

## Fiskalpolitik bei aktiver und passiver Zentralbankpolitik

Von Manfred Rose, Heidelberg

Die Frage nach der Beschäftigungs- und Preisniveauwirksamkeit fiskalpolitischer Maßnahmen ist immer noch höchst aktueller Natur. Im Rahmen der makroökonomischen Standardliteratur dominiert in diesem Zusammenhang die Vorstellung, daß man zur Ermittlung der Expansionseffekte höherer Staatsausgaben oder geringerer Steuersätze von einem konstanten Geldangebot auszugehen habe. Würde sich dieses durch geldpolitische Aktivitäten der Zentralbank gleichzeitig mit den Maßnahmen des Fiskus ändern, so könnte der Gesamteffekt nicht mehr allein der Fiskalpolitik zugerechnet werden. Letztlich geht es dabei um die Frage, ob der Fiskus oder die Zentralbank die wirksamsten Instrumente zur Beschäftigungs- und Preisniveausteuerung besitzt.

Aus einer konstanten Geldmenge auf eine passive Geldpolitik der Zentralbank zu schließen — wie es die Monetaristen zum größten Teil tun —, wird neuerdings bezweifelt. So meint z. B. *Buiter*<sup>1</sup>, daß ein geringer multiplikativer Effekt zusätzlicher Staatsausgaben bei konstanter Geldmenge weniger auf die Knappheit realer Ressourcen wie Arbeit und Kapital, sondern auf die Knappheit des Geldes zurückzuführen sei. Er behauptet weiterhin, daß die ein solches Ergebnis erklärende Verdrängung privater Güternachfrage eher durch eine restriktive Geldpolitik als durch die Ausweitung der staatlichen Güternachfrage verursacht werde.

Es stellt sich hierbei natürlich sofort die Frage, was unter einer passiven und damit u. a. auch nichtrestriktiven Zentralbankpolitik zu verstehen ist. Es überrascht wohl nicht, wenn man in der Literatur auf diese Frage keine einhelligen Antworten findet<sup>2</sup>. Den hier offensichtlich gegebenen subjektiven Ermessensspielraum möchte ich deshalb mit folgender Abgrenzung ausfüllen: Eine Zentralbank verhält sich (extrem)

<sup>1</sup> Siehe hierzu *W. Buiter* [1977, S. 313].

<sup>2</sup> Vgl. hierzu *J. H. G. Olivera* [1970, 1971], *F. Black* [1972] und *St. J. Turnovsky* [1979].

passiv, wenn sie

- a) als Diskontsatz den Zinssatz für staatliche (vom Fiskus ausgegebene) Wertpapiere verlangt,
- b) keine Rediskontkontingente festlegt, d. h., eingereichte Handelswechsel, die den üblichen Bonitätsansprüchen genügen, werden nicht zurückgewiesen,
- c) den privaten Banken keine Mindestreserveverpflichtungen auferlegt,
- d) keine Offenmarktgeschäfte durchführt,
- e) keine Interventionen auf Devisenmärkten vornimmt und
- f) keine Gütertransaktionen (z. B. Faktor- und Produktkäufe) durchführt.

Unter diesen Voraussetzungen kommt zusätzliches Zentralbankgeld nur in den Kreislauf, wenn die Unternehmen zusätzliche Handelswechsel zur Diskontierung einreichen oder der Fiskus seine Zentralbankeinlagen auflöst. Auch hieraus wird deutlich, daß das abgegrenzte passive Zentralbankverhalten keine realtypische, sondern eine idealtypische Politikalternative darstellt.

Die einzige im folgenden untersuchte Form einer aktiven Politik der Zentralbank bestehe darin, daß diese — in einer trendmäßig als stationär angenommenen Volkswirtschaft — die im Umlauf befindliche Zentralbankgeldmenge über den An- und Verkauf staatlicher Wertpapiere konstant hält<sup>3</sup>.

Es ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, daß eine Fiskalpolitik bei einer in unserem Sinne passiven Zentralbankpolitik nicht mit einer geldpolitisch neutral wirkenden Fiskalpolitik verwechselt werden darf. Eine z. B. nach dem Politikkonzept von *Tobin* [1963, 1978] und *Bent Hansen* [1958] als geldpolitisch neutral zu charakterisierende Fiskalpolitik, d. h. die Struktur der Gesamtverschuldung des Staates bleibt unverändert, stellt sich nämlich nicht von alleine ein. Hierzu ist vielmehr eine auf die Märkte des Finanzsektors (Wertpapiermarkt, Kreditmarkt usw.) gerichtete aktive Zentralbankpolitik erforderlich. Dementsprechend sind die von *Lachmann* [1978] bei einer Staatsausgabenerhöhung angenommenen Fälle einer neutralen Geldpolitik, wie z. B. Sicherung der Konstanz des Zinssatzes, der Einkommenskreislaufgeschwindigkeit oder des Verhältnisses von Bond- zu Geldmenge, als alternative

---

<sup>3</sup> In einer wachsenden Volkswirtschaft würde die fixierte aktive Politik implizieren, daß die Zentralbank über den Einsatz ihrer geldpolitischen Aktionsparameter einen bestimmten Wachstumspfad der Geldmenge sichert.

Konzepte einer aktiven Zentralbankpolitik zu interpretieren. Die abgegrenzte passive Zentralbankpolitik ist mit der von *Lachmann* verwendeten Modellgrundlage überhaupt nicht analysierbar, wodurch unabhängig von noch anderen Unterschieden in den Systemgrundlagen ein Ergebnisvergleich vereitelt wird. Das gilt im übrigen auch für die Untersuchung der Fiskalpolitik bei ‚alternative passive monetary policies‘ durch *Turnovsky* [1979].

Mit den für die Zentralbank oben abgegrenzten institutionellen Gegebenheiten möchte ich im folgenden auf der Grundlage eines kleinen Makromodells denkbare Output-, Beschäftigungs-, Preisniveau- und Zinseffekte einiger fiskalpolitischer Maßnahmen demonstrieren. Als Aktionsparameter des Fiskus werde ich hierbei 1. einen allgemeinen Einkommensteuersatz  $\varepsilon$ , 2. einen allgemeinen Mehrwertsteuersatz  $\mu$ , 3. Ausgaben für Vorprodukte zur Erstellung öffentlicher Konsumgüter  $A$  und 4. Einlagen bei der Zentralbank  $E$  berücksichtigen.

Im Rahmen einer ersten fiskalpolitischen Maßnahme betrachte ich eine Erhöhung der staatlichen Vorproduktausgaben als Mittel zur Reduzierung von Unterbeschäftigung. Hiermit verwende ich eine Budgetgröße als Instrument und nicht — wie sonst üblich — die kaum als Instrument interpretierbare staatliche Güternachfrage.

Die zweite fiskalpolitische Aktivität bezieht sich auf den höchst aktuellen Fall einer Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes zur Verminderung einer staatlichen Neuverschuldung. Hierzu sei angemerkt, daß es in der Theorie der Fiskalpolitik erstaunlich wenige Ansätze gibt, die eine Überprüfung der Wirkungsmöglichkeiten des Mehrwertsteuersatzes als fiskalpolitische Instrumentgröße erlauben.

Als dritte fiskalpolitische Maßnahme betrachte ich eine Erhöhung des Einkommensteuersatzes zum Abbau einer inflatorischen Lücke in Verbindung mit einer Stilllegung der Steuernehreinnahmen bei der Zentralbank. Auch hier beabsichtige ich, eine kritische Position zu den üblicherweise abgeleiteten Wirkungen zu dokumentieren.

Als viertes Demonstrationsbeispiel einer fiskalpolitischen Aktivität wird der Einsatz der Mehrwertsteuer zur Stagflationsbekämpfung diskutiert.

Alle fiskalpolitischen Maßnahmen werden sowohl bei aktiver als auch bei passiver Zentralbankpolitik untersucht. Dies ermöglicht eine modellbezogene Antwort auf die Frage, ob die Fiskalpolitik unter aktiver oder unter passiver Zentralbankpolitik erfolgreicher zu operieren vermag.

## I. Modell einer geschlossenen Volkswirtschaft im makroökonomischen Gleichgewicht

Es gilt jetzt, das System zu entwickeln, in dem sich die aufgeführten fiskalpolitischen Maßnahmen auswirken. Ausgegangen wird von einer geschlossenen Volkswirtschaft, deren Makromärkte sich im kurzfristigen Gleichgewicht befinden. Die Strukturierung des Makromodells erfolgt über die Systemteile Sozialprodukt und Beschäftigung, Gütermarkt und Finanzierungsmärkte. Für die Kennzeichnung des Zusammenhangs zwischen den in einer Systemfunktion aufgeführten Größen gilt folgende Symbolvereinbarung:

- + (-): Erhöhung (Senkung) der abhängigen Systemgröße bei partieller Erhöhung der unabhängigen Systemgröße  
 ? : Der Zusammenhang zwischen abhängiger und unabhängiger Systemgröße kann a priori nicht bestimmt werden.

### 1. Sozialprodukt und Beschäftigung

	Output	
(1)	$Y = Y(N)^+$	$Y$ = reales Sozialprodukt $Y_{St}$ = staatlicher Beitrag zum Sozialprodukt (reale Wertschöpfung des Staates)
	Beschäftigungseinsatz	
(2)	$N = N(P, \mu)^+$ für $N \leq N^*$	$N$ = Beschäftigungsmenge $N_{St}$ = im Staatssektor eingesetzte Beschäftigungsmenge
	Unterbeschäftigung	
(3)	$U = N^* - N$	$P$ = Güterpreisniveau $\mu$ = Mehrwertsteuersatz $N^*$ = Beschäftigungsmenge bei Vollbeschäftigung (= Arbeitsangebot) $U$ = nicht zum Produktionseinsatz gelangendes Arbeitsangebot

Wie in Gleichung (1) dargelegt, ist der gesamtwirtschaftliche Output  $Y$  unter kurzfristigen Aspekten mit der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsmenge  $N$  positiv korreliert. Hierbei wird der in der Produktionsfunktion nicht explizite aufgeführte gesamtwirtschaftliche Kapitalstock als parametrische Konstante betrachtet. In gleicher Weise behandle ich den staatlichen Beitrag zum Sozialprodukt  $Y_{St}$ . Er sei bei allen betrachteten Änderungen der fiskalischen Instrumentgrößen mit  $\bar{Y}_{St}$  konstant.

Für den Beschäftigungsmarkt sei angenommen, daß der Staat die Zahl seiner Bediensteten konstant hält, d. h., die im Staatsbereich eingesetzte Beschäftigungsmenge ist mit  $\bar{N}_{St}$  konstant. Weiterhin gehe ich davon

aus, daß die privaten Produktionseinheiten bei gegebenen Lohnsätzen und gegebenem Kapitalstock mit steigenden Produktpreisen und sinkendem Mehrwertsteuersatz mehr Leute einzustellen wünschen. Eine solche Verhaltensweise ist jedenfalls für gewinnmaximierende Unternehmen mikroökonomisch ableitbar. Bis zur Vollbeschäftigungsgrenze  $N^*$  — diese Beschäftigungsmenge entspricht dem als konstant angenommenen Arbeitsangebot — sei dann  $N$  bei gegebenem Lohnsatz und Kapitalstock mit dem Güterpreisniveau  $P$  positiv und dem Mehrwertsteuersatz negativ korreliert. Diese Hypothesen führen zur Gleichung (2). Der entsprechend keynessianischer Tradition hier als Mindestlohnsatz zu interpretierende Preis für den Faktor Arbeit sowie der Produktionskapitalstock sind in der Beschäftigungsfunktion als parametrische Konstanten enthalten.

Die Beziehung (3) gibt an, daß die Unterbeschäftigung  $U$  als Differenz zwischen  $N^*$  und  $N$  zu ermitteln ist.

Abbildung 1 skizziert den postulierten Zusammenhang zwischen Preisniveau, Beschäftigung und realem Sozialprodukt.

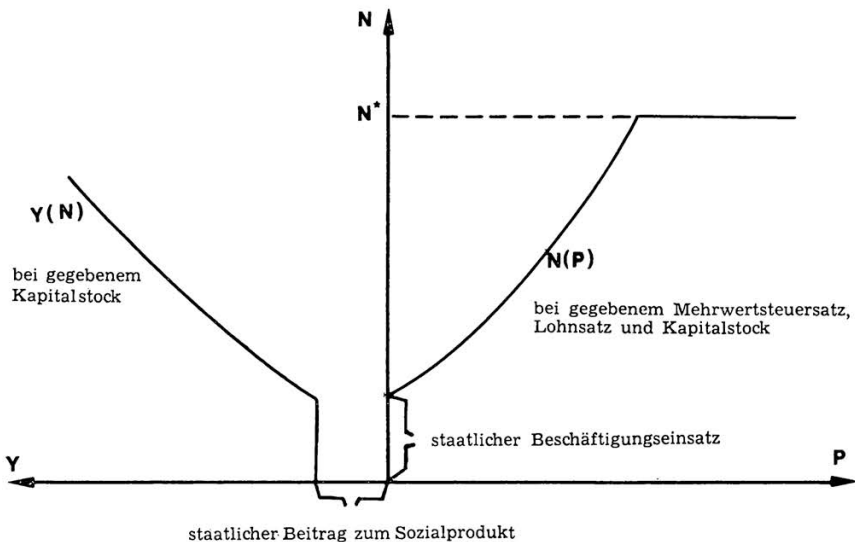


Abbildung 1

## 2. Gütermarkt

## Güternachfrage

$$(4) \quad D = C \left( \overset{+}{Y}, \overset{-}{P}, \overset{-}{r}, \overset{-}{\varepsilon}, \overset{-}{\mu} \right) + I \left( \overset{+}{P}, \overset{-}{r}, \overset{?}{\varepsilon}, \overset{-}{\mu} \right) + \frac{A}{\overset{-}{P}}$$

Güterangebot

 $D =$  Gesamtgüternachfrage

$$(5) \quad S = Y - \bar{Y}_{St}$$

 $S =$  Gesamtgüterangebot

Gütermarktgleichgewichte

 $r =$  Zinssatz für Wertpapiere $\varepsilon =$  Einkommensteuersatz

$$(6) \quad r = r \left( \overset{-}{P}, \overset{?}{\varepsilon}, \overset{?}{\mu}, \overset{+}{A} \right) G\ddot{u}$$

 $A =$  nominelle staatliche Ausgaben für Vorprodukte

Auf dem Gütermarkt der als geschlossen angenommenen Ökonomie werde ein von den Unternehmen erstelltes Produkt gehandelt, das in Haushalten konsumiert, in Unternehmen investiert oder als Vorprodukt bei der Produktion öffentlicher Güter verwendet werden kann. Die Gesamtgüternachfrage  $D$  setzt sich dann — wie in Gleichung (4) dargelegt — aus einer Konsumnachfrage der Haushalte, einer Investitionsnachfrage der Unternehmen und einer Vorproduktnachfrage des Staates zusammen. Der fixierten  $C$ -Funktion ist die traditionelle Hypothese zu entnehmen, daß die Güternachfrage der Haushalte bei Erhöhungen des realen Sozialprodukts  $Y$  steigt und bei Erhöhungen des Zinssatzes  $r$  sowie des Einkommensteuersatzes  $\varepsilon$  sinkt. Der negative Preisniveaum Zusammenhang erklärt sich aus einer Reihe von mit dem Preisniveau  $P$  deflationierten Konsumfonds — wozu u. a. das Periodenanfangsvermögen der Haushalte und staatliche Transfer-, Zins- sowie Lohnzahlungen an Haushalte gehören —, die die Konsumnachfrage positiv determinieren. Zu begründen bleibt noch der negative Konsumeinfluß des Mehrwertsteuersatzes  $\mu$ . Behauptet wird hier, daß zusätzliche Mehrwertsteuerzahlungen eine Verringerung des verfügbaren Einkommens von Unternehmerhaushalten bedingen, wodurch deren Konsumnachfrage sinkt.

Die in Gleichung (4) enthaltene Investitionsnachfragefunktion  $I$  ist neoklassischen Ursprungs<sup>4</sup>. Ein höherer Mehrwertsteuersatz oder ein niedrigerer Produktpreis reduziert nämlich den Grenzerlös des Kapitals, so daß ein gewinnmaximierender Unternehmer einen kleineren Kapitalstock als vorher für optimal hält. Die Reaktion der Investoren auf Einkommensteuersatz-, d. h. auch Gewinnsteuersatzänderungen, ist nach neoklassischer Investitionstheorie ohne Kenntnis des Verhältnisses

<sup>4</sup> Vgl. hierzu auch *M. Rose* [1980, Teil III, Kap. 2].

von ökonomischer zu steuerlicher Abschreibungsrate a priori nicht bestimmbar<sup>5</sup>.

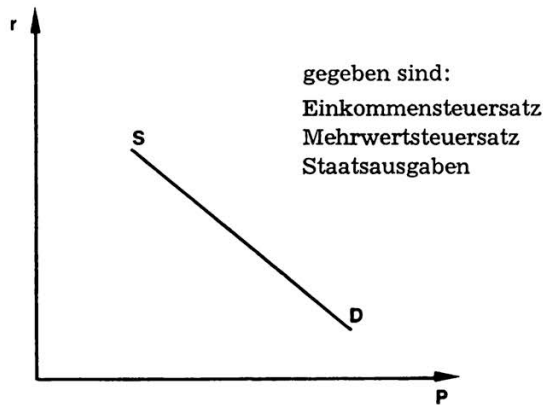


Abbildung 2

Für den Staat nehme ich an, daß er sich auf dem Gütermarkt als Ausgabenfixierer verhält. Aus Gleichung (4) ist zu entnehmen, daß die staatliche Güternachfrage dann durch die Relation von staatlichen Vorproduktausgaben  $A$  zu Güterpreisniveau  $P$  determiniert ist.  $A$  wird als fiskalische Instrumentgröße betrachtet.

Das Güterangebot  $S$  geht in einer geschlossenen Volkswirtschaft allein von den Unternehmen aus. Diese mögen weder auf Lager produzieren noch ab Lager anbieten, so daß stets der laufende Output als Gesamtgüterangebot auf den Markt gelangt. Gemäß Gleichung (5) erhält man es, wenn vom gesamtwirtschaftlichen Output  $Y$  der als konstant fixierte Nettooutput des Staates  $Y_{St}$  abgezogen wird.

Gütermarktgleichgewicht setzt voraus, daß die Gesamtgüternachfrage  $D$  mit dem Gesamtgüterangebot  $S$  übereinstimmt. Mit  $D$  aus Gleichung (4),  $S$  aus Gleichung (5) und der durch die Gleichungen (1) und (2) gegebenen positiven Verknüpfung von  $Y$  mit  $P$  läßt sich aus der Gleichgewichtsbedingung  $D = S$  eine Menge von  $\{r, P\}$ -Kombinationen ableiten, die alle ein Gleichgewicht auf dem Gütermarkt implizieren. In Gleichung (6) ist diese Menge als Gütermarktgleichgewichtsfunktion  $r(P)^{Gü}$  und in Abbildung 2 als Gütermarktgleichgewichtskurve  $SD$  dargestellt. Sind der Einkommensteuersatz  $\varepsilon$ , der Mehrwertsteuersatz  $\mu$  und die Staatsausgaben  $A$  gegeben, so sei  $r$  mit  $P$  negativ verbunden.

<sup>5</sup> Vgl. hierzu z. B. D. J. Ott, A. F. Ott, J. H. Yoo [1975, S. 93 ff.].

Diese Beziehung läßt sich nur in Verbindung mit einem Stabilitätspostulat ableiten. Angenommen wird, daß das Preisniveau sinkt (steigt), wenn das Güterangebot  $S$  größer (kleiner) als die Güternachfrage  $D$  ist. War der Gütermarkt im Gleichgewicht, so kommt es auf Grund einer Zinssatzsenkung — nach Gleichung (4) — zu einer Gesamtnachfragesteigerung, d. h. auch zu  $D > S$ . Da jetzt das Preisniveau annahmegemäß steigt, ist zur Erreichung des neuen Gütermarktgleichgewichts mindestens zu fordern, daß sich dieses nur bei einem höheren Preisniveau einstellen kann. Hierfür und damit für eine Bewegung in Richtung neues Gleichgewicht müssen die induzierten Angebotssteigerungen größer sein als die gegebenenfalls induzierten Nachfragesteigerungen. Soll der Gütermarkt im Gleichgewicht bleiben, so muß folglich das Preisniveau bei Zinssatzsenkungen (-erhöhungen) steigen (sinken).

Im  $r/P$ -Koordinatensystem erhält man also — wie in Abbildung 2 demonstriert — eine negativ geneigte  $SD$ -Kurve. Diese verlagert sich, wenn der Einkommensteuersatz, der Mehrwertsteuersatz und/oder die Staatsausgaben geändert werden. Steigt z. B.  $A$ , so steigt die Nachfrage bei jedem Zinssatz. Ein Gütermarktgleichgewicht läßt sich dann nur über Preisniveausteigerungen gewährleisten. Hierdurch wird nämlich zusätzliches Angebot induziert. Staatsausgabenerhöhungen verlagern also die  $SD$ -Kurve nach rechts. A priori unbestimmbar sind hingegen die bei Einkommensteuersatz- und Mehrwertsteuersatzänderungen erforderlichen Preisniveauänderungen. Üblicherweise nimmt man an, daß der Konsumeffekt von Einkommensteuersatzänderungen dominiert, was bei Erhöhungen von  $\varepsilon$  eine Verringerung der Gesamtgüternachfrage impliziert. Damit muß eine Angebotsenkung angeregt werden, was sich gemäß Gleichungen (1) und (2) über Preisniveausenkungen erreichen läßt. Unter diesen Bedingungen würde sich also die  $SD$ -Kurve bei Erhöhungen von  $\varepsilon$  nach links verlagern.

Die Unbestimmtheit der Preisniveaueffekte bei Mehrwertsteuersatzänderungen resultiert aus dem Umstand, daß Erhöhungen (Senkungen) von  $\mu$  sowohl das Güterangebot als auch die Güternachfrage reduzieren (erhöhen). A priori unklar ist, welcher dieser beiden Effekte dominiert. Wirkungen von Mehrwertsteuersatzänderungen auf Sozialprodukt, Preisniveau, Beschäftigung und Zinssatz werden in der makroökonomischen Theorie recht selten analysiert, so daß hier nicht auf eine traditionelle Hypothese zurückgegriffen werden kann. Es bleibt also offen, ob sich die  $SD$ -Kurve bei Mehrwertsteuersatzerhöhungen nach rechts oder nach links verschiebt.



3. Finanzierungsmärkte

	<b>Geldnachfrage</b>		$L$ = nominelle Bestandsnachfrage nach Zentralbankgeld
(7)	$L = L(\bar{Y}, \bar{P}, \bar{r}, \bar{\epsilon}, \bar{\mu})$		$M$ = nominelles Bestandsangebot an Zentralbankgeld
	<b>Geldangebot</b>		$H$ = nominelles Bestandsangebot an Handelswecheln
a) aktive Zentralbankpolitik	b) passive Zentralbankpolitik		$E$ = nomineller Einlagenbestand des Fiskus bei der Zentralbank
(8a)	$M = \bar{M}$	(8b)	$M = H - E$

Handelswechselangebot (Kreditnachfrage)

(9)  $H = H(\bar{P}, \bar{r}, \bar{\epsilon}, \bar{\mu})$

Geld- und Kreditmarktgleichgewichte  
(aus  $L = M$ )

a) aktive Zentralbankpolitik	b) passive Zentralbankpolitik
(10a) $r = r(\bar{P}, \bar{\epsilon}, \bar{\mu})G_e$	(10b) $r = r(\bar{P}, \bar{\epsilon}, \bar{\mu}, \bar{E})G_e$

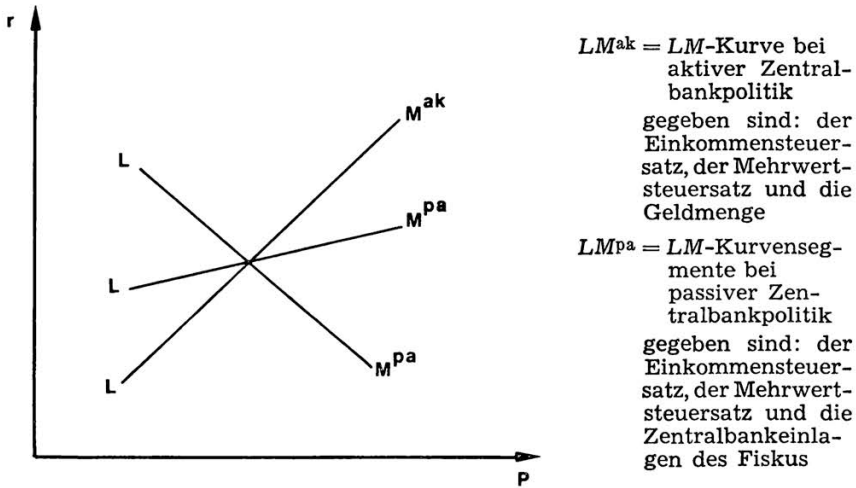


Abbildung 3

Es verbleibt jetzt noch eine Beschreibung des Finanzierungssektors. Ich berücksichtige im institutionellen Sinne nur einen Markt für Wertpapiere und einen Markt für Zentralbankkredite sowie den implizit gegebenen Markt für Zentralbankgeld. Aus Vereinfachungsgründen bleiben also ein Markt für Depositen, ein Markt für Eigentumsrechte an Unternehmen und ein Markt für Kredite privater Banken unberück-

sichtigt. Nach dem *Walras*-Gesetz ist der Wertpapiermarkt im Gleichgewicht, wenn der Gütermarkt, der Arbeitsmarkt, der Kreditmarkt und der nicht-institutionell zu sehende Geldmarkt im Gleichgewicht sind. Diese Marktzusammenhänge erlauben es mir, mich auf eine Charakterisierung des Marktes für Zentralbankgeld und des üblicherweise kaum explizit einbezogenen Marktes für Zentralbankkredite zu beschränken.

Ist die reale Kasse ein positives Argument der Nutzenfunktion von Arbeitnehmer- und Unternehmerhaushalten, die ihre Konsumententscheidung nach der Lebenszyklustheorie treffen, so läßt sich mikroökonomisch begründen, daß die Geldnachfrage der Privaten  $L$  steigt, wenn der Zinssatz sinkt, das reale Sozialprodukt steigt, der Mehrwertsteuersatz sinkt und das Preisniveau steigt<sup>6</sup>. Der ebenfalls bestehende Einfluß des Einkommensteuersatzes ist a priori nicht bestimmbar. Dies führt zu der Geldnachfragefunktion gemäß Gleichung (7). Der postulierte Einfluß von  $P$  und  $Y$  auf  $L$  ermöglicht die Deutung, daß in  $L$  auch eine Nachfrage der Unternehmen nach Transaktionskasse enthalten ist.

Das Geldangebot  $M$  kommt von der Zentralbank. Verhält sie sich aktiv, so ist  $M$  — wie in Gleichung (8a) fixiert — konstant. Bei einem passiven Verhalten der Zentralbank steigt deren Geldangebot — wie in Gleichung (8b) angegeben — mit steigendem Volumen der sich in ihrem Portefeuille befindlichen Handelswechsel  $H$  und sinkendem Einlagenvolumen  $E$  des Fiskus. Dies wird verständlich, wenn man bedenkt, daß die Zentralbank nur dann Geld auszahlt, wenn die Unternehmen zusätzliche Wechsel diskontieren oder der Fiskus seine Einlagen auflöst.

Es ist darauf hinzuweisen, daß  $M$  nicht das zusätzliche Geldangebot darstellt, sondern jene gesamte Geldmenge, die sich nach der Zielkonzeption der Zentralbank am Periodenende in privaten Händen befinden möge.

Mit Gleichung (9) wird folgende Kreditbestandsplanungshypothese<sup>7</sup> postuliert. Die Unternehmen benötigen in der Regel zusätzliche Kredite, wenn sie investieren wollen. Veränderungen des Kreditbestandes vom Periodenanfang zum Periodenende können dann in ähnlicher Weise wie die Nettoinvestitionsausgaben der Unternehmen bestimmt sein. Die Reinvestitionen lassen sich ja durch Abschreibungserlöse finanzieren.

---

<sup>6</sup> Vgl. hierzu *M. H. Miller, Ch. W. Upton* [1974, S. 189 ff.] sowie *M. Rose* [1980, Teil VI, Kap. 2].

<sup>7</sup> Vgl. hierzu *B. Hansen* [1973, S. 551 ff.] und *M. Rose* [1980, Teil VI, Kap. 3].

Also werden sowohl die von den Unternehmen geplanten Nettoinvestitionsausgaben als auch ihr bis zum Periodenende insgesamt aufgenommenes Kreditvolumen steigen, wenn das Preisniveau steigt, der Zinssatz sinkt und der Mehrwertsteuersatz sinkt.

In Verbindung mit der Gleichgewichtsbedingung  $L = M$  und der durch die Gleichungen (1) und (2) gegebenen positiven Verknüpfung von  $Y$  mit  $P$  läßt sich aus den Gleichungen (7) bis (9) jeweils für passive und aktive Zentralbankpolitik eine Funktion ableiten, die alle Kombinationen von Zinssatz und Preisniveau beschreibt, die mit Gleichgewicht auf dem Kreditmarkt und Geldmarkt vereinbar sind.

Bei aktiver Zentralbankpolitik zeigt Gleichung (10a), daß der Zinssatz steigen muß, wenn das Preisniveau steigt. Im  $r/P$ -Koordinatensystem führt dies — wie in Abbildung 3 demonstriert — bei gegebenem Einkommen- und Mehrwertsteuersatz zu einer  $LM$ -Kurve mit positiver Steigung. Die Lageveränderung der Geldmarktgleichgewichtsfunktion bei einer Einkommensteuersatzänderung läßt sich nicht a priori ableiten. Hingegen gilt, daß der Zinssatz bei jedem Preisniveau niedriger sein muß, um nach einer Mehrwertsteuersatzerhöhung wieder ein Geldmarktgleichgewicht zu sichern. Erhöhungen (Senkungen) von  $\mu$  verlagern also die  $LM^{ak}$ -Kurve nach unten (oben).

Bei passiver Zentralbankpolitik kann — wie der Gleichung (10b) zu entnehmen ist — die  $LM$ -Kurve im relevanten Bereich auch negativ geneigt sein. Die Möglichkeit einer solchen Konstellation läßt sich wie folgt nachweisen. Auf Grund eines Postulats für die Stabilität der Finanzierungsmärkte kann man zunächst ableiten, daß die Geldnachfrage bei einer Zinssatzsenkung stärker als das Geldangebot steigen muß. Angenommen wird, daß der Zinssatz steigt (sinkt), wenn die Wertpapiernachfrage kleiner (größer) als das Wertpapierangebot ist. Sind nun beispielsweise außer dem Wertpapiermarkt und dem Geldmarkt alle Märkte im Gleichgewicht, so folgt aus dem *Walras*-Gesetz, daß eine Wertpapier-Überschußnachfrage durch ein Geld-Überschußangebot ausgeglichen wird. Eine solche Ungleichgewichtssituation führt nach der obigen Annahme zu einer Zinssatzsenkung. Damit wird c. p. sowohl — nach den Gleichungen (8b) und (9) — das Geldangebot als auch — nach Gleichung (7) — die Geldnachfrage steigen. Zur Verringerung des Geld-Überschußangebots muß nun die Geldnachfrage stärker als das Handelswechselangebot steigen.

Hiermit ist für die Steigung der  $r(P)^{Ge}$ -Funktion von ausschlaggebender Bedeutung, wie stark die Geldnachfrage im Verhältnis zum Geldangebot auf Preisniveauänderungen reagiert. Bei der  $L$ -Funktion ist hierbei auch der über das Sozialprodukt  $Y$  in Verbindung mit den Gleichungen (1) und (2) gegebene Preisniveaueinfluß zu berücksichtigen. Insgesamt betrachtet gilt dann, daß der ein Geldmarktgleichgewicht sichernde Zinssatz mit dem Preisniveau positiv (negativ) korreliert ist, wenn die Geldnachfrage bei einer Preisniveausteigerung um einen größeren (kleineren) Betrag zunimmt als das Geldangebot über eine Kreditnachfragesteigerung.

Es sei nachdrücklichst darauf hingewiesen, daß die eingezeichneten  $LM^{pa}$ -Kurven nur durch die Systemgleichgewichtspunkte laufende Segmente der vollständigen  $LM^{pa}$ -Kurve darstellen. Diese kann nämlich mit steigendem Preisniveau ihre Steigung z. B. vom Positiven zum Negativen ändern. Grundsätzlich gilt jedoch, daß die Steigung der  $LM^{ak}$ -Kurve bei jedem Preisniveau größer ist als die Steigung der  $LM^{pa}$ -Kurve.

Das Systemgleichgewicht läßt sich nun in reduzierter und vereinfachter Weise mit der Gütermarktgleichgewichtsfunktion gemäß Gleichung (6) und der Geldmarktgleichgewichtsfunktion gemäß Gleichung (10a) bei aktiver bzw. gemäß Gleichung (10b) bei passiver Zentralbankpolitik beschreiben. Graphisch betrachtet ergeben sich die Systemgleichgewichtswerte für den Zinssatz und das Preisniveau im Schnittpunkt der  $SD$ -Kurve mit der  $LM^{ak}$ - bzw. der  $LM^{pa}$ -Kurve. Zur Sicherung der Stabilität des Systemgleichgewichts ist es notwendig, daß die Steigung der  $LM$ -Kurve stets größer ist als die Steigung der  $SD$ -Kurve. Bei aktiver Zentralbankpolitik gilt dies immer. Bei passiver Zentralbankpolitik ist es hingegen grundsätzlich möglich, daß die  $LM^{pa}$ -Kurve die  $SD$ -Kurve von oben schneidet. Befinden wir uns dann z. B. auf der  $SD$ -Kurve links vom Systemgleichgewichtspunkt, so herrscht zwar Gütermarktgleichgewicht, aber die Finanzierungsmärkte sind im Ungleichgewicht. Und zwar ist das Wertpapierangebot größer als die Wertpapiernachfrage, was eine Zinssatzsteigerung zur Folge hat. Damit gelangt  $r$  in einen Bereich rechts der  $SD$ -Kurve, wo das Güterangebot größer als die Güternachfrage ist. Hieraus resultiert dann eine Preisniveausenkung. Also entfernen sich Zinssatz und Preisniveau vom Systemgleichgewichtspunkt. Schneidet die  $LM$ -Kurve die  $SD$ -Kurve hingegen von unten, so wird über Zinssatzsenkungen und Preisniveausteigerungen eine Bewegung in Richtung Systemgleichgewicht ausgelöst.

Damit ist die Darstellung des für unsere finanzpolitischen Analysen zu verwendenden Makrosystems abgeschlossen.

## **II. Denkbare Output-, Beschäftigungs-, Preisniveau- und Zinseffekte einzelner fiskalpolitischer Maßnahmen**

Zur Bestimmung der Systemeffekte einer Änderung fiskalpolitischer Instrumentgrößen verwendet man üblicherweise das Multiplikatorverfahren. Bei Annahme marginaler Störungen des Systemgleichgewichts sind dann sämtliche Systemgleichungen total zu differenzieren und hieraus die entsprechenden Multiplikatoren zu berechnen. Der Anschaulichkeit halber möchte ich mich im folgenden auf eine graphische Präsentation der Multiplikatorergebnisse beschränken<sup>8</sup>.

### *1. Fall:* Denkbare Preisniveau-, Beschäftigungs-, Zins- und Outputeffekte einer Erhöhung der Staatsausgaben für Vorprodukte zur Verringerung einer bestehenden Arbeitslosigkeit

Wie eingangs fixiert, soll eine erste fiskalpolitische Maßnahme darauf gerichtet sein, durch Erhöhung der staatlichen Ausgaben für Vorprodukte eine bestehende Arbeitslosigkeit zu verringern. Es wird angenommen, daß der Fiskus das zusätzliche Defizit durch Einnahmen aus der zusätzlichen Emission von Anleihen deckt. In Abb. 4 sind die Systemeffekte dieser fiskalpolitischen Aktivitäten in stark überzeichneter Form verdeutlicht worden. Der rechte obere Quadrant enthält die *SD*- und *LM*-Kurven bei aktiver und passiver Zentralbankpolitik. Die beiden unteren Quadranten entsprechen der nach unten geklappten Abb. 1. Die Ausgangslage der *LM*<sup>pa</sup>-Kurve ist möglich, aber nicht zwingend, denn auch bei passiver Zentralbankpolitik kann ja die *LM*-Kurve, wie in Abb. 3 verdeutlicht, eine positive Steigung besitzen. Sie ist jedoch in jedem Falle kleiner als die der *LM*<sup>ak</sup>-Kurve. Wie in Abb. 4 demonstriert, führen höhere staatliche Ausgaben für Vorprodukte zu einer Rechtsverlagerung der *SD*-Kurve. Bei jedem Zinssatz muß das Preisniveau größer sein, um für die zusätzliche Güternachfrage ein zusätzliches Güterangebot zu induzieren.

Bei aktiver Zentralbankpolitik steigen das Preisniveau, die Beschäftigung, das Sozialprodukt und der Zinssatz.

<sup>8</sup> Die algebraisch-analytische Basis der zu diskutierenden Wirkungen kann aus Raumgründen an dieser Stelle nicht präsentiert werden. Sie wird auf Anfrage jedoch gern zur Verfügung gestellt.

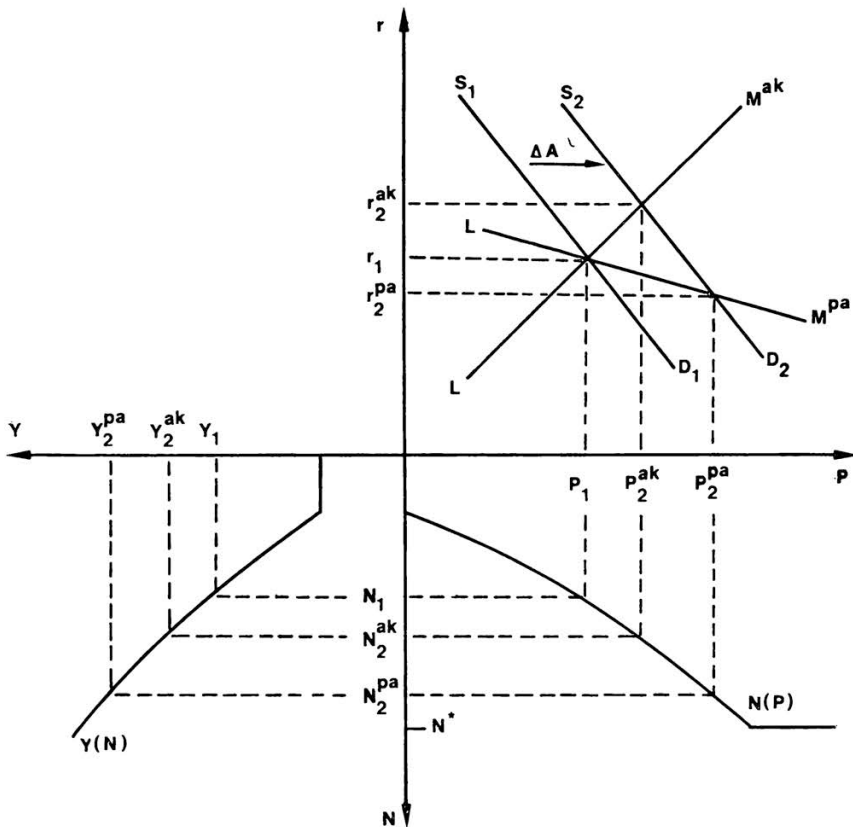


Abbildung 4

Bei passiver Zentralbankpolitik steigen das Preisniveau, die Beschäftigung und das Sozialprodukt, aber der Zinssatz sinkt. Damit führen die diskutierten fiskalpolitischen Maßnahmen unter passiver Zentralbankpolitik zu einem größeren Expansions- und einem größeren Inflationseffekt als unter aktiver Zentralbankpolitik. Eine passive Zentralbankpolitik unterstützt also die Staatsausgabenpolitik zur Verringerung der Unterbeschäftigung.

**2. Fall:** Denkbare Preisniveau-, Beschäftigungs-, Zins- und Outputeffekte einer Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes zur Reduzierung der staatlichen Neuverschuldung

Als zweites finanzpolitisches Problem sollen die Wirkungen einer Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes zwecks Reduzierung der staatlichen

Neuverschuldung untersucht werden. Dies ist ja eine höchst aktuelle Problemstellung. Wie in Abb. 5 demonstriert, hat die Mehrwertsteuersatzerhöhung insgesamt drei Systemänderungen zur Folge. Als erstes wäre die angenommene Linksverlagerung der  $SD$ -Kurve zu nennen, die sich dann ergibt, wenn die Güternachfrage durch den erhöhten Mehrwertsteuersatz stärker reduziert wird als das Güterangebot. Weiterhin beeinflusst die Mehrwertsteuer auch die  $LM$ -Kurven. Unter aktiver Zentralbankpolitik reduziert die Steuersatzerhöhung die Geldnachfrage, so daß sich die  $LM^{ak}$ -Kurve nach unten verlagert. Bei passiver Zentralbankpolitik vermindert ein höherer Mehrwertsteuersatz nicht nur die Geldnachfrage, sondern auch das Geldangebot. Eine negativ geneigte  $LM^{pa}$ -Kurve ermöglicht, daß das Geldangebot durch Mehrwertsteuersatzerhöhungen stärker reduziert wird als die Geldnachfrage. Die  $LM^{pa}$ -Kurve verlagert sich nach oben.

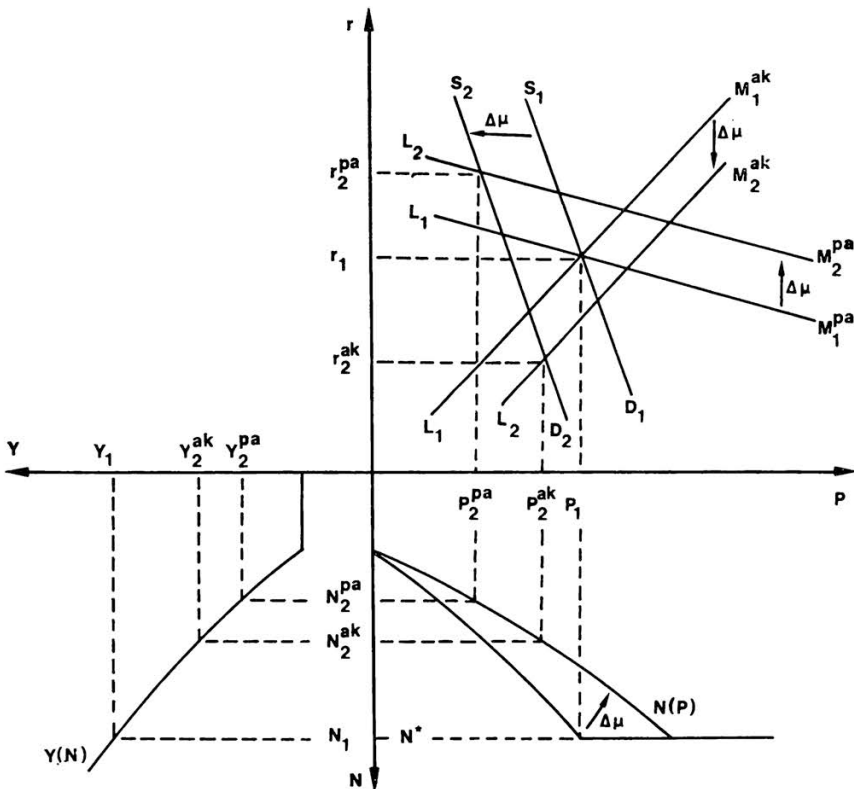


Abbildung 5

Schließlich hat eine Mehrwertsteuersatzerhöhung zur Konsequenz, daß die Unternehmen bei jedem Preisniveau weniger Leute einstellen. Die  $N$ -Kurve dreht sich zur Preisniveauachse.

Bei aktiver Zentralbankpolitik sinken dann das Preisniveau, die Beschäftigung, das Sozialprodukt und der Zinssatz.

Bei passiver Zentralbankpolitik sinken das Preisniveau, die Beschäftigung, das Sozialprodukt, aber der Zinssatz steigt.

Unter den genannten Voraussetzungen führt die Mehrwertsteuersatzerhöhung bei passiver Zentralbankpolitik zu einem größeren Kontraktions- und Deflationseffekt als unter aktiver Zentralbankpolitik. Eine passive Zentralbankpolitik vergrößert also vergleichsweise die negativen Begleiterscheinungen einer Verringerung der staatlichen Neuverschuldung durch Anhebung des Mehrwertsteuersatzes.

**3. Fall:** Denkbare Preisniveau-, Beschäftigungs-, Zins- und Outputeffekte einer zwecks Abbaus einer inflatorischen Lücke vorgenommenen Erhöhung des Einkommensteuersatzes und Stilllegung der Steuermehreinnahmen als Konjunkturausgleichsrücklage bei der Zentralbank

Als drittes Demonstrationsbeispiel möchte ich wiederum anhand einer graphischen Darstellung die Konsequenzen einer Beseitigung inflatorischer Lücken durch den Einsatz des Steuerinstrumentariums aufzeigen. Von einer inflatorischen Lücke wird bekanntlich immer dann gesprochen, wenn auf Grund eines Güternachfrageüberhangs allein mit Preisniveausteigerungen zu rechnen ist. Diese Ausgangssituation ist in Abb. 6 verdeutlicht. Bei dem aktuellen Preisniveau  $P_1$  und dem aktuellen Zinssatz  $r_1$  sind zwar der Geldmarkt und der Kreditmarkt im Gleichgewicht — verwirklicht ist ein Punkt auf der jeweiligen  $LM$ -Kurve —, aber der Gütermarkt befindet sich im Ungleichgewicht. Um einen Punkt auf der  $S_1 D_1$ -Kurve zu erreichen, müßte der Zinssatz bei dem Preisniveau  $P_1$  größer sein. Zinssatzsteigerungen verringern aber die Güternachfrage. Folglich besteht in der aktuellen Situation ein Güternachfrageüberhang, der zu Preisniveau- und Zinssatzsteigerungen führt, bis schließlich eine neue gleichgewichtige Systemlage auf  $S_1 D_1$  erreicht wird. Da bei  $P_1$  mit  $N^*$  bereits Vollbeschäftigung vorliegt, lassen sich Produktionssteigerungen nicht realisieren.

Durch eine Erhöhung des Einkommensteuersatzes sinke nun die Güternachfrage bei jedem Preisniveau, so daß eine Gleichgewichtskurve



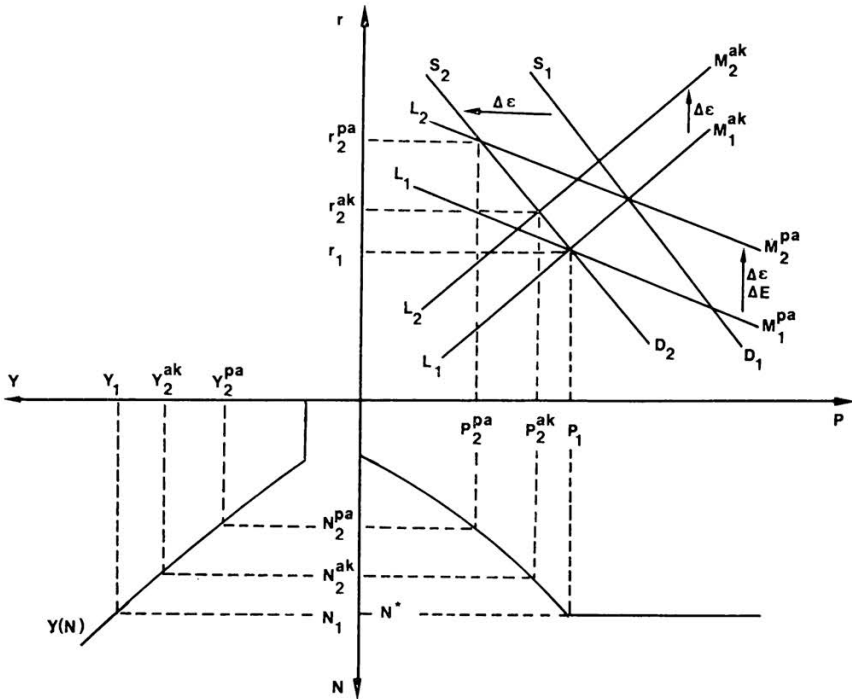


Abbildung 6

$S_2 D_2$  realisierbar erscheint, die einen Abbau der inflatorischen Lücke möglich machen würde. Dies entspricht der auf *Keynes* zurückgehenden Empfehlung, einen Güternachfrageüberhang durch Steuererhöhungen abzubauen. Weiterhin wird in diesem Kontext empfohlen, die Steuermehreinnahmen dem Kreislauf zu entziehen. Erreichen läßt sich eine derartige Zentralbankgeldstilllegung durch Erhöhung der Rücklagen  $E$  des Fiskus bei der Zentralbank. Nach dem Finanzierungssektormodell ist aber unter passiver Zentralbankpolitik hiermit bei jedem Preisniveau ein höherer Zinssatz verbunden. Weiterhin ist es denkbar, daß die makroökonomische Geldnachfrage bei einer Einkommensteuersatzerhöhung zunimmt. Auch hiermit ist, partiell betrachtet, ein Zinssteigerungseffekt verknüpft. Folglich bleibt es nicht ausgeschlossen, daß sich die Geldmarktgleichgewichtsfunktion nach oben verlagert.

Auch bei aktiver Zentralbankpolitik mögen Einkommensteuersatzerhöhungen dazu führen, daß der ein Gleichgewicht auf dem Geldmarkt sichernde Zinssatz bei jedem Preisniveau größer ist. Die *LM*-

Kurve verlagert sich also auch hier nach oben, jedoch nicht so stark wie bei passiver Zentralbankpolitik, weil nämlich jetzt der Geldmengeneffekt höherer Zentralbankgeldanlagen des Fiskus entfällt. In dem neuen Systemzustand mit Gleichgewicht auf dem Gütermarkt und den Finanzmärkten ist das Preisniveau niedriger und der Zinssatz höher. Weiterhin hat sich durch den fiskalischen Eingriff Unterbeschäftigung eingestellt, und das Sozialprodukt ist gesunken. Daraus folgt, daß man bei einer Nachfragesteuerung über Einkommensteuersatzänderungen zwecks Abbau einer inflatorischen Lücke gleichzeitig auch deren Wirkungen auf dem Finanzierungssektor zu berücksichtigen hat. Nach dem traditionellen *LM-IS*-Modell vom *Hicks-Hansen*-Typ wäre dies nicht notwendig. Dort wird meistens eine konstante Geldmenge und eine einkommensteuerunabhängige Geldnachfrage postuliert. Kurzfristig ist es nach unserer Modellgrundlage vielmehr u. U. erforderlich, den Finanzierungseffekt der Einkommensteuersatzerhöhung über eine Auflösung von Rücklagen des Fiskus bei der Zentralbank zu neutralisieren. Eine Antiinflationspolitik über Steuererhöhungen bedingt a priori keinesfalls zwingend auch eine vollständige Stilllegung der zusätzlichen Einnahmen als Konjunkturausgleichsrücklage, wie es etwa nach dem Bundesrepublikanischen Stabilitätsgesetz angezeigt wird.

Vergleichsweise führen die fiskalpolitischen Maßnahmen unter passiver Zentralbankpolitik zu einem größeren Kontraktions- und Deflationseffekt als unter aktiver Zentralbankpolitik. Eine passive Zentralbankpolitik vergrößert also relativ betrachtet die negativen Begleitwirkungen der fiskalischen Antiinflationspolitik. Diese Beurteilung gilt jedoch dann nicht mehr, wenn der Fiskus die Geldmarkteffekte der Steueränderung vollständig antizipiert. In diesem Falle wäre nämlich die erforderliche Einkommensteuersatzerhöhung unter passiver Zentralbankpolitik niedriger als unter aktiver Zentralbankpolitik. Die fiskalische Neutralisierung des zu erwartenden Inflationseffektes würde dann also unter passiver Zentralbankpolitik am effizientesten durchzuführen sein.

#### 4. Fall: Mehrwertsteuersatzänderungen zur Bekämpfung eines Stagflationseffektes

Als letzte fiskalpolitische Aktivität will ich den Einsatz von Mehrwertsteuersatzänderungen zur Beeinflussung eines Stagflationseffektes demonstrieren. Unter Stagflation versteht man üblicherweise das Phänomen einer Inflation bei fehlendem bzw. unerwünscht niedrigem

Wachstum. Kurzfristig betrachtet, könnte man Stagflation auch als Prozeß steigenden Preisniveaus und sinkender Beschäftigung interpretieren. Erklärt werden kann ein solcher Zusammenhang aus einer permanenten Steigerung eines Produktionsfaktorpreises, z. B. des Lohnniveaus. Ich betrachte nur eine einmalige Faktorpreiserhöhung, deren Systemwirkungen in der Abb. 7 veranschaulicht wurden. Dort ist zwecks vereinfachter Darstellung bei passiver Zentralbankpolitik eine horizontal verlaufende *LM*-Kurve angenommen worden. Ohne einen staatlichen Eingriff würde das Preisniveau von  $P_1$  auf  $P_2$  steigen und die Beschäftigung von  $N_1 = N^*$  auf  $N_2$  sinken.

Der Fiskus kann nun durch eine entsprechende Senkung des Mehrwertsteuersatzes — die *N*-Kurve dreht sich zur *P*-Achse — Vollbeschäftigung aufrechterhalten. Verlagert sich die *SD*-Kurve auf Grund der Mehrwertsteuersatzsenkung nach rechts und die *LM*-Kurve bei passiver Zentralbankpolitik nach unten, so ergibt sich ein zusätzlicher Inflationseffekt. Bei aktiver Zentralbankpolitik verlagert sich die *LM*-Kurve nach oben und es kann sich ebenfalls ein zusätzlicher Inflationseffekt einstellen. Unter diesen Bedingungen ist der zur Sicherung der Vollbeschäftigung in Kauf zu nehmende Inflationseffekt bei aktiver Zentralbankpolitik kleiner als bei passiver Zentralbankpolitik.

Auf der anderen Seite wäre es erstaunlicherweise möglich, den Inflationseffekt der Faktorpreiserhöhung durch eine Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes zu bekämpfen. Dies allerdings nur auf Kosten einer höheren Arbeitslosigkeit. Zur Dokumentation dieses Sachverhalts ist in Abb. 7 angenommen worden, daß sich der Fiskus allein am Gütermarkt orientiere und die *SD*-Kurve wieder so weit nach links verlagere, daß das Ursprungsniveau  $P_1$  erreichbar erscheint. Mit der Mehrwertsteuersatzerhöhung verlagere sich nun die *LM*-Kurve bei aktiver Zentralbankpolitik nach unten und bei passiver Zentralbankpolitik nach oben. Daß, wie in Abb. 7 angenommen, unter aktiver Zentralbankpolitik wieder das ursprüngliche gleichgewichtige Preisniveau  $P_1$  erreicht wird, ist rein zufällig. Auf jeden Fall sind aber die sich einstellende zusätzliche Arbeitslosigkeit und der Deflationseffekt unter aktiver Zentralbankpolitik kleiner als unter passiver Zentralbankpolitik. Dies bedeutet andererseits, daß der Fiskus zur Konstanthaltung des Preisniveaus unter passiver Zentralbankpolitik eine kleinere Mehrwertsteuersatzerhöhung vorzunehmen hat als unter aktiver Zentralbankpolitik, wenn er die Geldmarkteffekte der Mehrwertsteuererhöhung vollständig antizipieren würde. Letztlich ist dann aber auch die zusätzliche Arbeits-

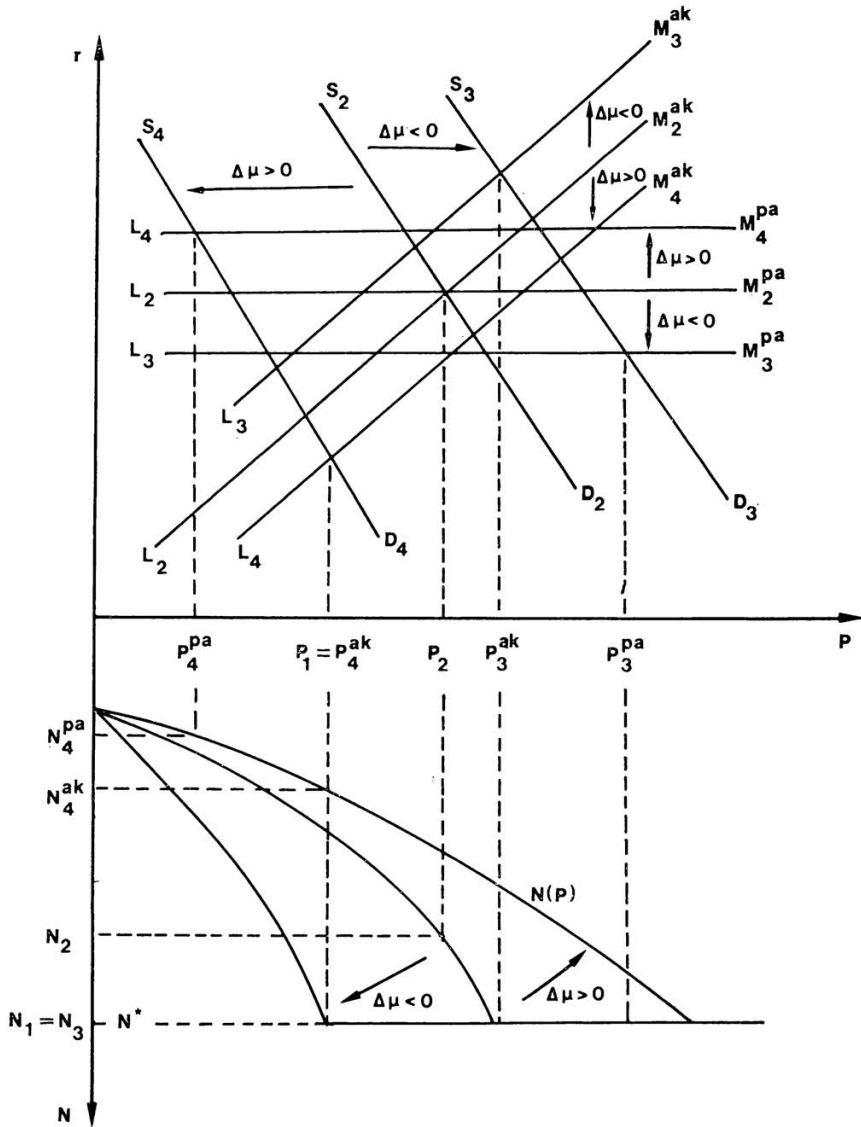


Abbildung 7

losigkeit unter passiver Zentralbankpolitik kleiner als unter aktiver Zentralbankpolitik. Damit lassen sich folgende Ergebnisse deduzieren: (a) Der Fiskus hatte die Wahl zwischen mehr Inflation oder mehr Arbeitslosigkeit. (b) Zur Vermeidung der sich anderenfalls einstellenden Arbeitslosigkeit war der Mehrwertsteuersatz zu senken — begün-

stigt wird diese Maßnahme durch eine aktive Zentralbankpolitik. (c) Zur Vermeidung eines sich anderenfalls einstellenden Inflationseffekts war der Mehrwertsteuersatz zu erhöhen — begünstigt wird diese Maßnahme durch eine aktive Zentralbankpolitik, wenn sich der Fiskus allein am Gütermarkt orientiert, bzw. durch eine passive Zentralbankpolitik, wenn der Fiskus die Geldmarkteffekte der Steueränderung mit ins Kalkül zieht.

### Literatur

*F. Black*, 1972: Active and Passive Monetary Policy in a Neoclassical Model. *The Journal of Finance*. Vol. XXVII. S. 801 - 814. — *W. Buiter*, 1977: 'Crowding Out' and the Effectiveness of Fiscal Policy. *Journal of Public Economics* 7. S. 309 - 328. — *B. Hansen*, 1958: *The Economic Theory of Fiscal Policy*. London. — *B. Hansen*, 1973: On the Effects of Fiscal and Monetary Policy: A Taxonomic Discussion. *American Economic Review*. Vol. LXII. S. 546 - 571. — *W. Lachmann*, 1978: Crowding-out und die Frage nach der neutralen Geldpolitik. *Kredit und Kapital*. 11. Jg. S. 452 - 464. — *M. H. Miller, Ch. W. Upton*, 1974: *Macroeconomics: A Neoclassical Introduction*. Homewood (Ill.) u. a. O. — *J. H. G. Olivera*, 1970: On Passive Money. *Journal of Political Economy*. Vol. 78. S. 805 - 819. — *J. H. G. Olivera*, 1971: A Note on Passive Money, Inflation, and Economic Growth. *Journal of Money, Credit and Banking* 3. S. 137 - 144. — *D. J. Ott, A. F. Ott, J. H. Yoo*, 1975: *Macroeconomic Theory*. Tokyo u. a. O. — *M. Rose*, 1980: *Finanzwissenschaftliche Makrotheorie. Mikroökonomisch fundierte Makrosysteme mit finanzwirtschaftlichen Staatsaktivitäten*. München. — *J. Tobin*, 1978: Grundsätze der Geld- und Staatsschuldenpolitik. *Schriften zur Monetären Ökonomie* 6. Übersetzung von: *An Essay on the Principles of Debt Management*. In: *Fiscal and Debt Management Policies*. Englewood Cliffs. N.Y. 1963. S. 143 - 218. — *St. J. Turnovsky*, 1979: Alternative Passive Monetary Policies in an Inflationary Economy. *Journal of Macroeconomics*. Vol. 1. S. 39 - 63.

### Zusammenfassung

#### Fiskalpolitik bei aktiver und passiver Zentralbankpolitik

Die theoretische Diskussion um die Effizienz der Fiskalpolitik bedarf insofern einer Korrektur, als man nicht simultan eine konterkarierende Zentralbankpolitik unterstellen darf. Auf der anderen Seite ist ganz offensichtlich, daß verschiedene fiskalische Mitteleinsätze für verschiedene Ziele jeweils unter einer bestimmten Zentralbankpolitik ihre beste Wirkung entfalten. Bereits mit dem zugrunde gelegten, höchst einfach strukturierten Makromodell wird die Möglichkeit stark divergierender Wirkungen der Fiskalpolitik unter aktiver Zentralbankpolitik einerseits und extrem passiver Zentralbankpolitik andererseits offenkundig. Hierbei ist es von erheblicher

Bedeutung, ob sich der Fiskus bei der Festlegung neuer Instrumentkombinationen nur am Gütermarkt orientiert oder gleichzeitig die Geldmarkteffekte seiner neuen Aktivitäten, also alle Systemeffekte der Fiskalpolitik, berücksichtigt. Insgesamt betrachtet, kann keine der analysierten Möglichkeiten des aktiven und passiven Zentralbankverhaltens als stets gesamtwirtschaftlich vorteilhafte Alternative für eine auf Verminderung von Inflationseffekten, Sicherung der Vollbeschäftigung und ein möglichst hohes Sozialprodukt gerichtete Fiskalpolitik deduziert werden. Dies dokumentiert einmal mehr die Notwendigkeit einer Koordination von Zentralbank- und Fiskalpolitik.

Weiterhin konnte gezeigt werden, daß sich Steuerwirkungen nicht nur — wie im traditionellen Kontext — allein auf die Güternachfrage beziehen. Vielmehr müssen wir damit rechnen, daß Steuertarifänderungen auch direkt auf das Güterangebot, die Geldnachfrage und das Geldangebot wirken. Daraus folgen wiederum besondere Systemeffekte je nach dem unterstellten Verhalten der Zentralbank.

Schließlich konnte die Relevanz von Mehrwertsteuersatzänderungen als fiskalische Instrumentvariationen dokumentiert werden. In der Theorie der Fiskalpolitik hat man sich mit einer solchen Problemstellung auf makroökonomischer Ebene bislang recht wenig befaßt.

## Summary

### **Fiscal Policy linked with Active and Passive Central Bank Policy**

The theoretical debate on the efficiency of fiscal policy is in need of correction in that it is inadmissible to assume a simultaneous counteracting central bank policy.

On the one hand, it is quite evident that the application of different fiscal instruments to achieve various objectives is always most effective in conjunction with a specific central bank policy. Even with the macromodel of extremely simple structure which is here used as a basis, the possibility of greatly diverging effects of fiscal policy under an active central bank policy on the one hand and an extremely passive central bank policy on the other becomes manifest. In this connection it is of substantial importance whether the fiscal authorities orient their action in laying down new combinations of instruments solely to the goods market or simultaneously make allowances for the money market effects of their new activities, that is for all systematic effects of fiscal policy. Considered as a whole, none of the analysed possibilities of active and passive central bank behaviour can be deduced to be invariably macroeconomically advantageous alternatives to a fiscal policy geared to reduction of inflationary effects, securing of full employment and the highest possible national product. This demonstrates once again the necessity of co-ordinating central bank and fiscal policy.

Furthermore, it has been shown that tax effects are not — as in the traditional context — related solely to demand for goods. On the contrary,

we must reckon with tax schedule changes having a direct effect on the supply of goods, the demand for money and the money supply. This, in turn, gives rise to special systematic effects which depend on the assumed behaviour of the central bank.

Lastly, the relevance of value-added-tax modifications could be documented as variations of fiscal instruments. In the theory of fiscal policy, little attention has been paid so far to such problems at macroeconomic level.

### **Résumé**

#### **La politique fiscale dans une politique de banque centrale active and passive**

Le débat théorique sur l'efficacité de la politique fiscale mérite d'être rectifié dans la mesure où l'on ne peut présumer simultanément l'application d'une politique contrariante de la banque centrale. En revanche, il est évident que des instruments fiscaux différents développent pour divers objectifs leurs meilleures performances dans le contexte de telle ou telle politique déterminée de la banque centrale. Fut-ce avec un macromodèle à structures simplissimes, la possibilité apparaît clairement d'effets divergents de la politique fiscale dans une politique active de la banque centrale d'une part et dans une politique extrêmement passive d'autre part. Il est dans ce contexte d'une importance primordiale de savoir si le fisc s'oriente pour la fixation de nouvelles combinaisons instrumentales exclusivement sur le marché des marchandises ou s'il prend également en compte les effets de marché monétaire de ses nouvelles activités, c'est-à-dire tous les effets de système de la politique fiscale. Considérées globalement, aucune des possibilités analysées du comportement actif et passif de la banque centrale ne peut être retenue comme alternative économique générale constamment propice à une politique fiscale visant à réduire les effets de l'inflation et à garantir le plein emploi ainsi qu'un PNB aussi élevé que possible. Ceci démontre une fois de plus la nécessité d'une coordination des politiques fiscale et de la banque centrale.

L'on a pu démontrer au surplus que les effets de l'impôt ne se limitaient pas — comme dans le contexte traditionnel — à la demande de marchandises. Il faut au contraire s'attendre à ce que les modifications des barèmes fiscaux agissent aussi directement sur l'offre de biens, sur la demande et l'offre de monnaie. Il en résulte à nouveau des effets particuliers de système en fonction de la conduite supposée de la banque centrale.

L'on a ensuite pu souligner l'importance des changements de taux de TVA comme variations instrumentales fiscales. Dans la théorie de la politique fiscale, l'on s'est jusqu'à présent peu préoccupé de ces données du problème au niveau macroéconomique.