
Die kurzfristigen Beschäftigungseffekte von Steuerreformen*

Herbert Ostleitner

Wie die Auseinandersetzungen um Steuerreform- und Steuersenkungspläne in Österreich, der BRD (nach dem Sondergutachten des Sachverständigenrates) oder auch in den USA (nach dem Erfolg der »Proposition 13«) zeigen, setzen die verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen in Steuerreformen die unterschiedlichsten Erwartungen. Interessenspezifisch werden gleiche oder ähnliche Steuerreformpläne verteilungs-, beschäftigungs- oder wachstumspolitisch begründet. Die ökonomische Argumentation variiert dabei nicht nur mit der wirtschaftlichen und politischen Position der Diskutanten, sondern auch — und wegen solcher Inkonsistenzen ist die Steuerreformdebatte für Ökonomen besonders lehrreich — innerhalb einer Interessengruppe mit dem Gegenstand der Auseinandersetzung. So werden beispielsweise die Wirkungen der Fiskalpolitik mit Modelltheorien beschrieben, denen ganz andere Annahmen zugrunde liegen als jenen, deren man sich gleichzeitig bei der Diskussion von Wechselkursänderungen bedient; so beurteilt eine Interessengruppe die Wirkungen von Staatsausgabenveränderungen oft nach anderen Theorien als die paralleler Staatseinnahmenveränderungen; so werden Steuerreformvorschläge mit anderen ökonomischen Gesetzen verteidigt als Steuerniveauveränderungen.

Im folgenden Artikel soll am Beispiel der Beschäftigungseffekte von Steuerreformen aufgezeigt werden, zu welchen Ergebnissen eine konsistente Argumentation gelangen muß. Es werden die aktuellen Steuerreformpläne des deutschen Sachverständigenrates und der österreichischen Sozialpartner im Rahmen jenes keynesianischen Modells der Fiskalpolitik

* Für Anregungen und Kritik danke ich: Günther Chaloupek, Erich Haas, Ferdinand Lacina, Ewald Nowotny, Kurt Rothschild, Erich Streissler, Hannes Swoboda, Wolfgang Weigel und Georg Winckler.

diskutiert, das sowohl das Denken der Wirtschaftspolitiker als auch die führenden Lehrbücher beherrscht. Es läßt sich der Nachweis erbringen, daß beide Steuerreformen eindeutig negative Beschäftigungs- und Einkommenseffekte nach sich ziehen, sofern man der Gültigkeit des keynesianischen Modells vertraut. Wer dieses Ergebnis nicht akzeptieren will, hätte zu zeigen, welche Annahmen des Modells modifiziert werden müßten, um zu einer qualitativ anderen Einschätzung der Beschäftigungseffekte der Steuerreformen zu gelangen. Daß die Kritik an den Annahmen, an der Methodik und an der Überinterpretation keynesianischer Makromodelle berechtigt ist, wird keineswegs bezweifelt — grundsätzliche Argumente gegen diese Modelle, die durch die Entwicklung der Ungleichgewichtstheorie seit dem Ende der sechziger Jahre heute vorliegen, werden im Anschluß an die Ergebnisse angeführt. Wer sich aber der Kritik am orthodoxen Keynesianismus nur deshalb anschließt, weil er dessen steuerpolitische Konsequenzen nicht akzeptieren will, muß sich mit zwei Fragen beschäftigen: Welche Aussagen zur Wirkungsweise der Fiskalpolitik können noch aufrechterhalten werden, wenn man das keynesianische Modell der Beschäftigungseffekte von Steuerreformen aus methodologischen Gründen zurückweist? (Denn jede Kritik an diesem Modell trifft die herrschende Lehre von den Steuerungstechniken der Fiskalpolitik im gleichen Maße.) Und: Läßt die Kritik an diesem Modell bereits den Schluß zu, daß in der gegenwärtigen wirtschaftlichen Situation Steuerreformen positive Beschäftigungseffekte zukämen?

Im ersten Abschnitt wird ein einfaches Keynes-Kalecki-Modell¹ mit Gewinn-, Einkommen-, Lohn- und Mehrwertsteuer dargestellt. Im zweiten Abschnitt werden die Beschäftigungseffekte der Steuerreformen in einem komparativ-statischen Vergleich analysiert. Im dritten Abschnitt wird das Modell einer grundsätzlichen Kritik aus der Sicht der Ungleichgewichtstheorie unterzogen. Es wird gezeigt, daß die methodologische Kritik die Plausibilität des Ergebnisses — in der gegenwärtigen Rezession verringert sowohl eine nach der Vorstellung des deutschen Sachverständigenrates durchgeführte als auch die in Österreich angestrebte Steuerreform die Beschäftigung — nur wenig ändert. Der vierte Abschnitt faßt die wirtschaftspolitischen Schlußfolgerungen zusammen.

Übersicht über die verwendeten Symbole:

P	=	Gewinne
w	=	Nominallohn
L	=	Anzahl der Beschäftigten
t_f	=	Körperschaftsteuer
t_r	=	Einkommensteuer
t_w	=	Lohnsteuer
t_c	=	Mehrwertsteuer
T	=	Steueraufkommen
b	=	Anteil der ausgeschütteten Gewinne
s_w	=	Sparneigung der Arbeiter
s_r	=	Sparneigung der Unternehmer
D	=	Abschreibung

BNP	=	Bruttonationalprodukt
I	=	Investitionen (real)
G	=	Staatsausgaben (real)
C_r	=	Konsum der Unternehmer (real)
C_w	=	Konsum der Arbeiter
c_r	=	Konsumneigung der Unternehmer
v	=	Verzögerungsfaktor
m	=	mark-up (Aufschlagssatz)
a	=	Durchschnittsprodukt
$dt_t < 0$	=	Senkung der Körperschaftssteuer
$dt_r < 0$	=	Senkung der Einkommensteuer
$dt_w < 0$	=	Senkung der Lohnsteuer
$dt_c > 0$	=	Erhöhung der Mehrwertsteuer

1.

Während die Finanzwissenschaft die Probleme der Stabilitätspolitik mit Hilfe keynesianischer Makromodelle untersucht, bedient sie sich bei der Analyse der Besteuerung fast ausschließlich walrasianischer Wettbewerbsmodelle oder explizit der Vollbeschäftigungsannahme (Mieszkowsky 1969). Auch die kreislauftheoretischen Angriffe Föhls (Föhl 1953/1954, Föhl 1956/57) gegen die Theorie der Nichtüberwältzbarkeit von Gewinnsteuern gingen von der Annahme eines konstanten Beschäftigungsniveaus aus. Im folgenden wird ein Keynes-Kalecki-Modell verwendet, das die Existenz unfreiwilliger Arbeitslosigkeit zuläßt. Ein solches Modell besteht — ähnlich den bekannten Multiplikatormodellen — aus Gleichungen, die sich aus Kreislaufzusammenhängen ableiten lassen, aus einer charakteristischen Kausalstruktur (exogene Investitionen bestimmen Volkseinkommen und Beschäftigung) und einer verteilungstheoretischen Interpretation, die die Preisbestimmungs- und Überwälzungshypothesen einschließt. Als Ausgangspunkt dieser Modelle gilt Kalecki 1937; in der Folge Kaldor 1955, Eatwell 1971, Asimakopulos/Burbidge 1974 und die Einleitung in Steindl 1976.² Von den üblichen Darstellungen des »Haavelmo-Theorems« (Haavelmo 1945, Musgrave 1945, Samuelson 1948, Fromm/Taubmann 1973; zur Vorgeschichte dieses Theorems siehe Samuelson 1975) unterscheiden sich diese Modelle durch die ausdrückliche Berücksichtigung von Unternehmern als Gewinnbezieher und Arbeiter als Kontrakteinkommenbezieher, die die Verteilungs- und Beschäftigungseffekte verschiedener Steuerreformen deutlich erkennbar werden läßt. Die folgende Darstellung entspricht dem Asimakopulos-Burbidge-Modell bis auf die Ersetzung der keynesianischen $I=S$ -Gleichung durch die Verteilungsgleichung Kaleckis (Gewinne = Investitionen).

Unterscheidet man Unternehmen, Unternehmerhaushalte und Arbeiter, so läßt sich das Bruttonationalprodukt einer geschlossenen Wirtschaft auf der Verteilungsseite als Summe der Gewinne (minus Körperschafts- und Einkommensteuer), Löhne (minus Lohnsteuer), direkter und indirekter Steuern und der Abschreibung darstellen. Auf der Verwendungsseite ist das Bruttonationalprodukt gleich der Summe aus Bruttoinvestitionen,

Staatsausgaben, Konsum der Unternehmer und Konsum der Arbeiter. Bezeichnet man die Gewinne mit P , die Löhne mit w , die Anzahl der Beschäftigten mit L , die Körperschafts-, Einkommen-, Lohn- beziehungsweise Mehrwertsteuer mit t_i , t_r , t_w beziehungsweise t_c , das gesamte Steueraufkommen mit T und nimmt man an, daß die Unternehmen einen konstanten Teil b der Gewinne (nach Besteuerung) ausschütten, so gilt

$$BNP = P - [t_i P + t_r (1 - t_i) bP] + wL - t_w wL + T + D \quad (1)$$

andererseits gilt

$$BNP = p_k I + p_k G + p_c C_r + p_c C_w, \quad (2)$$

wobei p_k und p_c die Preise des Kapital- und des Konsumgutes angeben (die sich in einem Ein-Gut-Modell lediglich durch die von den Konsumenten zu tragende Mehrwertsteuer unterscheiden, so daß $p_c = (1 + t_c) p_k I$), I die Bruttoinvestitionen, G die Staatsausgaben, C_r und C_w den Konsum der Unternehmer und der Arbeiter darstellen.

Das gesamte Steueraufkommen ist gleich

$$T = t_w wL + t_i P + t_r (1 - t_i) bP + t_c p_c C_r + t_c p_c C_w \quad (3)$$

Ist die Sparneigung der Arbeiter $s_w = 0$, die der Unternehmen $(1 - b)$ und die der Unternehmerhaushalte (s_r) positiv, so folgt aus den Gleichungen 1 und 2 (bei Vernachlässigung der Abschreibung)

$$P - [t_i P + t_r (1 - t_i) bP] = p_k I + p_k G - T + p_c C_r \quad (4)$$

Bei einer keynesianischen Verknüpfung der Märkte (Geldmarkt $\rightarrow$ Investitionsgütermarkt $\rightarrow$ Arbeitsmarkt $\rightarrow$ Konsumgütermarkt) muß diese Gleichung kausal von rechts nach links gelesen werden; die Ausgaben der Unternehmer und das Budgetdefizit bestimmen kurzfristig das Gewinnniveau. Sind die Investitionen jeweils durch die Investitionsentscheidung der Vorperiode determiniert, so gilt (Kalecki 1954) in erster Annäherung

$$P_t - [t_i P_t + t_r (1 - t_i) bP_t] = \frac{p_k I_{t-v} + p_k G_{t-v} - T_{t-v}}{1 - c_r} \quad (5)$$

(c_r = Konsumneigung der Unternehmer, v = Verzögerungsfaktor zwischen Investitionen und Gewinnen).

Die das makroökonomische Gleichgewicht definierenden Beziehungen zwischen der Gewinnbesteuerung und den Gewinnen verdeutlicht folgende Umformung:

$$\begin{aligned} P_t - P_t t_i - P_t (1 - t_i) t_r b &= \frac{p_k I_{t-v} + p_k G_{t-v} - T_{t-v}}{1 - c_r} \\ P_t (1 - t_i) (1 - t_r b) &= \frac{p_k I_{t-v} + p_k G_{t-v} - T_{t-v}}{1 - c_r} \end{aligned} \quad (6)$$

Sind die Konsumneigung der Unternehmer sowie die Steuersätze und das Budgetdefizit konstant, wird das Niveau der Gewinne durch die Investitionsentscheidungen der Vorperiode bestimmt. Ist das Investitions-

niveau konstant, muß eine Änderung des Körperschafts- oder Gewinnsteuersatzes im Gleichgewicht eine kompensierende Änderung der Gewinne vor Steuerabzug zur Folge haben. Solche Überlegungen gelten immer nur komparativ-statisch als Vergleich zweier Gleichgewichtspositionen, siehe Abschnitt 3.

Welche Wirkung eine Veränderung des Steuersystems auf Volkseinkommen und Beschäftigung hat, läßt sich erst nach einer expliziten mikroökonomischen Fundierung des Kreislaufmodells beurteilen. Daß die Theorie der effektiven Nachfrage einer nicht-walrasianischen Fundierung bedarf, wurde bereits zu Beginn der dreißiger Jahre von Harrod, Robinson und Chamberlin erkannt (Harrod 1972), später wurde dieses Argument im Rahmen der Ungleichgewichtstheorie wieder aufgegriffen (Arrow 1959, Hahn 1977). Neben einer marshallianischen Mikroökonomie (Winckler 1978) bietet sich die Theorie der monopolistischen Konkurrenz an, in der die endogene Preisbestimmung kostenabhängig proportional zu »Normalkosten« (Kosten bei normaler Kapazitätsauslastung) erfolgt (»Normalpreishypothese«, Nordhaus/Godley 1972).

Der Zusammenhang zwischen Gewinn- und Beschäftigungsänderungen ist im einfachsten Fall eines kurzfristig konstanten Aufschlagsatzes (mark-up) m auf die Lohnkosten gegeben durch die Gleichgewichtsbedingung

$$mL_{t+1}w = P_t + p_k D_t \quad (7)$$

und die Preisbestimmungsregel

$$p_k = (1+m) \frac{w}{a} \quad (8)$$

(a = Durchschnittsprodukt je Arbeiter)

Aus Gleichung 7 und 8 folgt

$$L_{t+1} = \left(\frac{P_t}{p_k} + D_t \right) \left(\frac{1+m}{am} \right) \quad (9)$$

Bei Konstanz des Grenzproduktes der Arbeit und des mark-up variiert das Gewinnniveau direkt proportional zur Beschäftigungsmenge. (Eine wachstumstheoretische Formulierung dieses Zusammenhanges findet sich bei Steindl 1976, Kapitel IX.) Bevor die kurzfristigen Verteilungs- und Beschäftigungseffekte der Steuerreformen im Rahmen dieses Modells untersucht werden können, ist eine methodologische Klarstellung notwendig. Mit den traditionellen Modellen der vollständigen Konkurrenz läßt sich das Wissenschaftsprogramm »qualitative komparative Statik« (Samuelson 1947) erfüllen, das heißt, es sind auch dann Aussagen über die Richtung der Veränderung der Gleichgewichtswerte der Variablen als Reaktion auf Parameteränderungen möglich, wenn die Gleichungen lediglich qualitativen Restriktionen genügen müssen (wenn zum Beispiel die Form der Kostenkurven nur dem Ertragsgesetz entsprechen muß). »Qualitative komparative Statik« ist aber bei monopolistischer Konkurrenz nicht durchführbar. Ohne zusätzliche quantitative Informationen

bleiben die Ergebnisse indeterminiert (Archibald 1961). Im vorliegenden Modell wird die qualitative Eindeutigkeit der Resultate hinsichtlich der Beschäftigungseffekte durch zwei quantitative Beziehungen gesichert, die als empirisch plausibel erscheinen: $s_r > s_w$ und die Preisbestimmungsgleichung 8. Während $s_r > s_w$ auf Grund von Konsumerhebungen gesichert ist, mag die empirische Konstanz des mark-up bezweifelt werden. Für die folgende Ableitung der Ergebnisse ist aber die Annahme hinreichend, der Aufschlagssatz sei kurzfristig konstant. Kurzfristige Konstanz bedeutet hier, daß die Unternehmer die Preise den Nachfrageveränderungen nicht rascher anpassen als ihre Mengenentscheidungen den Kapazitätseffekten der Investitionen. Diese Annahme entspricht dem empirisch häufig nachweisbaren »flexiblen Vollkostenprinzip«. (Zur Bedeutung der verschiedenen Kalkulationsregeln siehe Guger/Nowotny/Walther 1978.) Wie gezeigt wird, reichen diese Annahmen aber nicht für die Eindeutigkeit der Ergebnisse hinsichtlich der Einkommenseffekte (privat verfügbare Realeinkommen) aus.

2.

Der deutsche Sachverständigenrat, der die Hauptursache der gegenwärtigen Krise immer noch in den »zu hohen Einkommensansprüchen« der Lohn- und Gehaltsempfänger und der daraus folgenden Nachfrageschwäche(!)⁴ sieht, empfiehlt in seinem »Sondergutachten zur wirtschaftlichen Lage« (Juni 1978) eine wachstumspolitisch begründete Reform des Steuersystems. Diese umfassende Steuerreform läßt sich analytisch in zwei Teile zerlegen: Senkung der Gewinnbesteuerung bei kompensierender Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes und Senkung der Lohn- und Einkommensteuer bei gleichzeitiger Kürzung der Staatsausgaben. Beiden Teilen der Steuerreform spricht der Sachverständigenrat zumindest mittelfristig expansive Wirkungen zu. Die Senkung der Gewinnbesteuerung soll zu einer »verstärkten Beteiligung des Fiskus an den Risiken der Unternehmen und . . . zu einer geringeren steuerlichen Belastung der Investitionen« führen, während die gleichzeitige Erhöhung der Mehrwertsteuer »nur auf dem Konsum und nicht auch den Investitionen liegt«;⁵ die Senkung der Einkommensteuer bei gleichzeitiger Kürzung der Staatsausgaben gilt dem Sachverständigenrat als »wirksamste Form der Konsolidierung, weil sie den Privaten mehr Raum für Produktion und Investition ließe«.⁶ Da der zweite Teil der Reformforderung sich mit den in Österreich diskutierten Steueranpassungsplänen deckt, soll vorerst der erste Teil der vom Sachverständigenrat empfohlenen Reform untersucht werden. Die Richtung des Gesamteffektes ergibt sich schließlich aus der Überlagerung der Teilergebnisse. Alle folgenden Argumente beruhen auf der keynesianischen Grundannahme, daß die Ersparnisse sich über Änderungen des Volkseinkommens und dessen Verteilung den Investitionen anpassen. Die konkreten Ergebnisse hinsichtlich des Volkseinkommens und dessen Verteilung hängen von den gewählten Annahmen über die klassenspezifischen Sparneigungen und das Steuersystem ab.

Eine durch die Erhöhung des Parameters t_c (Mehrwertsteuer) kompensierte Senkung von t_i (Körperschaftssteuer) (t_r , t_w , T , p_k G , c_r , b kon-

stant) bewirkt nach Gleichung 6 in der neuen Gleichgewichtssituation — da bei Konstanz der in der Vorperiode bestimmten Investitionen die rechte Seite der Gleichung unverändert bleibt —

- a) die Konstanz der Gewinne nach Besteuerung (real), weil bei Konstanz der Sparneigungen und der Einkommensteuer bei gegebenem realen Investitionsniveau das Gleichgewichtssparvolumen konstant bleibt;
- b) niedrigere Gewinne vor Besteuerung (real);
- c) bei nominell konstanter Gewinnausschüttung einen niedrigeren realen Konsum der Unternehmerhaushalte, weil die Erhöhung von t_c auf den Preis des Konsumgutes überwälzt werden wird, und
- d) bei konstantem Nominallohn eine Senkung des Reallohnes.

Nach Gleichung 9 führt die Steuerreform bei Konstanz des mark-up kurzfristig zu einem Sinken des Beschäftigungsvolumens, weil die der in der Periode $t-1$ nachgefragten Beschäftigungsmenge entsprechende Gewinnerwartung enttäuscht wurde. Wie aber die Analyse anderer Fälle zeigt, besteht kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Reallohnniveau und Beschäftigung.

Dem ersten Teil des Reformplans des Sachverständigenrates kommen demnach — in diesem Fall unabhängig vom Ausmaß der Steuersatzveränderungen — eindeutig negative Beschäftigungs- und Einkommenseffekte zu. Sofern die Unternehmerhaushalte ihr reales Konsumniveau durch eine Steigerung ihrer Konsumneigung zu erhalten trachten, reduzieren sie die kontraktiven Effekte, vermeiden ließen sie sich dadurch aber nicht.

Der zweite der in Österreich verbreiteten, hier allerdings verteilungspolitisch motivierten Vorstellung entsprechende Teil der Reform muß analytisch in zwei Schritte zerlegt werden, da eine Senkung der Einkommensteuer bei gleichzeitiger Kürzung der Staatsausgaben andere Wirkungen nach sich zieht als eine Senkung der Lohnsteuer bei gleichzeitiger Kürzung der Staatsausgaben. Eine Senkung von t_c (Einkommensteuer) (t_i , t_w , t_r , $T-p_k G$, c_r und b konstant) bewirkt nach Gleichung 6

- a) eine Steigerung des Realeinkommens der Unternehmerhaushalte, da der Preis des Konsumgutes konstant bleibt;
- b) eine Senkung der Gewinne vor und nach der Besteuerung, da die Unternehmerhaushalte aus ihrem gestiegenen Realeinkommen mehr sparen, das Gleichgewichtssparvolumen aber konstant bleibt;
- c) die Konstanz der Reallöhne, da von der Einkommensteuersenkung weder der Nominallohn noch der Konsumgüterpreis berührt wird.

Nach Gleichung 6 und 9 führt die Einkommensteuersenkung bei gleichzeitiger Kürzung der Staatsausgaben zu einem Sinken des Volkseinkommens und der Beschäftigung. Die durch die Kürzung der Staatsausgaben freigesetzten Ressourcen werden folglich nur zu einem Teil vom privaten Sektor genützt.

Eine Senkung von t_w (Lohnsteuer) (t_i , t_r , t_c , $T-p_k G$, c_r und b konstant) bewirkt lediglich eine Steigerung des Reallohns nach Besteuerung, Gewinne, Konsum und Unternehmerhaushalte und Beschäftigung bleiben konstant. Im Unterschied zur gleichzeitigen Senkung von Einkommensteuer und Staatsausgaben führt die Staatsausgabenkürzung im Zuge

einer Lohnsteuersenkung in einer geschlossenen Wirtschaft zur vollen privaten Nutzung der vom Staat freigesetzten Ressourcen. Eine Senkung der Parameter Einkommensteuer und Lohnsteuer bei gleichzeitigem Senken der Staatsausgaben hat im neuen Gleichgewicht daher

- a) eine Senkung der Gewinne vor und nach Besteuerung,
- b) eine Steigerung des realen Konsums der Unternehmer- und Arbeiterhaushalte und
- c) eine Senkung von Volkseinkommen und Beschäftigung zur Folge.

Der Gesamteffekt der vom Sachverständigenrat vorgeschlagenen Reform ist hinsichtlich des Beschäftigungsniveaus eindeutig negativ. Die Einkommenseffekte bezüglich der verfügbaren Realeinkommen der Unternehmer- und Arbeiterhaushalte sind indeterminiert. Die in Österreich angestrebte Steuersenkung würde zwar zu der von den Gewerkschaften verlangten Umverteilung führen, sofern aber die Lohnsteuersenkung aus politischen Gründen mit einer Senkung der Einkommensteuer gekoppelt wird, treten negative Beschäftigungseffekte auf.

Diese Ergebnisse lassen sich verallgemeinern: Nicht das Wachstum der Staatsquote an sich, sondern allein das über Gewinn- beziehungsweise Einkommensteuern finanzierte Wachstum der Staatsausgaben wirkt expansiv. Je größere Teile des wachsenden Steueraufkommens auf Lohn- oder Konsumsteuern entfallen, desto geringer ist der Expansionseffekt einer wachsenden Staatsquote.⁷ Der Protest der Gewerkschaften gegen den wachsenden Anteil von Lohn- und Mehrwertsteuer am gesamten Steueraufkommen ist demnach auch konjunkturpolitisch gerechtfertigt. Umgekehrt gilt, daß zwar von Ausgabenkürzungen begleitete Lohn- und Konsumsteuersenkungen beschäftigungsneutral sind, von Ausgabenkürzungen begleitete Gewinnsteuersenkungen aber die Beschäftigung vermindern. Unter den Annahmen des Keynes-Kalecki-Modells läßt sich zeigen, daß bei Unterbeschäftigung und freien Kapazitäten das Wachstum der Staatsausgaben nicht zu Lasten des Konsums der Arbeitnehmer gehen muß, bei Vollbeschäftigung hingegen bei jeder Finanzierungsform den Konsum der Arbeiter einschränkt.⁸ Eine Senkung der Staatsausgaben kann die Verteilungsposition der Arbeitnehmer verbessern, wenn sie von Lohn- oder Konsumsteuersenkungen begleitet wird. Sofern sie zugunsten der Gewinnsteuern geht, sinkt die Beschäftigung und die Kapazitätsauslastung; die vom Staat freigesetzten Ressourcen werden vom privaten Sektor nicht zur Gänze genützt.

3.

Wenn auch am dargestellten Modell keine explizite Ableitung der Staatsausgaben- und Steuermultiplikatoren durch Differenzieren der Gleichgewichtsbedingungen nach den Steuersätzen durchgeführt wurde (zu den Steuermultiplikatoren in einem Zwei-Klassen-Modell mit n Gütern siehe Morishima 1976, Kapitel 9), so impliziert doch der qualitative Vergleich zweier Gleichgewichtspositionen den Ablauf von Multiplikatorprozessen in der Zeit, wenn die zweite Position als Resultat eines wirtschaftspolitischen Eingriffes verstanden wird. Jede komparativ-statische Unter-

suchung der Wirkung einer Änderung eines Parameters wirft Probleme des Anpassungspfad auf, die nur im Rahmen eines expliziten dynamischen Modells beantwortet werden könnten. Eindeutige Aussagen sind nur für eine beschränkte Klasse von Parameteränderungen und nur unter Gültigkeit restriktiver hinreichender Stabilitätsbedingungen möglich. (Arrow/Hahn 1971, Kapitel 10.) Bei Unsicherheit und endogener Preisbestimmung läßt sich der Anpassungspfad nicht eindeutig bestimmen. Da diese negative Aussage der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie im Widerspruch zu den oben abgeleiteten Ergebnissen steht, stellt sich die Frage, ob makroökonomische Modelle vom Typ Keynes-Kalecki wegen der Abhängigkeit des Gleichgewichts vom Anpassungspfad methodisch zulässig sind. Angesichts der oft weitreichenden wirtschaftspolitischen Konsequenzen, die aus solchen Modellen gezogen werden — die bis zu der Aussage reichen, zentrale Planung sei ohne Eingriffe in individuelle Entscheidungsverhältnisse möglich⁹ —, erscheint eine solche Überprüfung besonders erforderlich. Grundsätzlich steht die Kritik ökonomischer Modelltheorien vor dem Dilemma, entweder durch sachlich berechtigte Hinweise auf Widersprüche zwischen Annahmen und Realität das Modell zu zerstören (diese Dissensstrategie wird von Ökonomen bevorzugt, die die abgeleiteten Theoreme nicht anerkennen wollen) oder sich auf die Diskussion der formalen Konsistenz der Modellannahmen zu beschränken.¹⁰ Dennoch ist die — oft fehlende — Diskussion der Annahmen auch dann erforderlich, wenn man ein Modell als überzeugende Abstraktion ökonomischer Handlungsverläufe ansieht. Der Verzicht auf die materielle Diskussion der Annahmen hat insbesondere keynesianischen Makromodellen den Vorwurf eingebracht, sie stellten nichts anderes als überinterpretierte, tautologische Umformungen dar. Im vorliegenden Rahmen kann diese Diskussion nicht geführt werden; statt dessen sei auf jenen wirtschaftspolitisch relevanten modellimmanenten Widerspruch zwischen der Anwendung der *ceteris-paribus*-Klausel und den ökonomischen Verhaltensweisen auf dem Anpassungspfad hingewiesen, den eine weitere Entwicklung keynesianischer Modelle zum Ausgangspunkt zu nehmen hätte.

Die besondere Problematik des verwendeten Modells liegt — akzeptiert man die Annahme konstanter Erträge — nicht im Bereich der Technologie, sondern im Bereich der Erwartungen. Versteht man den Multiplikatorprozeß als Impulsfortpflanzung durch Anpassung der Produktion an unerwartete Nachfrageveränderungen, so werden die Erwartungen, solange sich das System nicht im neuen Gleichgewichtszustand befindet, laufend enttäuscht. Auf dem Anpassungspfad sammeln die Unternehmer ständig neue Informationen über die Entwicklung der Nachfrage, können daher ihr Verhalten nicht routinemäßig an festen Regeln ausrichten. Nur im Gleichgewicht informieren Ergebnisse der Vergangenheit vollständig über die Zukunft, nur im Gleichgewicht ist die Bedeutung der Preis- und Mengensignale eindeutig, sind Routinehandlungen daher möglich (Hahn 1952). In einem durch die Änderung wirtschaftspolitischer Parameter hervorgerufenen Ungleichgewicht wissen die Unternehmer, daß die kurzfristig geltenden Preise und Nachfrageungleichgewichte nicht konstant bleiben

werden. Der Verlauf des Anpassungspfades und die Konvergenz des Prozesses hängt nun offensichtlich von der Interpretation der Preis- und Mengensignale durch die Unternehmer im Ungleichgewicht ab — »die Erklärung der Welt wird zumindest teilweise von dem Eindruck bestimmt, den die handelnden Personen von ihr haben«.¹¹

Eine Theorie der Erwartungsbildung muß sich daher auf eine Theorie der Situationsdefinition stützen, die die Art, die Rolle und die Interpretation ökonomischer Signale im Ungleichgewicht zum Gegenstand hat. Mittels welcher Information versuchen Anbieter und Nachfrager das Ausmaß des wirtschaftlichen Ungleichgewichts einzuschätzen? Welche Rollen spielen Mengensignale (Umsätze und Lager der eigenen Unternehmung und der Konkurrenz), Prognosen, Regierungserklärungen?¹² Untersucht man das verwendete Modell — komplexere Modelle der Fiskalpolitik unterscheiden sich davon methodisch nicht — unter diesen Gesichtspunkten, so erweist sich, daß die *ceteris-paribus*-Klausel als methodisch unzulässig zurückgewiesen werden muß,¹³ die Richtung der Ergebnisse aber trotzdem plausibel bleibt.

Der expansive oder kontraktive Prozeß wird durch die Enttäuschung der Erwartungen in Gang gehalten; er ginge erst bei erfüllten Erwartungen in ein neues Gleichgewicht über. Wenn aber auf dem Anpassungspfad die Erwartungen permanent enttäuscht werden, kann nicht gleichzeitig angenommen werden, alle Verhaltensparameter blieben unverändert.¹⁴ Im verwendeten Modell werden die Verhaltensparameter b , s_r , m in der Ungleichgewichtssituation nicht konstant bleiben, sondern sich in Abhängigkeit von der Situationsdefinition der Unternehmer und der Arbeiter ändern. Die Konvergenz des Prozesses läßt sich dann nicht mehr zeigen, wohl aber die Richtung der Entwicklung unter zusätzlichen Annahmen über die Verhaltensanpassungen angeben. Es sollen folgende Annahmen über die Richtung der Verhaltensanpassungen nach Steueränderungen getroffen werden, wobei immer nur marginale und als definitiv betrachtete (unerwartete) Steuersatzänderungen unterstellt werden:

	b	s_r	m
$dt_i < 0$	+	0	+
$dt_r < 0$	0	+	—
$dt_w < 0$	0	0	0
$dt_c > 0$	0	—	—

Diese Änderungen sind wahrscheinlich, wenn

- a) die Unternehmer als Anteilseigner keine Machtverschiebung zum Management wünschen,
- b) die Unternehmen ihre geplante Eigenkapitalbildung realisieren wollen,
- c) die Unternehmerhaushalte ihr reales Konsumniveau nicht kurzfristig ändern wollen und

- d) die Unternehmen Steuererhöhungen als Signal einer restriktiven Entwicklung interpretieren, die eine vollständige Steuerüberwälzung nicht angezeigt erscheinen läßt.

Faßt man die Änderungen nach $dt < 0$ und $dt_c > 0$ einerseits, nach $dt_r < 0$ und $dt_w < 0$ andererseits zusammen, zeigt sich im ersten Fall eine Verstärkung des kontraktiven Prozesses, im zweiten Fall eine Abschwächung des kontraktiven Prozesses, ohne daß er allerdings in einen expansiven umgewandelt würde. Als Nebenwirkung ergibt sich hinsichtlich des Preissystems, daß die strenge Trennung in fixprice-Modelle (oder Bereiche), in denen die Preise kostendeterminiert sind und Mengenanpassungen zum Marktgleichgewicht führen, und flexprice-Modelle (oder Bereiche), in denen die Preise von der Nachfrage bestimmt werden (Hicks 1956), in Ungleichgewichtssituationen unzulässig ist, weil hier nicht nur die Gewinnerwartungen, sondern auch die Kosten und Kapazitäten divergierenden subjektiven Bewertungen unterliegen. Kosten sind im Ungleichgewicht subjektive Erwartungsgrößen.¹⁵

Die Richtung der kurzfristigen Beschäftigungseffekte der Steuerreformen bleibt demnach auch bei kurzfristiger Veränderung der Verhaltensparameter eindeutig negativ. Eine darüber hinausgehende Aussage erlaubt das Modell aber nicht. Insbesondere ist keine Aussage über Stabilität und Eindeutigkeit des Gleichgewichts zulässig, solange es nicht gelingt, Regeln der Signalinterpretation und Situationsdefinition als Basis ökonomischer Handlungsverläufe anzugeben — sofern eine solche Strukturkonstanz auf dem Niveau der Informationsverarbeitung überhaupt gefunden werden könnte. Ökonometrische Schätzungen von Multiplikatoren, die in ihrer empiristischen Interpretation die Strukturgleichheit von Empirie und Modell voraussetzen,¹⁶ muß diese Kritik voll treffen. Weil im Ungleichgewicht das Verhalten ständig subjektiven Situationsdeutungen angepaßt wird, müssen verschieden spezifizierte ökonometrische Modellansätze zu unterschiedlichen quantitativen Ergebnissen gelangen (Fromm/Klein 1973).

4.

Welche wirtschaftspolitischen Folgerungen lassen sich aus den theoretischen Ableitungen ziehen? Sieht man vorerst von der Kurzfristigkeit der Analyse und der Annahme einer geschlossenen Wirtschaft ab, so legen die Ergebnisse sowohl eine Kritik mechanistischer Konzeptionen der Fiskalpolitik als auch einer allzu sehr auf psychologische Faktoren vertrauenden Wirtschaftspolitik nahe. Die negativen Beschäftigungseffekte der untersuchten Steuerreformpläne ließen sich wohl nur mittels Theorien widerlegen, in denen unfreiwillige Arbeitslosigkeit aus theorieimmanenten Gründen nicht auftreten kann. Trotz einiger Einschränkungen bleibt die allgemeine Aussage bestehen, daß eine Kombination aus Senkung direkter Steuern, Erhöhung indirekter Steuern und Senkung der Staatsausgaben keinen insgesamt positiven Beschäftigungseffekt bewirken kann, wenn die Unternehmer Investitionserhöhungen erst *nach* der Realisierung erwarteter Gewinnsteigerungen vornehmen wollen.

Daraus folgt erstens, daß es

- a) keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen dem Umfang des Budgetdefizits und dem Beschäftigungsniveau gibt, da die Beschäftigungseffekte eines Defizits von der Art der das Defizit verursachenden Faktoren abhängen, und daß
- b) bei Erreichen einer politisch begründeten Obergrenze der Nettoverschuldung Staatsausgaben und Gewinnsteuern erhöht werden müßten, will man auf globale Beschäftigungspolitik nicht gänzlich verzichten. Angesichts der in Österreich wegen des ausgebauten Spar- und Investitionsförderungsinstrumentariums niedrigen Durchschnittsbesteuerung der Gewinne ist eine gleichzeitige Steigerung von Staatsausgaben und Gewinnbesteuerung (nach einer mehr Steuertransparenz anstrebenden Gesamtreform) denkbar. Das bestehende Steuerrecht begünstigt sowohl Realinvestitionen als auch Finanzinvestitionen; reduziert man die ökonomisch unsinnige steuerliche Förderung von zum Teil risikolosen Formen des Sparens und der Finanzanlagen, ließe sich selbst bei verstärkter und gezielter Förderung der Realinvestitionen der durchschnittliche Gewinnsteuersatz anheben.

Aus dem Ergebnis folgt zweitens, daß Lohnsteuersenkungen zwar das Realeinkommen der Beschäftigten auf Kosten des Angebots an öffentlichen Gütern und Leistungen erhöht, gleichzeitig aber die Beschäftigungschancen der Arbeitslosen oder der von Entlassung Bedrohten nicht verbessern; sie verschlechtern die Beschäftigungschancen, wird neben der Lohnsteuer auch die Einkommensteuer gesenkt. Eine Gewinnsteuer- und Staatsausgabensenkung verschlechtert die Verteilungsposition der Arbeiter nicht nur relativ, sondern auch absolut. Verteilungspolitisch motivierte Steuerreformen, die die Verbesserung der Position vor allem der kleinen und mittleren Arbeitnehmer zum Ziel haben, dürften zwar mit positivem Beschäftigungseffekt die Relation Gewinnsteuer/Lohnsteuer dann steigern, wenn Gewinnsteuer und Staatsausgaben erhöht werden, sollten aber primär an der extrem ungleichen personellen Verteilung der Löhne und Gehälter ansetzen. (Diese Problematik liegt außerhalb des verwendeten Modells, das einen einheitlichen Lohnsatz annimmt. Daß bei ungleicher Verteilung der Löhne und Gehälter die Sparneigung der Arbeiter positiv wird, berührt die wirtschaftspolitischen Schlußfolgerungen nicht, solange sie niedriger als die der Unternehmer bleibt.)

Drittens erweist sich, daß zwar die traditionelle, auf die Grenzproduktivitätstheorie der Verteilung, spezielle Überwälzungshypothesen oder auf die — seit der Differenzierung des Mehrwertsteuersatzes empirisch zweifelhafte — Vermutung der Regressivität indirekter Steuern gestützte Begründung der Forderung der Arbeiterbewegung, direkte Steuern stärker als indirekte zu erhöhen, über keine gesicherte verteilungstheoretische Basis verfügt, daß die gleiche Forderung aber konjunkturtheoretisch gut begründet ist. Will man mit marginalen Ausgaben- und Einnahmenveränderungen Beschäftigungswirkungen erzielen, ist neben der Ausgabenstruktur das Verhältnis direkte/indirekte Steuern zu beachten. Ein ausschließlich durch Lohn- und Mehrwertsteuer finanziertes Budget ist kein Instrument der gesamtwirtschaftlichen Nachfragesteuerung.

Wie das Modell schließlich zeigt, hängt die Antwort auf die Frage nach der langfristigen, die Investitionsentscheidungen beeinflussenden Wirkung der Steuerreformen wie für die kurze Periode von der Situationsdefinition der Unternehmer ab. Bereits Kalecki (Kalecki 1939) hat nachgewiesen, daß die Verteilungsposition der Unternehmer und damit die Wachstumsrate sich nach einer Senkung des Nominallohniveaus nur dann verbessert, wenn die Unternehmer die Lohnsenkung als unmittelbare Verteilungsänderung interpretieren und mit höheren Investitionen reagieren. Die Steuerreformen lassen sich analog dazu beurteilen. Die Gewinne nach Besteuerung würden nur dann steigen, wenn die Unternehmer auf eine Gewinnsteuersenkung unmittelbar mit höheren Investitionen reagieren. Warten sie — einzelwirtschaftlich rational — das Eintreten des Verteilungseffektes ab, tritt er nicht ein. Dieser Fall ist in der gegenwärtigen Situation bei pessimistischen Ertragserwartungen und unterdurchschnittlicher Kapazitätsauslastung der wahrscheinlicheren. Geht man schließlich von der geschlossenen Wirtschaft zu einer offenen Wirtschaft über, ändert sich zwar die Größe der Multiplikatoren, nicht aber die Richtung des Beschäftigungseffektes.¹⁷ Die in einer offenen Wirtschaft interessanten Fragen können aber in dem zugrunde gelegten Ein-Gut-Modell nicht untersucht werden, vor allem nicht der Einfluß der Steuerreformen auf die Zusammensetzung der Importe und Exporte und die Rückwirkungen solcher Strukturänderungen auf Einkommen, Beschäftigung und Zahlungsbilanz.

Zusammenfassung

In einem Keynes-Kalecki-Modell mit Gewinn-, Einkommen-, Lohn- und Mehrwertsteuer wurden die kurzfristigen Beschäftigungseffekte marginaler Steueränderungen untersucht. Zuerst wurden komparativ-statisch die Beschäftigungseffekte der vom deutschen Sachverständigenrat vorgeschlagenen und der in Österreich diskutierten Steuerreform abgeleitet; sie sind in beiden Fällen — werden gleichzeitig die Staatsausgaben gekürzt — negativ. Anschließend wurde das Modell einer grundsätzlichen Kritik unterzogen, die jedoch die Ergebnisse qualitativ nicht in Frage stellen konnte. Nur dann, wenn die Unternehmer nach einer Steuerreform — ohne das Eintreten einer Absatz- beziehungsweise Gewinnsteigerung abzuwarten — ihre Investitionen erhöhen, wären die Beschäftigungseffekte positiv.

ANMERKUNGEN

- 1 Das keynesianische Element dieser Modelle liegt auf methodologischer Ebene, nicht in der konkreten Aussage über die Beschäftigungseffekte der Besteuerung. Wie das folgende Zitat zeigt, scheint sich Keynes der Bedeutung der später als »Haavelmo-Theorem« bekanntgewordenen Zusammenhänge nicht bewußt gewesen zu sein: »... a relief of taxation balanced by an equal reduction of government expenditure . . . represents a redistribution, not a net increase, of national spending power.« (Keynes 1933, S. 349.) Siehe aber auch Bräulke 1978 und Maital 1972 zur Inzidenztheorie in *How to Pay for the War*.
- 2 Diese Theorieentwicklung beruht auf der Marx'schen Reproduktions- und Zirkulationstheorie. Alle Grundgedanken der postkeynesianischen Verteilungstheorie finden sich bereits bei Marx, dessen Theorie auf genau jener Transaktionsstruktur aufbaut, die Keynes bei der Erklärung »unfreiwilliger« Arbeitslosigkeit voraussetzt. Siehe dazu stellvertretend für viele das folgende Zitat: »In der Tat, so paradox es auf den ersten Blick scheint, die Kapitalistenklasse selbst wirft das Geld in Zirkulation, das zur Realisierung des in den Waren steckenden Mehrwerts dient.« (Marx 1969, S. 335.)
- 3 Nach der Preisgleichung ist die indirekte Steuer zu 100 Prozent überwälzbar. Peston, der die expansiven Effekte einer Steuerreform, die das Verhältnis direkter zu indirekter Steuern erhöht, in einem ähnlichen Modell aufgezeigt hat, nahm durch seine Gleichung $p_k = (1 - t_c) p_0$ eine mehr als hundertprozentige Überwälzbarkeit an, was zu sinnlosen Ergebnissen führen muß. (Peston 1971, Forster/Shaw 1976.) In einem Ein-Gut-Modell (beziehungsweise gleichem Lohn-Gewinn-Verhältnis in allen Sektoren) sind die Multiplikatoreffekte von der Ausgabenstruktur auch dann unabhängig, wenn unterschiedliche Sparneigungen und unterschiedliche Steuersätze eingeführt werden. (Morishima 1976, S. 271 ff.)
- 4 »... die heutigen Beschäftigungsprobleme (haben) zu einem beträchtlichen Teil ihren Ursprung nicht in zu geringen, sondern in zu hohen Einkommensansprüchen, die einen Teil der latent vorhandenen Nachfrage nicht zum Zuge kommen lassen.« (Sondergutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der wirtschaftlichen Entwicklung 1978, S. 9.)
- 5 Sondergutachten 1978, S. 16 f.
- 6 Sondergutachten 1978, S. 22.
- 7 Steindl erklärt mit diesem Argument die langfristige Stabilität der US-Wirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg. Siehe Steindl 1976, S. IX ff.
- 8 Zu den Verteilungseffekten alternativer Finanzierungsformen siehe Müller-Meerkatz 1976, Kapitel 3.
- 9 So bei Pasinetti anlässlich der Diskussion der Kaldorschen Verteilungstheorie: »The important corollary that follows is that there is no need for a socialist State to exert any interference whatsoever in individual decisions to consume and to save.« (Pasinetti 1974, S. 117.)
- 10 Siehe Wagner 1976.
- 11 »The world is to be explained at least partly by the way agents perceive it.« Hahn 1977 b, S. 213.
- 12 Siehe dazu Grandmont 1977 und Hahn 1977 b. Das von der Ungleichgewichtstheorie aufgeworfene Problem der Interpretation von Mengensignalen ist empirisch noch kaum untersucht. Daß bei unvollständiger Information monopolistischer Wettbewerb beziehungsweise das Oligopol zur dominierenden Marktform wird, zeigen Diamond 1971 und Salop 1976.
- 13 Zur Verletzung des Walrasischen Gesetzes durch fiskalpolitische Multiplikator-darstellungen siehe Leijonhufvud 1968, S. 263 ff. »When we have descriptions of a seven year old boy and an eight year old girl and there is nothing 'impossible' about either description, we still know that one cannot be a 'later state' of the other. Unfortunately, it is a bit more troublesome to sort out the inadmissible transformations from the admissible ones in dealing with income-expenditure comparative statics.« (Leijonhufvud 1968, S. 264, Fußnote 4.)

- 14 Siehe dazu Loasby 1976, S. 44 ff., Ostleitner 1978 und Sampon/Sedgwick 1977. Vgl. auch Frisch: »The study of the evolution ... can ... be done directly from the nature of the structural equation without introducing any notion of »equilibrium« values of the variables.« (Frisch 1936, S. 101.)
- 15 Auf diesen Umstand hat Keynes sein Argument gestützt, daß auch bei freien Kapazitäten, vor dem Auftreten sektoraler Engpässe, das allgemeine Preisniveau relativ zum allgemeinen Lohnniveau steigen kann. Siehe Keynes 1936. Appendix on User Cost. Kurzfristig gilt daher das Hickssche »Lohntheorem« nicht. (Hicks 1974.)
- 16 Siehe Wagner 1976, S. 226 ff.
- 17 Die klassische Ableitung der Multiplikatoren in einer offenen Wirtschaft findet sich bei Robertson 1939. Zum Argument, Lohnsenkungen (oder analog dazu Mehrwertsteuersenkungen) würden in einer offenen Wirtschaft die Beschäftigung erhöhen, siehe Kalecki 1938. Nach Kalecki bleibt der Gesamteffekt unbestimmbar. Vgl. auch Robinson 1973.

LITERATUR

- G. C. Archibald: *Chamberlin versus Chicago*, in: »Review of Economic Studies«, Band 24, 1961.
- K. J. Arrow: *Toward a Theory of Price Adjustment*, in: »The Allocation of Economic Resources, Essays in Honor of B. F. Haley«, Stanford 1959.
- K. J. Arrow / F. H. Hahn: *General Competitive Analysis*, San Francisco 1971.
- A. Asimakopulos / J. B. Burbidge: *The Short-Period Incidence of Taxation*, in: »Economic Journal«, Band 84, 1974.
- M. Braulke, *Keynes' Westentaschentheorie zur Inzidenz der Finanzierung steigender Staatsausgaben*, in: »Finanzarchiv«, N. F., Band 36, 1978.
- P. A. Diamond: *A Model of Price Adjustment*, in: »Journal of Economic Theory«, Band 3, 1971.
- J. Eatwell: *On the Proposed Reform of Corporation Tax*, in: »Bulletin of the Oxford University Institute of Economics and Statistics«, Band 33, 1971.
- C. Föhl: *Kritik der progressiven Einkommensbesteuerung*, in: »Finanzarchiv«, N. F., Band 14, 1953/54.
- C. Föhl: *Das Steuerparadoxon*, in: »Finanzarchiv«, N. F., Band 17, 1956/57.
- B. A. Forster / G. K. Shaw: *The Direct/Indirect Tax Ratio and Effective Demand: A Respecification*, in: »Public Finance«, Band XXXI, 1976.
- R. Frisch: *On the Notion of Equilibrium and Disequilibrium*, in: »Review of Economic Studies«, Band III, 1936.
- G. Fromm / L. R. Klein: *A Comparison of Eleven Econometric Models of the United States*, in: »American Economic Review, Papers and Proceedings«, Band 63, 1973.
- G. Fromm / P. Taubmann: *Public Economic Theory and Policy*, New York 1973.
- J.-M. Grandmont: *The Logic of the Fix-Price Method*, in: »Scandinavian Journal of Economics«, Band 79, 1977.
- A. Guger / E. Nowotny / H. Walther: *Marktstruktur und Preisverhalten in der österreichischen Industrie*, in: »Empirica«, 1978.

- T. Haavelmo: *Multiplier Effects of a Balanced Budget*, in: »Econometrica«, Band XIII, 1945.
- F. H. Hahn: *Expectations and Equilibrium*, in: »Economic Journal«, Band LXII, 1952.
- F. H. Hahn: *Keynesian Economics and General Equilibrium Theory: Reflections on some Current Debates*, in: G. C. Harcourt (Hrsg.), *The Microeconomic Foundations of Macroeconomics*, London 1977 (1977 a).
- F. H. Hahn: *Exercises in Conjectural Equilibria*, in: »Scandinavian Journal of Economics«, Band 79, 1977 (1977 b).
- R. Harrod: *Imperfect Competition, Aggregate Demand and Inflation*, in: »Economic Journal Supplement«, 1972.
- J. R. Hicks: *Methods of Dynamic Analysis*, in: *25 Economic Essays in Honour of Eric Lindahl*, Stockholm 1956.
- J. R. Hicks: *The Crisis in Keynesian Economics*, Oxford 1974.
- N. Kaldor: *An Expenditure Tax*, London 1955.
- M. Kalecki: *A Theory of Commodity, Income and Capital Taxation*, in: »Economic Journal«, Band XLVII, 1937.
- M. Kalecki: *The Distribution of National Income*, in: »Econometrica«, Band 6, 1938.
- M. Kalecki: *Essays in the Theory of Economic Fluctuations*, London 1939.
- M. Kalecki: *Theory of Economic Dynamics*, London 1954.
- J. M. Keynes: *The Means to Prosperity* (1933), in: *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Band IX, *Essays in Persuasion*, London and Basingstoke, 1972.
- J. M. Keynes: *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, London 1936.
- B. J. Loasby: *Choice, Complexity, and Ignorance*, Cambridge 1976.
- S. Maital: *Inflation, Taxation and Equity: How to Pay for the War Revisited*, in: »Economic Journal«, Band 82, 1972.
- K. Marx: *Das Kapital*, Band 2, Berlin 1969.
- P. Mieszkowski: *Tax Incidence Theory*, in: »Journal of Economic Literature«, Band VII, 1969.
- M. Morishima: *The Economic Theory of Modern Society*, Cambridge 1976.
- P. Müller-Meerkatz: *Wer zahlt den Staatsbankrott?* Gersthofen 1976.
- R. A. Musgrave: *Alternative Budget Policies for Full Employment*, in: »American Economic Review«, Band XXXV, 1945.
- W. D. Nordhaus / W. Godley: *Pricing in the Trade Cycle*, in: »Economic Journal«, Band 82, 1972.
- H. Ostleithner: *Keynesianische und Keynesische Wirtschaftspolitik*, in: H. Markmann / D. Simmert (Hrsg.), *Krise der Wirtschaftspolitik*, Köln 1978.
- L. L. Pasinetti: *Growth and Income Distribution*, Cambridge 1974.
- M. H. Peston: *The Tax Mix and Effective Demand*, in: »Public Finance«, Band XXVI, 1971.
- D. H. Robertson: *Mr. Clark and the Foreign Trade Multiplier*, in: »Economic Journal«, Band XLIX, 1939.
- J. Robinson: *The Need for a Reconsideration of the Theory of International Trade*, in: J. Robinson, *Collected Economic Papers*, Band 4, Oxford 1973.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: *Zur wirtschaftlichen Lage, Sondergutachten*, Bonn 1978.
- S. Salop: *Information and Monopolistic Competition*, in: »American Economic Review, Papers and Proceedings«, Band 66, 1976.
- A. A. Sampon / R. Sedgwick: *Wages, Prices, and Employment in General Disequilibrium*, in: »Oxford Economic Papers«, Band 29, 1977.
- P. A. Samuelson: *Foundations of Economic Analysis*, Cambridge/Mass. 1947.
- P. A. Samuelson: *The Simple Mathematics of Income Determination*, in: *Income, Employment, and Public Policy*, Essays in Honour of Alvin H. Hansen, 1948.
- P. A. Samuelson: *The Balanced-Budget Multiplier: A Case Study in the Sociology and Psychology of scientific Discovery*, in: »History of Political Economy«, Band 7, 1975.
- J. Steindl: *Maturity and Stagnation in American Capitalism*, New York 1976.
- M. Wagner: *Ökonomische Modelltheorie*, Institut für Höhere Studien, Forschungsbericht Nr. 100, Wien 1976.
- G. Winckler: *Zur Stellung des Arbeitsmarktes in Ungleichgewichtsmodellen*, Manuskript, Wien 1978.