977).

<sup>3</sup> Siehe *Bailey* (1962, S. 75 - 77), *Barro* (1974) und *Bruce* (1977).

<sup>4</sup> Eine Analyse des Problems wird in einem anderen Beitrag des Verfassers (*Sinn*, 1983b) vorgenommen.

<sup>5</sup> Vgl. z.B. *Friedman* (1942), *Spencer/Yohe* (1972, S. 433 f.) und *Buiter* (1977).

<sup>6</sup> Die Begriffe „Gleichgewicht“ und „Ungleichgewicht“ werden hier nur im Hinblick auf die walrasianische Modellwelt gebraucht. Walrasianische Ungleichgewichtszustände können natürlich auch Rationierungsgleichgewichte sein.

Im folgenden sollen die Möglichkeiten eines inflationären Crowding-Out bei Unterbeschäftigung sowie die Möglichkeit einer effizienten Nachfragesteuerung im keynesianischen Sinne verdeutlicht werden. Dabei wird ein einfacher diagrammatischer Ansatz verwendet, der das *IS-LM*-Modell integriert und dennoch zur Darstellung allgemeiner Ungleichgewichtssituationen im Sinne von *Barro* und *Grossman* (1971, 1976) in der Lage ist. Der Ansatz wurde vom Verfasser an anderer Stelle (*Sinn*, 1980a) mikroökonomisch fundiert, doch nicht zur Analyse des Crowding-Out-Prozesses benutzt<sup>7</sup>.

### Pro

Nach der Terminologie der Ungleichgewichtstheorie sind es (bis auf die Grenzfälle) die Situationen der zurückgestauten Inflation und der klassischen Unterbeschäftigung, auch Stagflation genannt, in denen die monetaristische Sichtweise zum Tragen kommt. Die beiden Möglichkeiten lassen sich an Hand der Abb. 1 darstellen.

Diagramm *a* zeigt das übliche *IS-LM*-Diagramm mit dem Zinssatz *i* und dem realen Sozialprodukt *Y* an den Achsen. Die nicht mit einem Apostroph versehenen Kurven kennzeichnen die Ausgangsposition. Die mit *Y<sub>D</sub>* bezeichnete Kurve in Diagramm *β* gibt die aus dem *IS-LM*-Diagramm ableitbare gesamtwirtschaftliche Güternachfragekurve an. Der bei einem gegebenen Preisniveau *P* meßbare Ordinatenabstand dieser Kurve entspricht dem Ordinatenabstand des Schnittpunktes zwischen *IS*- und *LM*-Kurve in Diagramm *a*. In der Ausgangslage herrscht somit das Preisniveau  $P = P^*$ . Die Nachfragekurve hat eine negative Steigung, weil die Steigerung des Preisniveaus bei gegebener nominaler Geldmenge die reale Geldmenge verringert und deshalb die *LM*-Kurve und mit ihr den *IS-LM*-Kurvenschnittpunkt nach links verschiebt<sup>8</sup>. Das Diagramm *β* enthält auch noch eine senkrecht verlaufende Angebotskurve *Y<sub>S</sub>*, die über die in Diagramm *γ* dargestellte

<sup>7</sup> In dem Ansatz werden sämtliche Verhaltensfunktionen (Konsum, Investition, Güterangebot, Arbeitsnachfrage, Arbeitsangebot, Transaktionskassennachfrage und, implizit, Wertpapiernachfrage) aus mikroökonomischen Optimierungsansätzen abgeleitet. Man beachte, daß in den üblichen Ungleichgewichtsmodellen à la *Malinvaud* (1977) Geld nur als Wertaufbewahrungsmittel auftaucht und daß Investitionen gänzlich fehlen. Der unten unter „Pro“ beschriebene Crowding-Out-Prozeß, bei dem die privaten Investitionen letztlich über Zinssteigerungen zurückgedrängt werden, ließe sich in diesen Modellen nicht darstellen.

<sup>8</sup> Würde man auch den *Pigou*-Effekt berücksichtigen, so verschöbe sich auch die *IS*-Kurve nach links. Die gesamtwirtschaftliche Nachfragekurve wäre dann zwar flacher, doch an den nachfolgend abgeleiteten Ergebnissen würde sich nichts wesentliches ändern.

Produktionsfunktion  $\Phi$  aus dem Diagramm  $\delta$  abgeleitet werden kann. Das Diagramm  $\delta$  stellt den Arbeitsmarkt dar: Die Kurve  $N_S$  zeigt das Arbeitsangebot als Funktion des Reallohnes, und  $\Phi'(N)$  bezeichnet die Grenzproduktivitätskurve der Arbeit, die gleichzeitig die Arbeitsnachfrage angibt, wenn sich die Unternehmen am Gütermarkt keinen Absatzbeschränkungen gegenüber sehen.

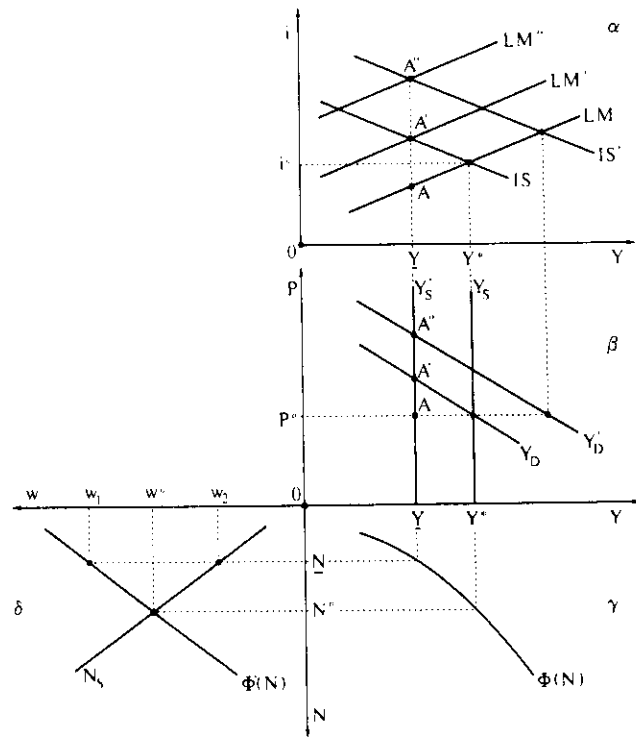


Abb. 1: Crowding-Out bei klassischer Unterbeschäftigung und zurückgestauter Inflation

Spielt sich der Reallohnsatz  $w$  auf dem Niveau  $w^*$  ein, so ist der Arbeitsmarkt geräumt, und mit der Beschäftigung  $N^*$  sind die Unternehmen gemäß der Produktionsfunktion aus Diagramm  $\gamma$  in der Lage und willens, den Output  $Y^*$  am Gütermarkt anzubieten. Die relevante Angebotskurve ist in diesem Fall  $Y_S$ . Sie verläuft senkrecht, weil das Preisniveau bei korrekten Preiserwartungen nur über den Reallohn, nicht aber unabhängig von ihm das Angebot beeinflussen kann. Beim Preisniveau  $P^*$  gibt es somit auch ein Gleichgewicht am Gütermarkt, und im Diagramm  $\alpha$  kann der IS-LM-Kur-

venschnittpunkt mit dem Zins  $i^*$  realisiert werden. Die Wirtschaft befindet sich in der Situation eines walrasianischen Gleichgewichts.

Gesetzt nun aber den Fall, der Reallohnsatz werde durch staatliche Mindestlohnregelungen oder die gewerkschaftliche Tarifpolitik auf dem Niveau  $w_1$  fixiert<sup>9</sup>. Dann fragen die Unternehmen nur noch Arbeitskräfte im Umfang  $N$  nach, und es entsteht eine unfreiwillige Arbeitslosigkeit. Gemäß der Produktionsfunktion legt der Arbeitseinsatz  $N$  den Output  $Y$  fest und bringt so die Angebotskurve am Gütermarkt in die Position  $Y_S$ . Damit tritt dort ein Nachfrageüberschuß auf, der einen Inflationsprozeß in Gang setzt<sup>10</sup>. Die Wirtschaft befindet sich in der Situation der klassischen Unterbeschäftigung. Nach dem Prinzip des freien Tausches ist das Outputniveau in diesem Fall angebotsbestimmt und liegt mit  $Y$  unter dem Niveau des walrasianischen Gleichgewichts  $Y^*$ . Die in den Diagrammen  $\alpha$ ,  $\beta$  und  $\delta$  mit  $A$  bezeichneten Punkte geben die am Markt wirklich realisierten Variablen an. Im Diagramm  $\alpha$  liegt der Punkt  $A$  nicht auf der  $IS$ -Kurve, sondern auf der  $LM$ -Kurve, weil die Wertpapierbörse ein Flexpreismarkt im Hicksschen Sinne ist und deshalb davon ausgegangen werden kann, daß die von den Wirtschaftssubjekten gewünschte Portefeuillestruktur bezüglich des Geldes und verzinslicher Anlageformen immer realisiert wird.

Erhöht der Staat in der Situation der klassischen Unterbeschäftigung seine Käufe im Unternehmenssektor, so verschieben sich die  $IS$ -Kurve und die gesamtwirtschaftliche Nachfragekurve (Diagramm  $\alpha$  und  $\beta$ ) nach rechts in die Positionen  $IS'$  und  $Y'_D$ . Damit wird der ohnehin vorhandene Inflationsdruck stärker, aber ansonsten passiert zunächst wenig. Output, Beschäftigung und Zinssatz bleiben jedenfalls unberührt. Wenn es dem Staat gelingt,

<sup>9</sup> Es wird ein kurzfristig gegebenes Preisniveau unterstellt. Diese Annahme stellt sicher, daß gewerkschaftliche Nominallohnvereinbarungen zunächst auch immer Reallohnvereinbarungen sind. Wenn es im Zeitablauf zu Preisänderungen kommt, dann können die Gewerkschaften ihre Lohnvereinbarungen ändern. Wir abstrahieren von der Möglichkeit der Geldillusion sowie von möglichen Fluktuationen des Reallohnsatzes, die dadurch zustande kommen, daß Tarifrunden nur in diskreten Zeitabständen vereinbart werden. Zur empirischen Bedeutungslosigkeit der Wage-Lag-Hypothese vgl. Kessel/Alchian (1960).

<sup>10</sup> Konstruktionsgemäß kann die  $Y_D$ -Kurve nur jenes Nachfrageniveau angeben, das bei Erfüllung der keynesianischen  $I = S$ -Bedingung zustande käme, gäbe es keine effektive Angebotsschranke. Mit der Beschränkung des wirklichen Sozialprodukts auf den Wert  $Y$  befindet sich die Wirtschaft in einer Situation links oder unterhalb der  $IS$ -Kurve. Es gibt daher zwar tatsächlich eine effektive Überschufnachfrage, doch stimmt ihre Höhe in der Regel nicht mit dem Wert  $Y^* - Y$  überein. Ein ähnliches Phänomen taucht bei der mikroökonomischen Fundierung der Angebotskurve auf. Die Problematik ist für die Art von Aussagen, die wir hier ableiten, belanglos. Für eine präzisere Analyse vgl. Sinn (1980 a), Gl. (50), (51) und die zugehörigen Beweise im Anhang.

seine Nachfrage zu herrschenden Preisen zu befriedigen, so nur auf Kosten einer weiteren Rationierung der privaten Nachfrage. Die Rationierung wird in der Regel zwar nicht den privaten Konsum treffen, sondern nur bedeuten, daß die Unternehmen ihre geplanten Lagerinvestitionen nicht realisieren können, aber, worauf es ankommt, die Unternehmen haben wegen der zu hohen Löhne keinerlei Anreiz, die staatliche Mehrnachfrage durch eine Ausweitung ihrer Produktion zu befriedigen.

Natürlich ist die Befriedigung der Mehrnachfrage aus Lagerbeständen keine Dauerlösung. Wenn sich der Inflationsdruck mit fortschreitender Zeit in einem gestiegenen Preisniveau niederschlägt, bleibt bei erfolgreicher Verteidigung des Reallohnsatzes das Güterangebot zwar unverändert, doch weil mit steigenden Preisen die reale Geldmenge fällt, erhöht sich das Zinsniveau und drängt die zinsabhängige Nachfrage, also insbesondere die private Investitionsnachfrage, zurück, bis der Nachfrageüberschuß beseitigt ist. Im Diagramm  $\alpha$  verschiebt sich die  $LM$ -Kurve nach links bis zur Position  $LM''$ , und im Diagramm  $\beta$  äußert sich die Nachfrageänderung als Linksbewegung auf der neuen Nachfragekurve  $Y_D$  zum Punkt  $A''$  hin. Ohne die staatliche Intervention hätte es mit einer Bewegung längs der Nachfragekurve  $Y_D$  zwar auch einen inflationären Prozeß gegeben, aber es wäre nur der Punkt  $A'$  erreicht worden, der wegen eines niedrigeren Preis- und Zinsniveaus die Befriedigung privater Nachfrage in einem Ausmaß zuläßt, das genau um die zusätzliche Staatsnachfrage höher als beim Punkt  $A''$  ist. Insofern gibt es ein perfektes Crowding-Out.

Ganz ähnlich liegen die Dinge bei der zurückgestauten Inflation, bei der es nicht nur am Güter-, sondern auch am Arbeitsmarkt einen Nachfrageüberschuß gibt. Wird der Reallohn, aus welchen Gründen auch immer, auf dem niedrigen Niveau  $w_2$  fixiert, so bekommen die Unternehmen nicht so viele Leute, wie sie gern hätten, und können deshalb wie zuvor auch nur das mit dem Beschäftigungsvolumen  $N$  produzierbare Güterangebot  $Y$  am Gütermarkt entfalten. Bei sonst gleichen Verhältnissen führt deshalb die zusätzliche Staatsnachfrage zum gleichen Verdrängungsprozeß wie zuvor.

In beiden untersuchten Fällen, bei der klassischen Unterbeschäftigung wie bei der zurückgestauten Inflation, ist eine Erhöhung der staatlichen Güternachfrage offenkundig völlig ungeeignet, Produktion und Beschäftigung anzukurbeln. Kurzfristig, bei gegebenen Preisen, gibt es ein Crowding-Out privater Nachfrage über eine direkte Rationierung, langfristig tritt mit Preissteigerungen ein Crowding-Out über eine Verknappung der realen Geldmenge ein. Das einzige Mittel zur Erhöhung des Produktionsniveaus liegt in einer Beseitigung der Hemmnisse, die einer Anpassung des Reallohnsatzes an sein walrasianisches Gleichgewichtsniveau entgegenstehen.

Contra

Nach keynesianischer Sicht müssen Unterbeschäftigungssituationen nicht durch falsche Lohnabschlüsse entstanden sein, sondern können ihre Ursache auch in Nachfrageeinbrüchen haben. In diesem Fall sind sie durch eine Belebung der Nachfrage zu kurieren. Im Lichte der Ungleichgewichtstheorie stellt sich die Situation so dar, wie in der Abb. 2 gezeigt.

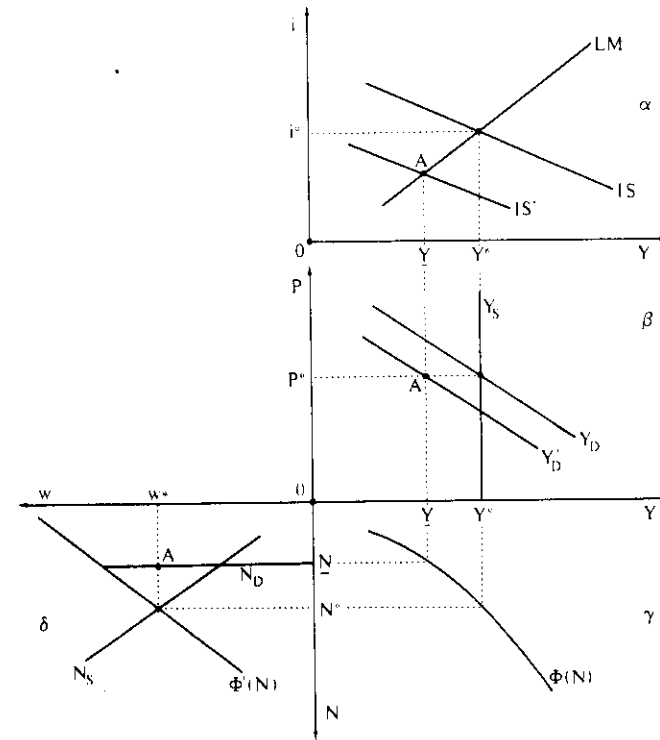


Abb. 2: Erfolgreiche Nachfragepolitik bei keynesianischer Unterbeschäftigung

Verschiebt sich, ausgehend von einer Situation des walrasianischen Gleichgewichts, in welcher der Reallohnsatz, die Beschäftigung, der Output, das Preisniveau und der Zinssatz die Werte  $w^*$ ,  $N^*$ ,  $Y^*$ ,  $P^*$  und  $i^*$  annehmen, die  $IS$ -Kurve wegen exogener Nachfrageausfälle in die Position  $IS'$ , so hat dies folgende Konsequenzen. Zunächst einmal verschiebt sich die Nachfragekurve in Diagramm  $\beta$  in die Lage  $Y'_D$ , so daß sich die beim Preis  $P^*$

geäußerte Nachfragemenge auf den Wert  $Y$  reduziert. Als Reaktion auf die Nachfragebeschränkung schrauben die Unternehmen ihr Produktionsniveau auf den gleichen Wert herunter und fragen nach Maßgabe der Produktionsfunktion  $\Phi(N)$  nur noch Arbeitskräfte im Umfang  $N$  nach. Zwar ist die Grenzproduktivität der Arbeit beim Beschäftigungsniveau  $N$  höher als der Reallohnsatz  $w^*$ ; aber weil die Produktion der über  $N$  hinaus beschäftigten Arbeiter nicht abgesetzt werden könnte, lohnt sich die Entfaltung einer höheren Arbeitsnachfrage nicht. Die effektive Arbeitsnachfragekurve  $N_D$  hat deshalb auf der Höhe  $N$  einen horizontalen Ast und fällt erst bei Lohnsätzen, die hoch genug sind, um das Gütermarktangebot unter das verringerte Nachfragevolumen zu drücken, mit der Grenzproduktivitätskurve zusammen. Wie am Gütermarkt gibt es damit am Arbeitsmarkt ein Überschussangebot, eine Konstellation, die als keynesianische Unterbeschäftigung bezeichnet wird. Wegen des Prinzips des freien Tausches werden die Transaktionsvolumina am Güter- und Arbeitsmarkt durch die Nachfrageseite festgelegt, und die bei gegebenen Löhnen und Preisen wirklich realisierten Variablenwerte des Modells werden in den Diagrammen  $\alpha$ ,  $\beta$  und  $\delta$  durch die Punkte A angegeben.

Erhöht nun der Staat seine Güternachfrage, so verschiebt er die IS-Kurve zurück in Richtung auf ihre anfängliche Position. Damit verschiebt sich auch die  $Y_D$ -Kurve im Diagramm  $\beta$  nach rechts, und im Diagramm  $\delta$  rückt der horizontale Ast der Arbeitsnachfragekurve nach unten. Bei geeigneter Dosierung führt die Politik zurück in die Ausgangsposition des walrasianischen Gleichgewichts.

Häufig wird man die Ursache einer beobachtbaren Unterbeschäftigungssituation nicht eindeutig ermitteln können. In diesen Fällen entsteht das Problem, die Art der Unterbeschäftigung überhaupt erst einmal richtig zu diagnostizieren, bevor man sich Gedanken über die adäquate Therapie machen kann. Nach der Struktur des oben beschriebenen Modells ist das Lohnniveau das wichtigste Kriterium einer zuverlässigen Diagnose. Liegt der Reallohnsatz (trendbereinigt) auf einem Niveau, das sich in der Vergangenheit schon einmal als mit einer ausgeglichenen Wirtschaftslage kompatibel erwiesen hat, dann ist die Unterbeschäftigung keynesianischer Natur. Ist der Reallohnsatz niedriger und gibt es unfreiwillige Arbeitslosigkeit oder ist er höher, und würden die Unternehmen bei herrschenden Preisen gerne mehr absetzen als sie können, dann liegt, wenigstens aus der Sicht marginaler Politikentscheidungen, immer noch eine keynesianische Arbeitslosigkeit vor. Eine mäßige Nachfragestimulierung führt auch hier in vollem Umfang zu einer Produktionsausweitung, und nur, wenn abzu-sehen ist, daß diese Produktionsausweitung zu einer Beseitigung des key-

nesianischen Teils der Unterbeschäftigung führen wird, bedarf es zur vollständigen Genesung der Wirtschaft flankierender Reallohnanpassungen<sup>11</sup>.

Die gegenwärtige Rezession scheint zumindest in der Bundesrepublik von keynesianischer Natur zu sein<sup>12</sup>. Das Gros der Firmen hat Absatzsorgen<sup>13</sup>; es gibt eine statistische Arbeitslosigkeit von gut  $2\frac{1}{2}$  Millionen, die mindestens zum Teil unfreiwillig sein dürfte, und trendmäßig sind die Reallöhne leicht gefallen: Die vom *Sachverständigenrat* berechnete Reallohnposition – eine Größe, deren Entwicklung angibt, in welchem Maße die Reallöhne den unter Berücksichtigung von Kapitalkostensteigerungen, Erhöhungen der Lohnnebenkosten, Ölpreissteigerungen etc. vorhandenen Verteilungsspielraum ausschöpfen – lag 1982 deutlich unter den entsprechenden Werten der Jahre 1978, 1979 und 1980, während derer das Produktionspotential nach der Definition des Rates „normal“ oder gar mehr als „normal“ ausgelastet war<sup>14</sup>.

## 2. Crowding-Out über den Vermögenseffekt der Geldnachfrage

Ohne Übertreibung kann man sagen, daß die Verdrängung privater Nachfrage über den Vermögenseffekt der Geldnachfrage im Zentrum der bisherigen Crowding-Out-Diskussion stand. *Friedman* (1972, S. 916ff.) hat diesem Effekt unter den von monetaristischer Seite betonten Crowding-Out-Effekten eine entscheidende Bedeutung zugemessen, und seine Existenz ist eine zentrale Voraussetzung aller Beiträge, die im Zusammenhang mit der berühmten *Blinder-Solow*-Debatte geschrieben wurden<sup>15</sup>. Außerdem scheint

<sup>11</sup> Diese Aussage ist insofern zu modifizieren, als Reallohnänderungen selbst Nachfragewirkungen induzieren. So wird eine Lohnsteigerung wegen unterschiedlicher marginaler Konsumneigungen der Lohn- und Gewinnbezieher eine Erhöhung der Konsumnachfrage induzieren und wird über den Einfluß auf den Rentabilitätskalkül der Investoren die Investitionsgüternachfrage bremsen. Je nachdem welcher Effekt überwiegt, können bereits im Verlauf des Aufschwungs Reallohnänderungen in die eine oder andere Richtung angebracht sein. Letztendlich muß der Reallohnsatz aber auf sein walrasianisches Gleichgewichtsniveau gebracht werden. Für eine sorgfältige rationierungstheoretische Diskussion der Implikationen von Lohnänderungen vergleiche man die Arbeit von *Pethig* (1979).

<sup>12</sup> Zu einer ähnlichen Einschätzung der Art der gegenwärtigen Unterbeschäftigung kommen *Gerfin* (1983) und meines Erachtens *Schneider* (1983).

<sup>13</sup> Dabei handelt es sich, wie der *Sachverständigenrat* (1982, Tz. 70) feststellt, keineswegs vorrangig um ein Strukturproblem, sondern um ein Problem, das alle größeren Wirtschaftszweige erfaßt.

<sup>14</sup> Vgl. *Sachverständigenrat* (1982). Man beachte insbesondere das Schaubild 10, S. 47, und die Tabelle zur Entwicklung der Reallohnposition im Anhang V, S. 239.

<sup>15</sup> *Blinder* und *Solow* (1973, 1976). Einen guten Überblick über die Literaturdiskussion geben *Siebke/Knoll/Schmidberger* (1981). Zur Diskussion des *Silberschen* Ansatzes vgl. auch *Monissen* (1972/73), *Dieckheuer* (1974/75) und *Siebke* (1977).

der Vermögenseffekt der Geldnachfrage der theoretische Kern des von Politikern und Journalisten immer wieder betonten Argumentes zu sein, daß ein Deficit-Spending ungeeignet zur Konjunkturbelebung sei, weil es im Gegensatz zu steuerfinanzierten Konjunkturprogrammen den Kapitalmarkt belaste und den privaten Investitionen die Finanzierungsgrundlage entziehe<sup>16</sup>.

#### Pro

Ausgangspunkt der monetaristischen Argumentation, wie sie von Silber (1970) vorgetragen wurde, ist eine eigenartige Asymmetrie in der üblichen IS-LM-Kurven-Analyse. Einerseits wird im Falle eines durch die Notenbank finanzierten Budgetdefizits durchweg berücksichtigt, daß die Geldmenge im Zeitablauf ansteigt, was modellmäßig durch eine Rechtsverschiebung der LM-Kurve dargestellt wird. Doch andererseits bleiben im Falle der Kreditaufnahme im privaten Sektor Effekte, die durch die Zunahme des Wertpapierbestandes in den Händen der Privaten entstehen, unberücksichtigt. Beseitigt man diese Asymmetrie, so sind die Erfolgsaussichten eines nicht durch eine Geldmengenausweitung unterstützten Deficit-Spending fraglich.

Entscheidend für die Argumentation Silbers ist die LM-Gleichung

$$(1) \quad M = L(Y, A, i), A \equiv M + B, L_Y > 0, L_A > 0, L_i < 0,$$

wobei  $M$  die Geldmenge,  $L$  die Geldnachfragefunktion,  $Y$  das Sozialprodukt,  $A$  das private Gesamtvermögen,  $B$  den in privatem Besitz befindlichen Wertpapierbestand und  $i$  den Zinssatz bezeichnet. Im Gegensatz zum üblichen keynesianischen Modell taucht hier das Vermögen als Argument der Geldnachfrage auf: Mit  $L_A > 0$  wird die plausible Annahme getroffen, daß die Anleger bei einer Ausweitung ihres Portefeuillevolumens auch ihre Geldbestände ausweiten wollen<sup>17</sup>. Die Annahme steht im Einklang mit der risikotheorietischen Erklärung der Geldnachfrage, wie sie von Tobin (1958) und Arrow (1970, S. 98 - 103) gegeben wurde. Gibt es neben dem Geld als sicherer Anlageform eine verzinsliche unsichere Anlageform, dann wird ein risikoscheuer Anleger auf die Maximierung seines erwarteten Gewinns ver-

<sup>16</sup> Vgl., um ein prominentes Beispiel zu wählen, Schmidt (1983, S. 26f.). Schmidt spricht sich an dieser Stelle (anders als bei früheren Gelegenheiten) zwar nicht für steuerfinanzierte Ausgabenprogramme aus, aber er behauptet, das amerikanische Budgetdefizit sei wegen der von ihm am Kapitalmarkt ausgelösten Entzugseffekte eine wichtige Ursache der gegenwärtigen Rezession.

<sup>17</sup> Vgl. auch Friedman (1970, S. 202 - 204).

zichten und auch das unverzinsliche, aber sichere Geld in sein Portefeuille aufnehmen. Bei einer Vermögenserhöhung erhöht er dann im allgemeinen die Nachfrage nach beiden Anlageformen, im Spezialfall der „konstanten relativen Risikoaversion“ gar proportional zum Vermögen.

Natürlich wirft die Vernachlässigung des Vermögens als Argument der Geldnachfragefunktion keine Probleme auf, wenn das Vermögen eine modell-exogene Variable ist. Doch im vorliegenden Fall, wo sich der Staat pro Periode im Umfang des Budgetdefizits  $D$  im privaten Sektor verschuldet, haben wir

$$(2) \quad \Delta A = D > 0.$$

Damit verschiebt sich die LM-Kurve von Periode zu Periode weiter nach links. Wenn es keinen Vermögenseffekt auf den privaten Konsum gibt, dann verschiebt die Einrichtung eines permanenten Budgetdefizits die IS-Kurve, wenn auch dauerhaft, so doch nur einmal nach rechts. In diesem Fall ist es also nur eine Frage der Zeit, bis der Schnittpunkt zwischen IS- und LM-Kurve ein kleineres Volkseinkommen als in der Ausgangslage vor Vornahme des Deficit-Spending anzeigt. Wenn indes die laufende Vermögenssteigerung auch den Konsum stimuliert, dann muß diese Aussage relativiert werden, weil sich im Zeitablauf die IS-Kurve allmählich nach rechts verschiebt. Bei einem genügend schwachen Vermögenseffekt auf den privaten Konsum sorgt aber der Vermögenseffekt auf die Geldnachfrage immer dafür, daß eine durch Kreditaufnahme im privaten Sektor finanzierte Erhöhung der Staatsausgaben langfristig kontraktiv wirkt.

#### Contra

Welcher der beiden gegeneinander wirkenden Effekte, die Rechtsverschiebung der IS-Kurve oder die Linksverschiebung der LM-Kurve, letztlich dominiert, ist die entscheidende Frage. Blinder und Solow (1973, 1976) suchen die Antwort in Samuelsons Korrespondenzprinzip, indem sie zeigen, daß die Existenz eines langfristig stabilen Gleichgewichts eine letzte expansive Wirkung des Deficit-Spending verlangt. Demjenigen, der für die langfristige Stabilität einer Festpreisökonomie vom Blinder-Solow-Typ seine Hand nicht ins Feuer legen würde, hilft dieses Ergebnis wenig. Ganz fundamental muß die monetaristische Position aber bestritten werden, wenn man einem Argument folgt, das von Stiglitz (1969), Westphal (1970, S. 18) und Shell (1972) vorgetragen wurde, aber wenig Beachtung gefunden hat.

Nach diesem Argument ist es irreführend, die Nachfrage nach Geld im engeren Sinne ( $M_1$ ) portfoliotheoretisch zu erklären. Gibt es nämlich fest-

verzinsliche kurzfristige Anlageformen wie Sparguthaben oder Tagesgeld, so ist nicht einzusehen, warum sich ein Anleger wegen des bloßen Portfeuillemotivs entscheiden sollte, Geld zu halten. Geld bringt gegenüber solchen Anlageformen keinen Liquiditätsgewinn, wohl aber einen sicheren Zinsverlust. Die wahre Ursache der Geldhaltung liegt darin, daß Geld, anders als alle anderen Anlageformen, nicht nur eine Wertaufbewahrungs-, sondern auch eine Transaktionsfunktion hat. Deshalb ist zu erwarten, daß zwar das Transaktionsvolumen, nicht aber, wie es Silber mit  $L_A > 0$  verlangt, das Portfeuillevolumen für sich genommen eine Determinante der Geldnachfrage ist.

Während *Stiglitz* das Argument nur verbal vorträgt und *Westphal* in seiner formalen Analyse das Transaktionsmotiv der Geldhaltung unberücksichtigt läßt, leitet *Shell* die Geldnachfrage unter Berücksichtigung von Transaktionskosten explizit aus einem Portfoliomodell ab<sup>18</sup>. *Shell* unterstellt unter anderem, daß es (neben Geld und einem kurzfristigen festverzinslichen Wertpapier) nur eine risikobehaftete Anlageform gibt, daß der Zeithorizont nur eine Periode beträgt, daß der Entscheidungsträger ein Erwartungsnutzenmaximierer ist und daß Wahrscheinlichkeiten für die Zustände der Welt bekannt sind. Hier soll gezeigt werden, daß für das von *Shell* erzielte Ergebnis alle vier Annahmen überflüssig sind. An ihrer Stelle wird nur das Nichtsättigungsaxiom, eines der vier Axiome, die dem Erwartungsnutzenansatz unterliegen, benötigt<sup>19</sup>.

Betrachten wir einen Anleger, der sein Portfeuille periodenweise neu strukturiert, indem er die Anteile  $m, b_1, b_2, \dots, b_n, m + \sum b_j = 1$ , der einzelnen Anlageformen an dem zum Periodenbeginn zur Neuanlage vorgesehenen Anlagekapital  $A$  festlegt. Die Variable  $m$  ist der Anteil des Geldes,  $b_j, j = 1, \dots, n-1$ , der Anteil eines festverzinslichen Wertpapiers mit der Restlaufzeit von  $j$  Perioden und  $b_n$  der Anteil der Aktien. Die Nominalverzinsung des Geldes ist Null, die unter Einschluß von Kursänderungen definierte effektive Nominalverzinsung der Anlageform  $j$  ist  $i_j, i_j > -1$ . In Abhängigkeit vom gewählten Geldbestand  $M = mA$  und von einem exogen vorgegebenen Transaktionsvolumen  $T$  entstehen dem Anleger in der laufenden Periode Transaktionskosten der Höhe  $K$ . Gemäß dem Lagerhaltungsmodell der Geldnachfrage von *Baumol* (1952) und *Tobin* (1956) wird angenommen, daß  $K = K(T, M), K_T > 0, K_M < 0, K_{MM} > 0$ . In der Entscheidungssituation zu Periodenbeginn ist nicht nur die Nominalverzinsung des Geldes, sondern auch jene des Wertpapiers mit einer Restlaufzeit von einer Periode bekannt. Alle anderen Periodenrenditen sind aber wegen der Möglichkeit von Kurs-

<sup>18</sup> Vgl. auch *Ando* und *Shell* (1975).

<sup>19</sup> Zur Nutzenaxiomatik vgl. z. B. *Sinn* (1980 b, S. 98 f. und 246).

änderungen ungewiß. Außerdem ist die Inflationsrate  $\pi, \pi > -1$ , für die laufende Periode ungewiß. Fassen wir Zufallsvariablen als Funktion des am Periodenende realisierten Zustandes der Welt  $\Theta$  auf, so ist das reale Periodenendvermögen des Entscheidungsträgers

$$(3) \quad V = \frac{1}{1 + \pi(\Theta)} \left\{ mA + \sum_{j=1}^n b_j A [1 + i_j(\Theta)] - K(T, mA) \right\}, \quad b_1(\Theta) = b_1 = \text{const.}$$

Um die optimalen Anteile der verschiedenen Anlageformen zu errechnen, könnte man nun explizit ein stochastisch-dynamisches Mehrperiodenoptimierungsproblem formulieren<sup>20</sup>, bei dem für jede Periode eine Gleichung vom Typ (3) zu berücksichtigen ist. Im vorliegenden Fall ist dieser Aufwand aber unnötig. Wodurch die Geldnachfrage in der laufenden Periode bestimmt wird, erkennt man schon, wenn man einmal fragt, wie sich das Periodenendvermögen ändert, wenn man den Anteil des Papiers mit einer Restlaufzeit von einer Periode zu Lasten des Geldanteils erhöht, wenn man also für gegebene Werte von  $b_2, b_3, \dots, b_n$  den Ausdruck (3) unter Beachtung von  $dm = -db_1$  nach  $b_1$  differenziert:

$$(4) \quad \left. \frac{dV}{db_1} \right|_{b_1+m=\text{const.}} = \frac{1}{1 + \pi(\Theta)} [-A + A(1 + i_1) + K_M A] = \frac{A}{1 + \pi(\Theta)} (i_1 + K_M).$$

Welches auch immer die weitere Verwendung des Vermögens am Ende der laufenden Periode ist und welches auch immer die optimale Struktur der Anteilswerte  $b_2, b_3, \dots, b_n$  sein mag, eine notwendige Bedingung für ein intertemporales Optimum ist es, das Periodenendvermögen für jeden der möglichen Zustände der Welt durch eine geeignete Substitution von  $m$  und  $b_1$  so groß wie nur möglich zu machen, vorausgesetzt, diese Substitution geht nicht zu Lasten des Periodenendvermögens für andere Zustände der Welt und vorausgesetzt, das Axiom der Nicht-Sättigung ist erfüllt. A priori kann man natürlich nicht erwarten, daß es bei der Vermögensmaximierung keine Zielkonflikte zwischen den verschiedenen möglichen Zuständen der Welt gibt, wenn  $m$  und  $b_1$  vor Aufhebung der Ungewißheit und daher einheitlich für alle möglichen Zustände gewählt werden müssen. Um so erstaunlicher ist es, daß das Vorzeichen des in (4) angegebenen Ausdrucks von  $\Theta$  unabhängig ist. Offenbar ist es daher völlig unabhängig vom Zustand der Welt und unabhängig davon, ob der Entscheidungsträger in der Lage ist, möglicherweise vorhandene Plausibilitätsinformationen über die Zustände der Welt in subjektive Wahrscheinlichkeiten zu überführen, optimal, die Substitution von Geld durch das Papier mit einer Restlaufzeit von einer Periode soweit voranzutreiben, bis

<sup>20</sup> Vgl. z. B. *Sinn* (1980 b, Kap. IVB).



$$(5) \quad i_1 = -K_M(T, M).$$

So kann festgehalten werden: Ohne Wahrscheinlichkeiten für die Entwicklung des Preisniveaus, der Kurse der Aktien und der Kurse der Wertpapiere mit einer Restlaufzeit von mehr als einer Periode zu kennen, ohne sich Klarheit über das geeignete Entscheidungskriterium bei Ungewißheit verschafft zu haben und ohne den Umfang seines Portfeuillevolumens zu beachten, wird der ökonomisch handelnde Mehrperiodenanleger den Umfang seiner Geldnachfrage so bestimmen, daß die Grenzersparnis an Transaktionskosten der Effektivrendite des Wertpapiers mit einer Restlaufzeit von einer Periode gleicht. Es sei dem Leser überlassen, festzustellen, daß sich eine ähnliche Argumentation bezüglich der Substitution zwischen Geld und irgendeiner der anderen verzinslichen Anlageformen nicht durchführen läßt.

Die Optimalbedingung (5) verwehrt dem *Arrow-Tobinschen* Portfeuilleargument für eine Vermögensabhängigkeit der Geldnachfrage jegliche Berechtigung. Die Geldnachfrage hängt von der Rendite der liquidesten verzinslichen Anlageform sowie vom Transaktionsvolumen ab. Nur über die Hintertür kann das Vermögen als Argument der Geldnachfragefunktion auftauchen: Man muß unterstellen, daß das Transaktionsvolumen  $T$  selbst eine Funktion des Portfeuillevolumens ist<sup>21</sup>. Niemand wird bestreiten, daß dies in gewissem Umfang der Fall ist. Doch im Vergleich zu den Transaktionen, die im Zuge des gesamtwirtschaftlichen Produktionsprozesses anfallen, dürften die bloßen Portfeuilletransaktionen zu vernachlässigen sein. Es ist deshalb auch nicht zu erwarten, daß der von *Silber* beschriebene, kontraktiv wirkende Vermögenseffekt auf die Geldnachfrage dem expansiven Vermögenseffekt auf den Konsum „Paroli“ bieten kann<sup>22</sup>. Wenn der Staat

<sup>21</sup> Diese Position wird nach einer entsprechenden Kritik durch *Ando/Shell* (1975) von *Tobin* (1975, S. 567) bezogen.

<sup>22</sup> Die Frage nach der Vermögensabhängigkeit der Geldnachfrage ist letztlich natürlich empirischer Natur. Leider geben jedoch die bislang durchgeführten Untersuchungen kein einheitliches Bild. In seiner Übersicht über Studien, die Jahresdaten verwenden, kommt *Laidler* (1969, S. 98 ff.) zu dem Eindruck, daß Vermögensvariablen (einschließlich des als gewogenes Mittel vergangener Einkommen definierten permanenten Einkommens) mehr Erklärungskraft als das laufende Einkommen besitzen. Die bislang wohl umfangreichste Untersuchung ist jene von *Goldfeld* (1973, S. 613 - 615). *Goldfeld* zeigt, daß bei der Verwendung von Vierteljahresdaten dem Vermögen praktisch jede Relevanz entzogen wird. *Goldfelds* Studie wiederum wird durch eine Untersuchung von *B. Friedman* (1978, S. 622 - 627) relativiert, der bei im Prinzip gleichen Daten einen etwas längeren Untersuchungszeitraum wählen konnte. Wie *Goldfeld* so findet auch *Friedman* eine signifikante Einkommensabhängigkeit der Geldnachfrage, doch im Gegensatz zu ihm zusätzlich eine signifikante, jedoch schwache Vermögensabhängigkeit. Leider hält aber die ent-

seine Politik des Deficit-Spending über eine Kreditaufnahme im privaten Sektor in einer Weise finanziert, die die Zinssatzstruktur der verschiedenen Anlagetitel nicht stört, dann bietet das herkömmliche *IS-LM*-Modell einen durchaus passenden Analyserahmen<sup>23</sup>. Es gibt jedenfalls keinen Anhaltspunkt dafür, daß dieses Modell die Expansionskraft des Deficit-Spending in zu rosigem Licht erscheinen läßt.

Das Ergebnis gestattet nun auch die Beurteilung der oben angeführten Behauptung, steuerfinanzierte Ausgabenprogramme seien kreditfinanzierten Ausgabenprogrammen vorzuziehen, weil sie zu einem geringeren Anstieg des Zinsniveaus und somit zu einer geringeren Beeinträchtigung der privaten Investitionen führten. Diese Behauptung setzt implizit einen Vermögenseffekt auf die Geldnachfrage und damit eine Linksverschiebung der *LM*-Kurve voraus. Fehlt ein Vermögenseffekt auf die Geldnachfrage und hat deshalb die *LM*-Kurve eine stabile Position, dann macht es bezüglich der Zinssteigerung und der Reduktion der privaten Investitionen keinen Unterschied, ob die Belebung der Konjunkturlage durch kredit- oder steuerfinanzierte Ausgabenprogramme zustande kam. Eine gegebene Steigerung des Sozialprodukts bedeutet dann nämlich eine wohlbestimmte Bewegung längs der *LM*-Kurve und damit eine wohlbestimmte Steigerung des Zinsniveaus und Senkung der privaten Investitionen. Zwar ist es richtig, daß ein gegebenes Ausgabenprogramm im Falle der Steuerfinanzierung eine geringere Zinssteigerung zur Folge hat als im Falle der Kreditfinanzierung. Der alleinige Grund hierfür ist jedoch, daß sich die *IS*-Kurve im Falle der Steuerfinanzierung nur um den *Haavelmo*-Effekt nach rechts verschiebt. Bei geeigneter Dosierung des steuerfinanzierten Ausgabenprogramms verschwindet bezüglich der zinsinduzierten Beeinträchtigung der privaten Investitionstätigkeit jeder Unterschied zur Kreditfinanzierung.

### 3. Crowding-Out in der offenen Wirtschaft bei flexiblen Wechselkursen

Wenn man die Möglichkeit eines internationalen Kapitalverkehrs ausschließt, bringt der Übergang vom Modell der geschlossenen Wirtschaft zu jenem der offenen Wirtschaft bei flexiblen Wechselkursen keine zusätzlichen Gefahren für ein Crowding-Out. Ganz im Gegenteil: Zwar führt die

scheidende Regressionsgleichung, die dieses Ergebnis liefert, einem wichtigen Stabilitätstest nicht stand. Die Möglichkeit eines Strukturbruchs ist deshalb nicht auszuschließen. Von einem empirischen Nachweis des Vermögenseffektes der Geldnachfrage kann bislang deshalb nicht die Rede sein.

<sup>23</sup> Für eine Diskussion von konjunkturellen Effekten, die aus einer Änderung der Struktur der Staatsschuld resultieren, vgl. *Nachtkamp/Sinn* (1981) und die dort angegebene Literatur.

Expansionswirkung des Deficit-Spending zu keiner Änderung des Leistungsbilanzsaldos, doch kommt es zu einer Abwertung, die auf dem Wege des Terms-of-Trade-Effekts die Konsumnachfrage über die bloßen Multiplikatorwirkungen hinaus stimuliert.

Die wirkliche Situation der westlichen Industrieländer ist indes nicht durch besondere Beschränkungen des Kapitalverkehrs gekennzeichnet. Der hohe Stand der Technik der Nachrichtenübermittlung und Informationsverarbeitung tut ein übriges, um eine praktisch perfekte Mobilität des internationalen Kapitalverkehrs zu garantieren. Es ist eine unter Ökonomen weit verbreitete Auffassung, daß in einer solchen Situation die Fiskalpolitik zur Wirkungslosigkeit verurteilt ist, weil es über Wechselkursanpassungen zu einem perfekten Crowding-Out privater Nachfrage kommt.

#### Pro

Das Argument für ein perfektes Crowding-Out bei vollständiger Kapitalmobilität stammt von *Mundell* (1963). Bei flexiblen Wechselkursen ist die Geldmenge definitionsgemäß vom Außenwirtschaftsgeschehen unabhängig, und so kann sich die Wirtschaft nur auf einer gegebenen *LM*-Kurve bewegen. Nun aber ist bei perfekter Kapitalmobilität der inländische Zinssatz an das unter der Hypothese eines kleinen Landes exogen vorgegebene Weltzinsniveau gekettet. Damit wird auf der gegebenen *LM*-Kurve ein ganz bestimmter Punkt definiert. Fiskalpolitik kann daran nichts ändern.

In einer intuitiv besser verständlichen Form kann dieses einfache Argument auch so dargestellt werden: Bei gegebenem Wechselkurs und Abwesenheit der oben diskutierten Crowding-Out-Effekte würde eine Politik des Deficit-Spending die *IS*-Kurve nach rechts verschieben und dadurch eine Steigerung des inländischen Zinssatzes und des Volkseinkommens bewirken. Schon die kleinste Zinssatzerhöhung regt indes immense Portefeuilleumschichtungen internationaler Kapitalanleger zu Gunsten inländischer Anlageformen an. Es gibt eine Übernachfrage nach inländischer Währung am Devisenmarkt, die einen Aufwertungsprozeß in Gang setzt. Bei gegebenem Volkseinkommen hat der Aufwertungsprozeß zweierlei Wirkung. Zum einen reduziert er über den Terms-of-Trade-Effekt die inländische Absorption. Zum anderen verringert er bei Erfüllung der *Marshall-Lerner*-Bedingung den Leistungsbilanzsaldo. Aus beiden Gründen verschiebt sich die *IS*-Kurve und mit ihr der Schnittpunkt zwischen *IS*- und *LM*-Kurve wieder zurück nach links. Der Prozeß kommt zu einem Ende, wenn der Zinssatz wieder auf sein Anfangsniveau gefallen ist, weil erst dann die durch die Kapitalimporte entstehende Überschußnachfrage nach inländischer Währung am Devisenmarkt beseitigt ist. Trotz der Politik des Deficit-

Spending muß daher die *IS*-Kurve die *LM*-Kurve letztlich wieder genau in dem Punkt schneiden, in dem sie es auch anfänglich tat: Die Summe aus Leistungsbilanzsaldo und privater Absorption fällt damit genau in dem Maße, in dem das staatliche Budgetdefizit steigt<sup>24</sup>. Es gibt ein perfektes Crowding-Out.

#### Contra

Von zentraler Bedeutung in *Mundells* Argumentation ist die Kettung des inländischen Zinssatzes an das Weltzinsniveau. Anders als es zunächst scheinen mag, folgt diese Kettung aber keinesfalls bereits aus der bloßen Annahme einer perfekten Kapitalmobilität. Zusätzlich muß die Abwesenheit spekulativer Wechselkursenerwartungen sowie eine perfekte Substituierbarkeit zwischen in- und ausländischen Anlagen unterstellt werden<sup>25</sup>. Beide Zusatzannahmen sind unrealistisch. Nicht ohne Grund ist ihre Aufgabe das Wesenselement der neueren Ansätze zur Zahlungsbilanztheorie<sup>26</sup>.

Der maßgeblich von *Dornbusch* (1976a, 1980) entwickelte „monetäre Ansatz“ konzentriert sich auf die Rolle der spekulativen Wechselkursenerwartungen. Mit spekulativen Erwartungen verlangt ein internationales Kapitalmarktgleichgewicht, daß die Summe aus dem inländischen Zinssatz und der erwarteten relativen Kursänderung der heimischen Währung dem Weltzinsniveau gleicht. Unterstellt man, daß die Kapitalanleger regressiv Kursenerwartungen haben, daß sie im einfachsten Fall also mit einem festen Wechselkurs für den Zeitpunkt der Repatriierung ihres Kapitals rechnen, dann ist der erwartete Aufwertungssatz der heimischen Währung eine fallende Funktion ihres gerade geltenden Kurses. Bei exogen vorgegebenem Weltzinsniveau bedeutet dies wiederum, daß der mit einem Kapitalmarktgleichgewicht vereinbare inländische Zinssatz eine steigende Funktion dieses Wechselkurses ist. Die Literatur zum monetären Ansatz studiert diesen Effekt im Rahmen von monetaristischen Vollbeschäftigungsmodellen<sup>27</sup>. Eine Analyse im Rahmen des keynesianischen Unterbeschäftigungsmodells steht nach Kenntnis des Verfassers noch aus.

Unter *Keynesianern* ist das Modell der Wahl nach wie vor das *IS-LM*-Modell der offenen Wirtschaft à la *Mundell* (1962), *Fleming* (1962) und *Sohmen* (1967), bei dem die Effizienz der Fiskalpolitik wegen der Annahme

<sup>24</sup> *Mundell* vernachlässigt den Terms-of-Trade-Effekt und kommt deshalb (S. 478) zu dem Ergebnis, daß die Änderungen des Leistungsbilanzsaldos und des Budgetdefizits einander zu Null ergänzen.

<sup>25</sup> *Mundell* war sich bezüglich dieser Einschränkungen völlig im klaren, wie seine Bemerkungen auf den S. 475 f. seines Aufsatzes zeigen.

<sup>26</sup> Eine Literaturübersicht findet man bei *Murphy* und *Van Duyne* (1980).

<sup>27</sup> Vgl. z. B. *Dornbusch* (1976b, Abschnitt 4.2.).

einer unvollständigen Kapitalmobilität gesichert ist. Wo im Rahmen von *IS-LM*-Modellen die Annahme einer perfekten Kapitalmobilität anzutreffen ist, findet man gleichzeitig die Annahme stationärer Kurserwartungen und einer perfekten Substituierbarkeit zwischen in- und ausländischem Kapital. So z. B. in dem Modell von *Siebke, Knoll* und *Schmidberger* (1981, S. 252f.), die ebenfalls zum Ergebnis eines perfekten Crowding-Out gelangen.

Prüfen wir deshalb, was im *IS-LM*-Modell nach einer Politik des Deficit-Spending geschieht, wenn der oben beschriebene positive Zusammenhang zwischen dem inländischen Zinssatz und dem inländischen Wechselkurs berücksichtigt wird. Wie zuvor würde das Deficit-Spending bei gegebenem Wechselkurs eine Rechtsverschiebung der *IS*-Kurve und deshalb eine inländische Zinserhöhung bedeuten. Wiederum würde diese Zinserhöhung enorme Kapitalbewegungen in Richtung auf das Inland in Gang setzen und eine Überschußnachfrage nach inländischer Währung bewirken. Die Überschußnachfrage würde erneut eine Aufwertung einleiten, und die Aufwertung würde über den Terms-of-Trade-Effekt und die Veränderung des Leistungsbilanzsaldos die *IS*-Kurve und somit auch den *IS-LM*-Kurven-Schnittpunkt wieder nach links verschieben. Die Aufwertung würde die *IS*-Kurve aber nicht, und das ist der Unterschied zu *Mundell*, in ihre Ausgangslage zurück verschieben. Der Grund ist, daß mit der Aufwertung gleichzeitig jener Zins steigt, der ein internationales Kapitalmarktgleichgewicht sicherstellen würde. Der Aufwertungsprozeß kommt deshalb bereits dann zum Stillstand, wenn der Zinssatz, der durch den Schnittpunkt zwischen *IS*- und *LM*-Kurve definiert wird, mit diesem Gleichgewichtszinssatz übereinstimmt. Damit verbleibt der Politik des Deficit-Spending eine expansive Wirkung. Es gibt zwar ein gewisses Crowding-Out über die mit der Aufwertung einhergehenden Kontraktionseffekte, doch kann keinesfalls die gesamte Expansionswirkung der zusätzlichen Staatsausgaben zunichte gemacht werden.

Das Argument läßt sich unschwer präzisieren. Es gelte die *IS (-XM)*-Gleichung

$$(6) \quad Y = A(Y, w, i) + B(Y, w) + G$$

mit  $0 < A_Y + B_Y < 1$  und  $A_w, A_i, B_w < 0$ , die *LM*-Gleichung

$$(7) \quad M = L(Y, i), L_Y > 0, L_i < 0,$$

und die Kapitalmarktgleichgewichtsbedingung

$$(8) \quad i + \lambda(\bar{w} - w) = i^*; \quad \bar{w}, i^*, \lambda = \text{const.} > 0.$$

Dabei bezeichnet *A* die private Absorption, *B* den Leistungsbilanzsaldo, *M* die exogene Geldmenge, *L* die Geldnachfrage, *i* den Inlands-, *i\** den festen Auslandszins, *w* den aktuellen,  $\bar{w}$  den langfristig erwarteten Kurs der inländischen Währung und  $\lambda$  die von den Kapitalanlegern erwartete Geschwindigkeit, mit der der aktuelle Kurs sich an sein langfristiges Niveau annähert. Aus den drei Gleichungen errechnet man nach totaler Differentiation, daß

$$(9) \quad \frac{dY}{dG} = \frac{1}{1 - (A_Y + B_Y) + \frac{L_Y}{L_i} [A_i + (A_w + B_w)/\lambda]} > 0.$$

Man sieht, daß der Staatsausgabenmultiplikator entscheidend vom Parameter  $\lambda$  abhängt. Für  $\lambda \rightarrow 0$  haben wir  $dY/dG \rightarrow 0$ . Dies ist der *Mundellsche* Fall der Abwesenheit spekulativer Erwartungen. Für  $\lambda \rightarrow \infty$  liegt aber auch  $dY/dG$  über Null, und zwar um so mehr, je höher  $\lambda$ . Daher können wir schließen: Haben die internationalen Kapitalanleger spekulative Kurserwartungen, so führt eine Politik des Deficit-Spending in einer keynesianischen Unterbeschäftigungssituation trotz perfekter Kapitalmobilität und trotz einer perfekten Substituierbarkeit zwischen in- und ausländischen Anlagen zu einer Zunahme des realen Sozialprodukts.

Das gleiche Resultat stellt sich ein, wenn man bei Abwesenheit spekulativer Erwartungen die perfekte Substituierbarkeit zwischen in- und ausländischen Anlageformen aufgibt, wie dies z. B. in *Bransons* (1977) Portfolioansatz geschieht. Die Annahme einer unvollständigen Substituierbarkeit ist in einem Modell flexibler Wechselkurse sicher realistisch: Schon wegen des Wechselkursrisikos werden die internationalen Kapitalanleger auch bei unterschiedlichen erwarteten Ertragsraten ein wohldiversifiziertes Portefeuille halten. Ähnlich wie spekulative Erwartungen stellt auch diese Annahme sicher, daß bei gegebenem Weltzinsniveau nicht nur ein einziges inländisches Zinsniveau mit einem internationalen Kapitalmarktgleichgewicht vereinbar ist. Je höher der inländische Wechselkurs, desto höher ist der Wert der inländischen Anlagen relativ zu dem der ausländischen Anlagen im Portefeuille der internationalen Kapitalanleger, desto höher muß auch der inländische Zinssatz sein, damit die Anleger bereit sind, diese Situation zu akzeptieren. Wiederum ist somit der inländische Gleichgewichtszinssatz eine steigende Funktion des Kurses der inländischen Währung, und es läßt sich die gleiche Argumentation gegen ein perfektes Crowding-Out vorbringen wie im Falle spekulativer Erwartungen<sup>28</sup>. Daß zusätzliche anleihefinanzierte Staatsausgaben in vollem Umfang private Nachfrage verdrängen, braucht man deshalb nicht zu befürchten.

### III. Schlußfolgerung

Die Eignung kreditfinanzierter Ausgabenprogramme zur Rezessionsbekämpfung stellt sich nach den vorhergehenden Überlegungen in einem, gemessen an der weitverbreiteten Skepsis, günstigen Lichte dar. Der monetaristischen Crowding-Out-Attacke kann die keynesianische Rezeptur in wesentlichen Punkten jedenfalls durchaus standhalten: (1) Ein inflationäres Crowding-Out braucht man in einer Unterbeschäftigungssituation nicht zu befürchten, wenn der Reallohnsatz ein mit einer Vollbeschäftigungssituation kompatibles Niveau innehat. (2) Da Mehrperioden-Portefeuilleoptimierer, denen ein komplettes Spektrum möglicher Anlageformen zur Verfügung steht, ihre Geldhaltung nicht vom Portefeuillevolumen abhängig machen, wird die Expansionswirkung des Deficit-Spending nicht durch einen Vermögenseffekt auf die Geldnachfrage behindert. Steuer- und kreditfinanzierte Ausgabenprogramme führen daher zur gleichen Verdrängung der privaten Investitionen, wenn sie die Konjunktur in gleichem Maße beleben. (3) Selbst bei flexiblen Wechselkursen und perfekter internationaler Kapitalmobilität wird das Deficit-Spending nicht wirkungslos, wenn spekulative Wechselkurserwartungen vorliegen.

Sicherlich wäre es nützlich, die vertrauten konjunkturpolitischen Rezepte in Zweifel zu ziehen. Man weiß jetzt, daß sie nicht bei *allen* Krankheiten helfen, unter denen die Wirtschaft leiden kann. Aber keynesianische Politik ist doch wirkungsvoller, als ihr vierlerorten nachgesagt wird. Vorausgesetzt, die Reallohnbedingung für das Vorliegen einer keynesianischen Unterbeschäftigung ist erfüllt, dann darf man den Empfehlungen des *Hicksschen IS-LM-Modells* getrost vertrauen: Auch wenn der Zugang zur Notenbank versperrt ist, bleibt die Politik des Deficit-Spending ein, wenn nicht gar *das* Mittel zur Rezessionsbekämpfung. Vom Einsatz dieses Mittels abzusehen, mag unter psychologischen Gesichtspunkten gerechtfertigt sein, wenn man den Staatssektor um jeden Preis verringern will und die in Rezessionen übliche Finanzklemme als willkommene Gelegenheit dazu betrachtet. Mit

<sup>28</sup> Das positive Ergebnis bezüglich der Wirksamkeit des Deficit-Spending gilt a fortiori, wenn man den im Zeitablauf stattfindenden Portefeuilleumstrukturierungsprozeß mitberücksichtigt: Wegen des mit der Aufwertung einhergehenden Leistungsbilanzdefizits kommt es zu Kapitalimporten, und im Portefeuille internationaler Spekulanten nimmt der Anteil inländischer Wertpapiere fortwährend zu. Damit für die Spekulanten ein Anreiz zum Halten dieser Wertpapiere besteht, muß der inländische Wechselkurs allmählich wieder fallen. Dies verringert das Leistungsbilanzdefizit und löst somit stimulierende Sekundärwirkungen auf das inländische Produktionsniveau aus. Der langfristige Expansionseffekt des Deficit-Spending gleicht jenem in einer geschlossenen Wirtschaft. Für eine genauere Analyse siehe *Sinn* (1983).

einer rationalen Wirtschaftspolitik im traditionellen Sinne hat eine solche Enthaltensamkeit aber wenig zu tun.

### Literatur

- Ando, A.*, und *K. Shell* (1975): "Demand for Money in a General Portfolio Model in the Presence of an Asset that Dominates Money", Anhang zu: *A. Ando* und *F. Modigliani*, "Some Reflections on Describing Structures of Financial Sectors" in: *G. Fromm* und *L. R. Klein* (Hrsg.), *The Brookings Model: Perspective and Recent Developments*, Amsterdam-Oxford-New York. – *Arrow, K. J.* (1970): *Essays in the Theory of Risk-Bearing*, Amsterdam-London. – *Bailey, M. J.* (1962): *National Income and the Price Level. A Study in Macroeconomics*, New York-San Francisco etc. – *Barro, R. J.* (1974): "Are Government Bonds Net Wealth?", *Journal of Political Economy* 82, S. 1095 - 1117. – *Barro, R. J.*, und *H. I. Grossman* (1971): "A General Disequilibrium Model of Income and Employment", *American Economic Review* 61, S. 82 - 93. – *Barro, R. J.*, und *H. I. Grossman* (1976): *Money, Employment and Inflation*, Cambridge-London etc. – *Baumol, W. J.* (1952): "The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach", *Quarterly Journal of Economics* 66, S. 545 - 56. – *Blinder, A. S.*, und *R. M. Solow* (1973): "Does Fiscal Policy Matter?", *Journal of Public Economics* 2, S. 319 - 37. – *Blinder, A. S.*, und *R. M. Solow* (1976): "Does Fiscal Policy Matter? A Correction", *Journal of Public Economics* 5, S. 183 - 84. – *Branson, W. H.* (1977): "Asset Markets and Relative Prices in Exchange Rate Determination", *Sozialwissenschaftliche Annalen* 1, S. 69 - 89. – *Bruce, N.* (1977): "The IS-LM Model of Macroeconomic Equilibrium and the Monetarist Controversy", *Journal of Political Economy* 85, S. 1049 - 62. – *Buiter, W. H.* (1977): "Crowding-Out and the Effectiveness of Fiscal Policy", *Journal of Public Economics* 7, S. 309 - 28. – *Carlson, K. M.*, und *R. W. Spencer* (1975): "Crowding-Out and Its Critics", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 57, S. 2-17. – *Dieckheuer, G.* (1974/75): „Eine dynamische Analyse des ‚Crowding-Out‘-Effektes zusätzlicher Staatsausgaben“, *Finanzarchiv* 33, S. 387 - 417. – *Dieckheuer, G.* (1979): „Möglichkeiten und Risiken einer kreditfinanzierten Stabilisierungspolitik“, in: *E. Nowotny* (Hrsg.), *Öffentliche Verschuldung*, Stuttgart-New York. – *Dieckheuer, G.* (1980): „Der Crowding-Out-Effekt – zum gegenwärtigen Stand von Theorie und Empirie“; *DIW-Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung* (Heft 2), S. 126 - 147. – *Dornbusch, R.* (1976a): "Expectations and Exchange Rate Dynamics", *Journal of Political Economy* 84, S. 1161 - 76. – *Dornbusch, R.* (1976b): "Capital Mobility, Flexible Exchange Rates and Macroeconomic Equilibrium", in: *E. Claassen* und *P. Salin* (Hrsg.), *Recent Issues in International Monetary Economics*, Amsterdam, New York, Oxford. – *Dornbusch, R.* (1980): *Open Economy Macroeconomics*, New York. – *Fleming, J. M.* (1962): "Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates", *International Monetary Fund Staff Papers* 9, S. 369 - 80. – *Friedman, B.* (1978): "Crowding Out or Crowding In? Economic Consequences of Financing Government Deficits", *Brooking Papers on Economic Activity* (Heft 1), S. 543 - 649 (mit Diskussionsbeiträgen von *Goldfeld, Kareken, Hamburger* u. a.). – *Friedman, M.* (1942): "Discussion of the Inflationary Gap", *American Economic Review* 32, S. 314 - 20. – *Friedman, M.* (1962): *Capitalism and Freedom*, Chicago-London-Toronto. – *Friedman, M.* (1970): "A Theoretical Framework for Monetary Analysis", *Journal of Political Economy* 78, S. 193 - 238. – *Friedman, M.* (1972): "Comments on the Critics", *Journal of Political Economy* 80, S. 906 - 50. – *Gerfin, H.*

(1983): „Ursachen der Arbeitslosigkeit“, in: H. Siebert (Hrsg.), Perspektiven der deutschen Wirtschaftspolitik, Stuttgart. – Goldfeld, S. M. (1973): „The Demand for Money Revisited“, *Brooking Papers on Economic Activity* (Heft 1), S. 577 - 646 (mit Diskussionsbeiträgen von Duesenberry, Poole und anderen). – Kessel, R. R., und A. A. Alchian (1960): „The Meaning and Validity of the Inflation-induced Lag of Wages behind Prices“, *American Economic Review* 50, S. 43 - 66. – Laidler, D. (1969): *The Demand for Money: Theories and Evidence*, Scranton. – Malinvaud, E. (1977): *The Theory of Unemployment Reconsidered*, Basil Blackwell. – Monissen, H. G. (1972/73): „Including a Government Budget Restraint in Standard Macroeconomic Analysis: Some Fiscal and Monetary Policy Implications“, *Finanzarchiv* 31, S. 193 bis 223. – Mundell, R. A. (1962): „The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability“, *International Monetary Fund Staff Papers* 9, S. 70 - 79. – Mundell, R. A. (1963): „Capital Mobility and Stabilization Policy Under Fixed and Flexible Exchange Rates“, *Canadian Journal of Economics and Political Science* 9, S. 70 - 79. – Murphy, R. G., und C. Van Duijne (1980): „Asset Market Approaches to Exchange Rate Determination: A Comparative Analysis“, *Weltwirtschaftliches Archiv* 116, S. 627-656. – Nachtkamp, H. H., und H.-W. Sinn (1981): „Die konjunkturellen Wirkungen der Schuldenstrukturpolitik“, *Finanzarchiv* 39, S. 279 - 305. – Pethig, R. (1979): „Erwartungsabhängige Beschäftigungswirkungen einer Lohnänderung in einem Mengenrationierungsmodell“, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 194, S. 19 - 40. – *Sachverständigenrat* zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1982): *Gegen Pessimismus, Jahresgutachten 1982/83*, Stuttgart und Mainz. – Schmidt, H. (1983): „Die Weltwirtschaft ist unser Schicksal“, *Die Zeit*, Nr. 9, 25. Februar 1983. – Schneider, H. K. (1983): „Ist der Keynesianismus ein taugliches Konzept zur Überwindung der Arbeitslosigkeit?“, in: H. Siebert (Hrsg.), *Perspektiven der deutschen Wirtschaftspolitik*, Stuttgart. – Shell, K. (1972): „Selected Elementary Topics in the Theory of Economic Decision-Making Under Uncertainty“, in: G. Szegö und K. Shell (Hrsg.), *Mathematical Methods in Investment and Finance*, Amsterdam. – Siebke, J. (1977): „Der ‚crowding-out effect‘ in einem Portfolio-Makromodell“, in: H. Albach, E. Helmstädter und R. Henn (Hrsg.), *Quantitative Wirtschaftsforschung (Festschrift für Wilhelm Krelle)*, Tübingen. – Siebke, J., D. Knoll und W.-D. Schmidberger (1981): „Theoretische Grundlagen des crowding out Effektes“, in: W. Ehrlicher (Hrsg.), *Geldpolitik, Zins und Staatsverschuldung*, Berlin. – Silber, W. L. (1970): „Fiscal Policy in IS-LM Analysis: A Correction“, *Journal of Money, Credit and Banking* 2, S. 461 - 72. – Sinn, H.-W. (1980 a): „The Theory of Temporary Equilibrium and the Keynesian Model“, *Zeitschrift für Nationalökonomie* 40, S. 281 - 320. – Sinn, H.-W. (1980 b): *Ökonomische Entscheidungen bei Ungewissheit*, Tübingen. – Sinn, H.-W. (1983 a): „International Capital Movements, Flexible Exchange Rates, and the IS-LM Model: A Comparison Between the Portfolio-Balance and the Flow Hypotheses“, *Weltwirtschaftliches Archiv* 119, S. 36 - 63. – Sinn, H.-W. (1983 b): „Schuldenillusion, Nutzeninterdependenz und antizyklische Budgetpolitik. Ein Beitrag zur Theorie des Staatsausgabenmultiplikators“, unveröffentlichtes Manuskript. – Sothen, E. (1967): „Fiscal and Monetary Policies Under Alternative Exchange Rate Systems“, *Quarterly Journal of Economics* 81, S. 515 - 23. – Spencer, R. W., und W. P. Yohe (1970): „The ‘Crowding Out’ of Private Expenditures by Fiscal Actions“, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 52; hier nach dem Wiederabdruck in: J. T. Boorman und Th. M. Havrileski (Hrsg.), *Money Supply, Money Demand, and Macroeconomic Models*, Boston 1972, S. 429 - 51. – Stiglitz, J. E. (1969): „Aspects to the Theory of Risk Bearing“ (Buchbesprechung)

*Econometrica* 37, S. 742 - 43. – Svindland, E. (1980): „Staatsausgaben und ihre Finanzierung. Einige elementare Bemerkungen zu den Grundlagen der Crowding-out-Analyse“, *DIW-Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung* (Heft 2), S. 148 - 79. – Tobin, J. (1956): „The Interest-Elasticity of Transactions Demand for Cash“, *Review of Economics and Statistics* 38, S. 241 - 47. – Tobin, J. (1958): „Liquidity Preference as Behavior towards Risk“, *Review of Economic Studies* 67; hier nach dem Wiederabdruck in: D. Hester und J. Tobin (Hrsg.), *Risk Aversion and Portfolio Choice*, New York-London-Sydney 1967. – Tobin, J. (1975): *Diskussionsbeitrag zu Ando/Shell* (1975) in: G. Fromm und L. R. Klein (Hrsg.), *The Brookings Model: Perspective and Recent Developments*, Amsterdam-Oxford-New York. – Walther, H. (1979): „Öffentliche Verschuldung und ‚Crowding-Out‘-Effekte“, in: E. Nowotny (Hrsg.), *Öffentliche Verschuldung*, Stuttgart-New York. – Westphal, U. (1970): *Theoretische und empirische Untersuchungen zur Geldnachfrage und zum Geldangebot*, Tübingen.

### Zusammenfassung

#### Pro und Contra Crowding Out Zur Stichhaltigkeit dreier populärer Argumente

Drei zum Nachweis der Ineffizienz keynesianischer Nachfragepolitik immer wieder vorgebrachte Behauptungen werden in diesem Aufsatz kritisiert. Die erste ist, daß Nachfragepolitik zur Bekämpfung der gegenwärtigen Rezession unwirksam sei, weil es an ausreichendem Angebot mangle. Diese Behauptung verkennt, daß eine freiwillige Unterbeschäftigung nachfrageinduziert sein muß, falls, wie es in der Bundesrepublik Deutschland wohl wirklich der Fall ist, der Reallohnsatz trendmäßig nicht über jenem Niveau liegt, das er vor dem Beginn der Rezession innehatte. Die zweite Behauptung ist, zur Konjunkturbelebung seien kreditfinanzierte Ausgabenprogramme weniger geeignet als solche, die durch Steuererhöhungen finanziert werden, weil mit der Kreditfinanzierung eine höhere Belastung der Kapitalmärkte verbunden sei. Diese Behauptung setzt implizit eine vermögensabhängige Geldnachfrage voraus, die sowohl einer empirischen als auch einer theoretischen Fundierung entbehrt. Ohne eine Vermögensabhängigkeit der Geldnachfrage sind beide Maßnahmen bezüglich der Verdrängung privater Investitionen äquivalent. Schließlich wird argumentiert, bei flexiblen Wechselkursen und perfektem internationalem Kapitalverkehr werde staatliche Nachfragepolitik durch konterkarrierende Wechselkursänderungen vollständig kompensiert. Das Problem bei dieser Aussage ist, daß sie nur unter der zusätzlichen Annahme nichtspekulativer Wechselkurserwartungen gilt. Unter der gängigen Annahme spekulativer Kurserwartungen bleibt keynesianische Nachfragepolitik trotz einer perfekten Kapitalmobilität wirksam.

### Summary

#### Pro and Contra Crowding Out On the Soundness of Three Popular Arguments

Three assertions repeatedly brought forward to demonstrate the inefficiency of Keynesian demand policy are criticized in this essay. The first is that demand policy

to combat the current recession is ineffective because adequate supply is lacking. This argument fails to appreciate that voluntary underemployment must be demand-induced if, as would seem to be the actual case in the Federal Republic of Germany, the trend of the real wage rate does not lie above that obtaining prior to the recession. The second argument is that credit-financed spending programmes are less suitable for stimulating economic activity than such programmes financed by tax increases, because credit financing imposes a greater burden on the capital markets. This assertion presupposes implicitly a wealth-dependent demand for money, which lacks all empirical and theoretical justification. Without any wealth-dependence of the demand for money, both measures are on a par with each other with respect to crowding out private investments. Lastly it is argued that under flexible exchange rates and perfect international capital movements, government demand policy would be completely offset by counteracting exchange rate changes. The problem with this predication is that it can apply only if non-speculative exchange rate expectations are assumed in addition. Under the conventional assumption of speculative exchange rate expectations, *Keynesian* demand policy remains effective despite perfect capital mobility.

### Résumé

#### Pour ou contre le « crowding out » : du bien-fondé de trois arguments populaires

Trois affirmations sans cesse relancées pour prouver l'inefficacité de la politique keynésienne de la demande font l'objet d'une critique dans le présent article. La première prétend qu'une politique de la demande pour combattre l'actuelle récession est inefficace en raison d'une offre insuffisante. Cette assertion méconnaît le fait qu'un sous-emploi volontaire doit être déterminé par la demande si, comme c'est d'ailleurs le cas en Allemagne fédérale, le taux de salaire réel n'a pas tendance à excéder le niveau qu'il atteignait avant le début de la récession. La deuxième affirmation souligne que les programmes de dépenses financés par le crédit sont moins appropriés à la reprise conjoncturelle que ceux financés par l'augmentation de l'imposition, parce que le financement par le crédit entraîne une charge plus élevée des marchés des capitaux. Cette deuxième assertion présuppose implicitement une demande monétaire à dépendance patrimoniale à laquelle fait défaut tout fondement, tant empirique que théorique. Sans dépendance patrimoniale de la demande de la monnaie, les deux actions de refoulement (« crowding out ») des investissements privés sont équivalentes. Enfin, l'on argumente qu'avec des taux de change flexibles et une circulation internationale parfaite des capitaux, la politique de la demande publique est complètement compensée par des modifications contraires des taux de change. Le problème de cette affirmation gît dans le fait qu'elle n'est vérifiable que dans l'hypothèse d'anticipations de taux de change non spéculatives. Dans l'hypothèse courante d'anticipations spéculatives, la politique keynésienne de la demande demeure opérante en dépit d'une parfaite mobilité du capital.