Beschäftigungswirkungen ausgewählter Staatsausgaben

Otto Farny/Kurt Kratena/Bruno Roßmann

1. Einleitung

So wie das Aktivitätsniveau einer Volkswirtschaft sind Theorien und Denkmodelle zu dessen Erklärung konjunkturellen Schwankungen und oft auch sehr erratischen Bewegungen unterworfen. Bestimmte Ungleichgewichte am Güter-, Geld- oder Arbeitsmarkt rufen spezielle Erklärungshypothesen hervor. War sicher die „Große Depression" eine Voraussetzung zum Siegeszug der Lehre von Keynes und waren die hohen Wachstumsraten in den Nachkriegszeiten nicht nur Folge, sondern auch Bedingung der Möglichkeit verschiedener Spielarten des Keynesianismus[1], so sinkt heute unverkennbar der Stern dieser Lehre. Die Beobachtung einer Stagflation am Ende der sechziger Jahre führte vor allem in den USA zu unterschiedlichen „monetaristischen" Ansätzen, deren gemeinsames Ziel der Nachweis der Unwirksamkeit von fiskalpolitischen Maßnahmen war. Etwas technischer gesprochen geht es den Monetaristen darum, zu zeigen, daß der Einkommens- bzw. Beschäftigungsmultiplikator, der durch fiskalpolitische Maßnahmen oder Anleihenfinanzierung des Budgetdefizits in Gang gesetzt wird, positiv, aber sehr klein oder negativ oder im Zeitablauf instabil ist. Der Multiplikator kristallisiert sich in dieser Diskussion als ein ganz wesentliches Theorieelement heraus, das unsere nähere Betrachtung verdient. Anhand eines historischen Überblicks im Kapitel 2 wollen wir nicht primär Theoriegeschichte betreiben, sondern schrittweise die Facetten, Stärken und Schwächen der Multiplikatortheorie, ihren Erklärungsgehalt und Mißbrauchsmöglichkeiten darstellen.

Dieser theoretische Vorspann soll Propädeutik zum eigentlichen

Erkenntnisziel, nämlich zu den Beschäftigungswirkungen einzelner Staatsausgaben sein. In der letzten Zeit ist das zu einem besonders stark diskutierten Thema geworden. Bekanntlich hat sich die österreichische Bundesregierung zu einem hauptsächlich ausgabenseitigen Konsolidierungsprogramm bekannt, mit dem Ziel, jährlich die Nettodefizitquote um etwa 0,5 Prozentpunkte zu senken. Vor einiger Zeit hat das Institut für Höhere Studien eine mittelfristige Prognose vorgestellt[2], in der ein Sanierungsszenario mit einer Nettodefizitquote von 3,3 Prozent im Jahre 1991 mit einer Basisprojektion mit einer Nettodefizitquote von 4,5 Prozent im Zieljahr verglichen wurde. Für Keynesianer nicht überraschend ist, daß aufgrund dieser Modellsimulation deutlich kontraktive Effekte eines Sanierungsszenarios festzustellen sind; allein mit 35.000 zusätzlichen verlorenen Arbeitsplätzen wird gegenüber der Basisprojektion zu rechnen sein. In dieser Studie wird en passant darauf hingewiesen, daß die konkreten Simulationsergebnisse natürlich vom ökonometrischen Aufbau des Modells abhängen. Am besten kann die Abhängigkeit solcher Modelle von den Annahmen für die USA gezeigt werden: Vergleicht man Simulationsergebnisse großer Computermodelle (z. B. Klein-Goldberger, Wharton-EFU, Brookings, usw.), die wesentlich mehr Gleichungen und Variablen enthalten als österreichische Modellansätze, so kommt man zu dem Ergebnis, daß der längerfristig kumulierte Staatsausgabenmultiplikator im Falle der Steuerfinanzierung auch für die USA durchwegs positiv ist, wenn auch je nach Modell die einzelnen numerischen Werte erheblich voneinander abweichen[3]. Betrachtet man jedoch nicht nur die nominellen Größen des BIP, sondern reale, dann ergeben sich bereits bei der Mehrzahl der Großsimulationsmodelle für die USA negative Werte[4]. Bei anderen Modellspezifikationen der Monetaristen der Federal Reserve Bank of Saint Louis lassen sich auch negative nominelle Multiplikatorwerte errechnen[5]. Was glauben?

Die Verwirrung, die durch die Diskussion dieser Modelle Anfang der siebziger Jahre entfacht wurde, hat gerade bei Keynesianern zu einer nicht mehr übersehbaren Unsicherheit geführt. In den Ländern Europas ist diese Unsicherheit über die tatsächliche Wirkung erhöhter Staatsausgaben vor allem durch folgende Erfahrungen bedingt:

- Der hohe Grad außenwirtschaftlicher Verflechtung macht eine isolierte Expansionspolitik zumindest zum Teil unwirksam; erhöhte Importe induzieren nur unzureichende Exportimpulse, wenn die Expansionspolitik nicht im internationalen Gleichklang erfolgt.
- Hohe akkumulierte Budgetdefizite können gemeinsam mit hohen Arbeitslosenraten bestehen; steigende Budgetdefizite mit steigenden Arbeitslosenraten.
- Ein Teil der Arbeitslosigkeit ist strukturell bedingt; steigende Staatsausgaben können im politischen Alltagsprozeß zur Versteinerung der Strukturen und nicht zur Schaffung neuer Arbeitsplätze führen. Das macht neben rein makroökonomischen Betrachtungen auch den Einbau mikro- und mesoökonomischer Überlegungen ins keynesianische Denken nötig.

- Rasch steigende Defizite führen zu rasch steigenden Zinslastanteilen am Nettoabgabenerfolg und damit zu weniger beschäftigungspolitischem Handlungsspielraum. Auch in Österreich wird dieses Phänomen deutlich: Nahm der Zinsendienst 1978 noch 10,6 Prozent des Nettoabgabenerfolges des Bundes in Anspruch, so werden es 1987 (BVA) bereits 21,6 Prozent sein. Der Anteil des Zinsendienstes des Bundes an den Bruttoausgaben ist allerdings von 1978 mit 6,0 Prozent auf 9,4 Prozent (BVA) schwächer gestiegen; darin reflektiert sich auch die unzureichende Aufkommenselastizität des Systems der Bundesabgaben. Weder die verteilungspolitischen noch die konjunkturpolitischen Folgen dieser Entwicklung können befriedigen[6].
- Steuererhöhungen zur Finanzierung von Beschäftigungsprogrammen sind politisch zunehmend schwieriger durchsetzbar. Das hängt auch mit einer zum Teil negativen Bewertung der Leistungen der öffentlichen Hand durch die Bevölkerung zusammen. Auch die praktische Durchsetzbarkeit ist durch verfassungsrechtliche Schranken und durch die bereits bestehende Überforderung des Systems der Abgabenerhebung erschwert.

Ob die Wirtschaftspolitik, die zu diesem Phänomen führte, wirklich im Sinne von Keynes war oder sich nur durch einen bedeutenden Namen zu rechtfertigen suchte, sei hier nicht weiter diskutiert[7]. All diese Beobachtungen haben viele Keynesianer zu einer gewissen Ratlosigkeit geführt. Dieser Ratlosigkeit wollen die Autoren zunächst ein Dogma in der Sprache amerikanischer Artikelliteratur gegenüberstellen: „Fiscal Policy still matters" und in der Folge auch begründen. Zweifellos ist das völlig undifferenzierte Ausdehnen von Staatsausgaben heute für kleinere Länder kein Beschäftigungsrezept mehr, selbst wenn konjunkturell bedingte Unterbeschäftigung vorliegt. Nur aufgrund eines verballhornten IS-LM-Kurvenmodells des Ansatzes von Keynes und einer rezeptartigen Vereinfachung zu einer Globalquantenmechanik kann man zu solchen Schlüssen kommen. Viele Wenn und Aber sind zu bedenken. Doch trotz aller Relativierungen soll gezeigt werden, daß bestimmte Typen von Staatsausgaben sehr wohl beschäftigungsrelevante Wirkungen ausüben können, selbst wenn man Entzugseffekte durch eine Steuerfinanzierung mit berücksichtigt. Dabei seien nicht nur die makroökonomischen Effekte in Kapitel 3, sondern auch mikroökonomische Überlegungen in Kapitel 4 angesprochen, die ebenfalls in zunehmendem Maße bei der wirtschaftspolitischen Entscheidung über Staatsausgaben Beachtung finden müssen.

Die Autoren wenden sich nicht gegen die Notwendigkeit eines Budgetkonsolidierungsprozesses, denn die angesprochenen verteilungs-, stabilitäts- und konjunkturpolitischen Konsequenzen einer steigenden Zinsenlast können kein Ideal sein. Die Frage ist vielmehr, wie konsolidiert werden soll, ohne unvertretbare Beschäftigungseinbrüche zu erleiden. Bei einer Nettosteueraufkommenselastizität (1986/87) von deutlich unter 1 kann zunächst nur auf die Notwendigkeit einer einnahmenseitigen Sanierung im Wege der Steuerreform verwiesen werden. Bei den Staatsausgaben – dem eigentlichen Thema dieser

Studie – soll auf die Notwendigkeit hingewiesen werden, die Beschäftigungseffekte jedes einzelnen Ausgabentyps genau zu betrachten. Dies soll nicht durch Simulation ökonometrischer Modelle, die den Autoren nicht zur Verfügung stehen, bewerkstelligt werden, sondern unter Verwendung von Input-Output-Tabellen und Multiplikatorkonzepten. Eine Pionierarbeit in Österreich zur Abschätzung der Beschäftigungseffekte der öffentlichen Nachfrage unter Verwendung von Input-Output-Tabellen haben Richter/Schwarzl[8] erbracht. Demnach würde eine Milliarde Gesamtnachfrage des öffentlichen Sektors im Jahr 1980 3280 Arbeitsplätze sichern. Diese Werte sind aus der Input-Output-Tabelle abgeleitet; Sekundäreffekte durch die Beschäftigungswirkungen der Konsumausgaben dieser 3280 Beschäftigten sind dabei ebensowenig berücksichtigt wie Entzugseffekte durch die Steuerfinanzierung dieser Ausgabenmilliarde[9]. Die Vorarbeiten sollen hier ergänzt werden. Unter Verwendung der Input-Output-Tabelle 1976[10] und der vom Bundesministerium für Finanzen in Auftrag gegebenen Verteilungsstudie wird eine umfassende Analyse der Beschäftigungswirkungen verschiedener Ausgabenkategorien in Kapitel 3 durchgeführt.

2. Multiplikatorwirkungen[11]

„Das multiplizierende Prinzip beruht auf dem Umstande, daß die durch den Sparprozeß (in seiner störenden Form) geschädigten und in ihrem Einkommen verkürzten Individuen ihrerseits Einschränkungen machen und dadurch die schon verminderte Gesamtnachfrage abermals vermindern . . . Wie dieses multiplizierende Prinzip in der Praxis einen mächtigen Einfluß äußert, um die Schadenwirkung zu erhöhen, . . . so wirkt umgekehrt dieses Prinzip auch im guten Sinne, wenn von anderer Seite her irgendein Anstoß erfolgt, der die Nachfrage belebt[12]." In dieser Klarheit beschreibt 1913 der weithin unbekannte dänische Ökonom N. A. Johannsen in seinem Buch „Die Steuer der Zukunft" das Wesen des Multiplikators. Er ist damit nicht der alleinige Erfinder dieses Modells. W. Bagehot schreibt bereits 1873: „In einem System, in dem jeder vom Arbeitsplatz eines anderen abhängig ist, wirkt der Verlust eines Arbeitsplatzes über alles und multipliziert sich, und wirkt und multipliziert sich umso schneller, je vollkommener das System der Arbeitsteilung ist[13] . . ."

Alle Protagonisten dieser Idee – mit Ausnahme von K. Wicksell – haben gemeinsam, daß sie keine führenden Köpfe der theoretischen Ökonomie waren, sondern mit der wirtschaftspolitischen Praxis eng verbunden waren. Das gilt auch für den jungen J. M. Keynes, der bereits lange vor der Veröffentlichung seiner „General Theory" dieses Phänomen in liberalen Programmschriften über die Wirkung von Staatsausgaben erkannt hat. Logisch setzt diese Entdeckung des Prinzips zwei Erkenntnisse voraus:

1. Das Verstehen einer Volkswirtschaft als Kreislaufsystem

Diese bereits auf. F. Quesnay zurückgehende Vorstellung war offenbar nicht hinreichend zur Entwicklung von Multiplikatorvorstellungen. Die Tauschprozesse zwischen einzelnen Sektoren („Klassen") einer geschlossenen Volkswirtschaft erfolgen bei Quesnay vollständig und ohne „Versickerung" durch das Sparen. Ein „Einschuß" von einer Geldeinheit in das geschlossene System würde zu einem kumulierten Multiplikator von $+\infty$ führen – in der Tat kein sehr faßbares Ergebnis.

2. Existenz einer „Versickerungsgröße", die das wirtschaftliche Aktivitätsniveau im Kreislaufprozeß dämpft

Diese „Versickerungsgröße" wurde bereits von S. Sismondi im Sparen entdeckt. Damit waren die logischen Bausteine zur Multiplikatortheorie gewonnen; weniger bekannten Ökonomen blieb es vorbehalten, sie zusammenzusetzen. Noch keiner dieser Ökonomen konnte eine formal geschlossene Darstellung der Multiplikatortheorie geben; beim Versuch der Abschätzung wird dieser Mangel in ihren Arbeiten deutlich. A. C. Pigou meinte sogar, daß die numerische Abschätzung unmöglich sei[14]. Unseres Wissens nach hat dies als erster der Berliner Ökonom A. Schwoner in einer Untersuchung der österreichischen Agrarsubventionen 1930 erfolgreich versucht[15]: Wenn die staatlichen Subventionen zu einem Erntemehrertrag führen und diese zu einer erhöhten Nachfrage nach Industrieproduktion und somit industrielle Einkommen schaffen, dann werde ein Prozentsatz a des industriellen Einkommens für landwirtschaftliche Erzeugnisse ausgegeben und 1 – a für industrielle Erzeugnisse. a wird dabei als Quote des Rücktransfers in die Landwirtschaft gedacht, der keine Nachfrage nach industriellen Gütern mehr stiftet (Versickerungsquote). 1 – a ist die Nachfragequote nach industriellen Gütern, nach unendlich vielen Umschlagperioden muß deshalb der kumulierte Multiplikator

$$M = \frac{1}{a}$$

sein. Schwoner wollte damit aber nicht die Sinnhaftigkeit der Fiskalpolitik im Österreich der frühen Zwischenkriegszeit zeigen, sondern das genaue Gegenteil. Seiner Meinung nach wäre es absurd anzunehmen, daß durch Staatsausgaben reale Größen vervielfacht werden können, das Ergebnis könnte lediglich eine Veränderung nomineller Größen sein – die Inflation.

Ganz anders ein bald darauf folgender Ansatz von R. Kahn[16]. Sein Gedankenstrom lautet: Von den zusätzlichen Löhnen und Gehältern, die in einem geschlossenen System durch die Beschäftigung von 1000 zusätzlichen Arbeitskräften als Folge einer Nettoinvestition geschaffen werden, bezeichnen wir den Teil, der für Konsumgüter ausgegeben wird, mit k. Nehmen wir an, es herrsche für Konsumgüter ein vollkommen elastisches Angebot und ein zusätzlicher Strom an Konsumgütern, der in seiner Höhe bei unveränderten Preisen dem zusätzlichen Konsumangebot entspricht, induziert die Beschäftigung von k 1000 zusätzlichen Arbeitskräften. Die Konsumausgaben der letzteren erfor-

dern die Beschäftigung von k^2 1000 weiteren Arbeitskräften. Schließlich wird also die Anstellung von 1000 zusätzlichen Arbeitskräften infolge der Nettoinvestition die Anstellung von $k + k^2 + k^3 + \ldots$ 1000 zusätzlichen Leuten erfordern, die wiederum Konsumgüter erzeugen. So wird eine geometrische Reihe generiert, deren Summenformel

$$\frac{1}{1-k} \quad (k < 1) \text{ ist.}$$

Wichtig ist es, stets bei der Verwendung solcher Summenformeln zu beachten, daß sie unendliche Zeithorizonte voraussetzen und ihr Endwert auch nur annähernd nach dem Ablauf mehrerer Perioden erreicht wird[17]. Die wesentliche Bedeutung des Aufsatzes von Kahn liegt in seiner befruchtenden Wirkung auf die Theorien von Keynes. Im Kapitel 10 der „General Theory"[18] modifizierte Keynes den von ihm als „Beschäftigungsmultiplikator" bezeichneten Ansatz von Kahn leicht und verwendete in der weiteren Folge einen Einkommensmultiplikator in der uns so bekannten Form:

$$M = \frac{1}{1-c} \tag{1}$$

wobei c die marginale gesamtwirtschaftliche Konsumneigung ist. Aus der einfachen Kreislaufgleichung $Y = cY + Io + Go$ abgeleitet ergibt sich die Existenz dieses „ex post"-Multiplikators durch Differenzieren von Y nach Go als trivial; die Frage ist, ob er auch „ex ante" als wirtschaftspolitisch nutzbarer Mechanismus existiert. Bezeichnen wir Go als vom Niveau des Volkseinkommens unabhängige Staatsausgaben und Y als Volkseinkommen, kann man die Wirkung der Veränderung der Staatsausgaben auf das Volkseinkommen darstellen als:

$$\frac{dY}{dGo} = \frac{1}{1-c} \tag{2}$$

Keynes selbst hat hier eine Modifikation angebracht; einem psychologischen Gesetz entspräche es, daß die marginale Konsumneigung mit steigendem Einkommen abnimmt, also:

$$\frac{dY}{dGo} = \frac{1}{1-c\,(Y)} \quad \text{wobei} \quad \frac{\vartheta C}{\vartheta Y} > 0 \quad \frac{\vartheta^2 C}{\vartheta Y^2} < 0 \tag{3}$$

Doch langfristige Untersuchungen in den USA ergaben, daß sich die Konsumquote im Zeitablauf erstaunlich stabil hält[19], obwohl die Einkommen der Wirtschaftssubjekte real gestiegen sind. Neue Theorien zur Erklärung dieses Phänomens werden notwendig. Am bekanntesten davon ist M. Friedmans permanente Einkommenshypothese[20]. Friedman geht davon aus, daß die Höhe des Konsums nicht vom jeweiligen, aktuellen (transitorischen) Einkommen abhängt, sondern vom permanent in der Lebenszeit erwarteten Einkommen. Dieses erwartete Einkommen ist empirisch ohne besondere Zusatzannahmen nicht meßbar. Es kann aber als abdiskontierter Einkommensstrom der Vergangenheit eines Wirtschaftssubjekts operationalisierbar gemacht werden. Nimmt

man nun entsprechend den empirischen Ergebnissen an, daß der Anteil des permanenten Konsums am permanenten Einkommen konstant bleibt, dann impliziert das, daß die langfristige Grenzneigung des Konsums und die langfristige Konsumquote gleich sind. Kurzlebige, transitorische Einkommen werden zur Gänze gespart, erst bei dauerhaftem Zufließen der transitorischen Einkommen wird das kurzfristige Konsumverhalten dem langfristigen angepaßt. Unterstellt man nun eine „Stop and Go"-Politik der Finanzbehörden, dann werden die dadurch verursachten transitorischen Einkommensstöße zum allergrößten Teil gespart. Im oben genannten Einkommensmultiplikator wird c(Y) annähernd 0 und damit die Fiskalpolitik unwirksam. Abgesehen davon, daß ein solcher theoretischer Ansatz bei Betrachtung der Verhaltensweisen von Klein- und Durchschnittsverdienern ziemlich unplausibel ist, so sprechen die empirischen Testergebnisse für die USA keine eindeutige Sprache[21]. Für Europa wird die Gültigkeit der verschiedenen Ansätze der Lebenseinkommenshypothese überwiegend bezweifelt[22]. Insbesondere bei einer Finanzpolitik, die die Staatsausgaben in kurzer Folge steigert und wieder zurücknimmt, wird man aber die Friedmansche Idee beachten müssen; im Rahmen einer solchen Politik wird der Einkommensmultiplikator sicherlich geringer sein als der Wert, der sich in der herkömmlichen Weise errechnet.

Wir sehen, daß der Einkommensmultiplikator $\frac{1}{1-c}$ in einer sehr einfachen güterwirtschaftlichen Inselökonomie genügend Stoff zu denken gibt. Nehmen wir nun die Tätigkeit des Staates in unsere Überlegungen auf: Ein Staat tätigt Staatsausgaben (G) und erhebt Steuern (T). Die gesamte Güternachfrage ist dann:

$$Y = C\,(Y - T) + G(T) + I \tag{4}$$

Implizit nach T differenzieren ergibt:

$$\frac{\vartheta Y}{\vartheta T} = \frac{dC}{d\,(Y-T)} \left[\frac{\vartheta Y}{\vartheta T} - 1\right] + \frac{dG}{dT} \tag{5}$$

Im Falle einer vollständigen Steuerfinanzierung ist $\frac{dG}{dT} = 1$

$$\frac{\vartheta Y}{\vartheta T} = \frac{-\frac{dC}{d\,(Y-T)} + 1}{1 - \frac{dC}{d\,(Y-T)}} = 1 \tag{6}$$

Bei Steuerfinanzierung kann eine Erhöhung der Staatsausgaben sehr wohl trotz des kontraktiven Effekts gleich hoher Steuern Expansionswirkungen haben. Diese Einsicht Haavelmos[23] löste in den fünfziger Jahren erhebliche Debatten aus, im Grunde liegen die Dinge ganz simpel. Zieht man vom Einkommen eine Steuer ab, dann vermindert man die „Versickerungsgröße" Sparen; gibt der Staat diese Steuerein-

nahmen wieder aus, schafft er Einkommen in gleicher Höhe. Die Schwäche dieses Modells liegt freilich darin, im Sparen keine andere Funktion als die einer schädlichen Versickerungsgröße zu sehen und die Steuereinnahmen unabhängig vom Volkseinkommen zu denken. Das bedeutet, daß die Steuern Kopfsteuercharakter haben. Setzen wir t als proportionalen Steuersatz und betrachten wir Y als Bemessungsgrundlage, erhalten wir folgende Definitionsgleichungen:

$$B = tY - Go \tag{7}$$

wobei B den Budgetsaldo darstellt.

$$Y = c\,(Y - tY) + Go \tag{8}$$

und weiter:

$$Y = c\,(1-t)\,Y + Go \tag{9}$$

$$dY = c\,(1-t)\,dY + dGo \tag{10}$$

$$dY = \frac{dGo}{1-c+ct} \tag{11}$$

$$dB = tdY - dGO \tag{12}$$

$$dB = \frac{tdGo}{1-c\,(1-t)} - dGO \tag{13}$$

$$\frac{dB}{dGo} = \frac{1}{1-c\,(1-t)} - 1 \tag{14}$$

So erhalten wir einen Budgetsaldomultiplikator in einer einfachen Fiskalwelt mit proportionaler Einkommensteuer, die das gesamte Volkseinkommen zur Bemessungsgrundlage hat, was freilich oft nicht der Fall ist. Für realistische Werte c = 0,8, t = 0,4 errechnen wir einen Multiplikator von −0,23. In einer solchen Welt ist eine Selbstkonsolidierung des Budgets durch Erhöhung von Staatsausgaben offenbar nicht erreichbar. Das bedeutet aber immerhin einen Selbstfinanzierungseffekt von 77 Prozent. Immer wieder wurde versucht zu beweisen, daß die $\frac{dB}{dGo}$ positiv sein kann. Dafür ist es zunächst zweckmäßig, die Investitionen nicht für exogen zu setzen und die Investitionsquote i in Gleichung (14) einzuführen. Der korrespondierend abgebildete Budgetmultiplikator ist dann:

$$\frac{dB}{dGo} = \frac{t}{1-c\,(1-t)-i} - 1 \tag{15}$$

Sei nun die Investitionsquote 0,1, dann ergibt sich mit obigen Werten für c und t ein Selbstfinanzierungseffekt von 95 Prozent, bei t = 0,5 bereits ein vollständiger Selbstfinanzierungseffekt. Ist Steuerquote t = 0,9 unrealistisch hoch, dann errechnet sich ein Selbstkonsolidierungsmultiplikator von +0,1. Niemand würde freilich auf die Idee kommen, eine 90prozentige Steuerquote zu empfehlen, um eine selbstkonsolidierende Budgetpolitik zu ermöglichen, denn dann würde der gesamte Kreislaufprozeß schon aus politischen Gründen zusammenbrechen. Doch ist damit die „Beweislogik" für die Selbstfinanzierungsthese schon vorgezeichnet. Der deutsche Ökonom W. Scherf wählt folgenden Weg: Er definiert zunächst eine Einkommensersatzqoute r als

$$U = r(\bar{Y} - Y), \tag{16}$$

wobei U ein konjunkturbedingtes Arbeitslosenersatzeinkommen ist und $\bar{Y}$ das Vollbeschäftigungseinkommen. Leitet man einen Budgetmultiplikator unter Berücksichtigung von (16) ab, dann ergibt sich:

$$\frac{dB}{dGo} = \frac{(t+r)}{1-c(1-t-r)-i} - 1 \tag{17}$$

Eigenartigerweise wird hier die Einkommensersatzquote formal gleich wie die Steuerquote behandelt. r wird von Scherf für die BRD mit 0,221 geschätzt, mit anderen geschätzten Parametern kommt Scherf zu einem Multiplikatorwert für die BRD von +0,053 und schließt für die Praxis der Wirtschaftspolitik daraus: „Vor dem Hintergrund der geschätzten Budgetmultiplikatoren wäre selbst aus rein fiskalischer Sicht eine expansive Finanzpolitik bei Unterbeschäftigung angebracht, um den Staatshaushalt mittelfristig zu entlasten[24]." Angenommen wir lebten nicht in der BRD oder in einem vergleichbaren Staat, sondern in einem Schlaraffenland mit einer Einkommensersatzquote bei Unterbeschäftigung von 0,9, dann erhalten wir mit unseren Parametern einen Budgetmultiplikator von fast +1. Das Rezept daraus wäre: Man gleiche alle Einkommensverluste durch Unterbeschäftigung in einer Volkswirtschaft aus und der Staat kann sich im Falle zusätzlicher Erhöhungen seiner autonomen Staatsausgaben der Budgetüberschüsse nicht mehr erwehren. Nur – irgend etwas kann hier nicht stimmen: Betrachten wir den zu diesem Modell gehörigen Einkommensmultiplikator:

$$\frac{dY}{dGO} = \frac{1}{1-c(1-t-r)-i}, \tag{18}$$

so ergibt sich ein numerischer Wert im Schlaraffenland von 0,88. Die Erhöhung von Staatsausgaben um 1 schafft nur einen kumulierten Einkommensmultiplikator von 0,88 – wie ist das möglich? Das liegt schlicht an den Annahmen des Modells. Die Finanzierung des Arbeitsloseneinkommens erfolgt nämlich annahmegemäß nicht durch Steuern, sondern durch Auflösung von Reserven, Notenbankfinanzierung oder Anleihenfinanzierung. In der Multiplikatorlogik handelt es sich dabei um einen exogenen „Einschuß" in ein geschlossenes System, der

im System keine Entzugskosten verursacht. Durch die autonomen Staatsausgaben werden diese autonomen „Einschüsse" via erhöhtes Volkseinkommen und in Verbindung damit erhöhte Beschäftigung reduziert. In der Folge steigen die Steuereinnahmen zwar auch schwächer als die autonomen Staatsausgaben, aber die Erhöhung der Staatsausgaben bewirkt eine Reduktion der konjunkturbedingten Arbeitslosenunterstützungen, die diesen Effekt überkompensiert. Das ist aber nicht die Welt in der wir leben, da die Arbeitslosenversicherung aus Beiträgen finanziert wird und schon in der Steuerquote t steckt. Bezieht man aber die Möglichkeit von Geldfinanzierung oder Anleihenfinanzierung ein, dann muß das reine güterwirtschaftliche Multiplikatormodell um die Betrachtung des Geldmarktes erweitert werden. Die Annahme, daß diese Politik nichts koste, wäre eine schlimme Illusion. Diese Erweiterung nehmen wir weiter unten vor. Zunächst soll nur festgestellt werden, daß die Verwendung von einfachsten Modellzusammenhängen für politische Handlungsanleitungen nicht ausreicht. Problematisch ist es, in einem Land mit hoher außenwirtschaftlicher Verflechtung den Außensektor völlig außer acht zu lassen. Haberler[25] erweitert den keynesianischen Einkommensmultiplikator um die Versickerungsgröße „Import". In einer weiteren Entwicklung können besonders in weltwirtschaftlich bedeutenden Ländern die durch erhöhten Import bewirkten Rückwirkungen durch steigende Exportnachfrage berücksichtigt werden[26]. Betrachten wir in Scherfs Modell c nur mehr als die inländische Konsumneigung mit dem Wert von 0,6 und i als Investitionsneigung nach inländischen Investitionsgütern mit dem Wert von 0,05 so ist bei realistischen Werten anderer Parameter eine Selbstkonsolidierung des Budgets durch Ausgabensteigerung nicht mehr möglich[27]. Das gilt umsomehr für ein kleines Land, das von Haupthandelspartnern mit restriktiver Budgetpolitik umgeben ist.

Eine umfassende Beurteilung der Wirkungen von Fiskalpolitik ist nur möglich, wenn wir insbesondere im Fall der Anleihenfinanzierung auch den Geldmarkt und den Preis, der sich hier bildet – den Geldzins –, in unsere Betrachtungen mit einbeziehen. Gehen wir von unserer einfachen güterwirtschaftlichen Inselökonomie mit Staatstätigkeit aus und führen wir einen Geldmarkt mit exogen vorgegebenem Geldangebot ein, dann könnten wir ein makroökonomisches Gleichungssystem konstruieren, das in gleicher Weise für Keynesianer und Monetaristen akzeptabel sein müßte[28] (sog. „rock-bottom"-Modell). Der Streit zwischen den Schulen geht mehr um die empirische Spezifizierung der Parameter und Funktionszusammenhänge als über das Modellgerippe[29].

Führen wir zunächst eine Budgetgleichung (19) ein und machen wir eine trickreiche Annahme, die die Analyse erleichtert: Jede Anleihe wird mit unendlicher Laufzeit begeben und zahle S 1,– an Zinsen pro Jahr, dann ist $\frac{A}{r}$ der abdiskontierte Zeitwert des Bestandes an Anleihen und A ist die Summe der Zinszahlungen in einer Periode. Die Budgetgleichung lautet dann:

$$G + A - T = \frac{DA}{r} + DM \tag{19}$$

wobei D der Differentialoperator $\frac{d}{dt}$ ist und M die Geldmenge.

Im Falle des ausgeglichenen Budgets folgt aus (27) $\frac{DA}{r} = DM = 0$,

wenn die Steuerleistung von Grenzsteuersatz T und vom Volkseinkommen inkl. Zinsen abhängig ist:

$$G + A = T(Y + A) \tag{20}$$

Betrachten wir den Fall der Anleihenfinanzierung und unterstellen, daß es dadurch einen Einkommensanstieg $\left(\frac{dY}{dA}\right) dA$ und daraus einen Steueranstieg $T' \left(\frac{dY}{dA}\right) dA$ gibt, dann kann der Budgetsaldo nur ausgeglichen werden, wenn die Zinszahlung (1–T') dA kleiner ist als die dadurch induzierten Steuereinnahmen, also

$$T' \frac{dY}{dA} > (1-T') \tag{21}$$

$$\frac{dY}{dA} > \frac{1-T'}{T'} \tag{22}$$

Bei einer marginalen Steuerquote (T') von 0,5 bedeutet das, daß der Staatsanleihenmultiplikator größer als 1 sein muß, und das wird besonders in Unterbeschäftigungssituationen in der Praxis der Fall sein. Betrachten wir aber Gleichung (21) genauer: Der Ansatz setzt voraus, daß von den Zinszahlungen auch Einkommensteuer gezahlt wird. Ist das, wie z. B. in Österreich, praktisch nicht der Fall, dann wird die Konsolidierungsbedingung (22) zu:

$$\frac{dY}{dA} > \frac{1}{T'} \tag{23}$$

Bei T' = 0,5 muß also ein Staatsanleihenmultiplikator von 2 in einem Land existieren, das die Zinsen nicht besteuert, damit es zu einer Selbstkonsolidierung kommen kann. In einer Welt, in der die aufgenommenen Anleihen aus Steuermitteln zurückgezahlt werden müssen, muß er noch größer sein und in kleinen Ländern mit hoher außenwirtschaftlicher Verflechtung nochmals größer, damit die Ungleichung erfüllt ist. Ob ein solcher Multiplikator existiert, hängt von der Spezifikation der Parameter ab, die das Gleichungssystem enthält. Nach komplizierten Ableitungen kann man zeigen, daß in einem „rockbottom"-Modell mit konstantem Kapitalstock es notwendig und hinreichend für die lokale Stabilität (d. h. Selbstkonsolidierung durch Anleihenfinanzierung bei totalem Gleichgewicht) ist, daß die Ungleichung

(22) hält. Ob allerdings $\frac{dY}{dA}$ diesen Wert erreicht, ja ob $\frac{dY}{dA}$ positiv ist, läßt sich a priori nicht sagen. Die Formel für $\frac{dY}{dA}$ kann aus dem Gleichungssystem abgeleitet werden und nimmt eine sehr unübersichtliche Form an:

$$\frac{dY}{dA} = \frac{\frac{dC}{dW} - \frac{dL}{dW}\sigma}{\varrho + \frac{dL}{dY}\sigma} \tag{24}$$

$$\text{wobei } \sigma = \frac{\frac{dI}{dr} - \frac{A}{r^2}\frac{dC}{dW}}{\frac{dL}{dr} - \frac{A}{r^2}\frac{dL}{dW}} > 0 \tag{25}$$

und L die Geldnachfrage, W die Vermögensausstattung des Haushalts bezeichnet,

$$\text{und } \varrho = 1 - \frac{dL}{dY}\left(1 - \frac{dT}{dY}\right) > 0$$

Monetaristen argumentieren nun, daß der Zähler in Gleichung (24) negativ ist. Das ist der Fall, wenn $\frac{dL}{dW}$ relativ groß ist.

Die monetaristischen Argumentationsströme sind vielfältig und zum Teil widersprüchlich oder empirisch weitgehend widerlegt. So z. B. scheint die Annahme einer konstanten Umlaufgeschwindigkeit des Geldes von den Monetaristen selbst aufgegeben worden zu sein. Ein „crowding out" über einen erhöhten Zinssatz, der durch Staatsschuldenpolitik verursacht wird, ist für Österreich aus zwei Gründen nicht besonders relevant:

- Die privaten Investitionen erweisen sich in Österreich nicht als besonders zinsabhängig[30];
- Österreich ist als kleines Land, den Zinssatz betreffend, zu einem sehr hohen Grad Preisnehmer.

Ein „crowding out" über Kreditmengenkontraktionen durch Anleihenfinanzierung des Budgetdefizits ist zumindest bei der derzeitigen Liquidationssituation der Banken in Österreich nicht aktuell[31]. Der harte Kern monetaristischer Argumentation bezieht sich tatsächlich auf die Größenordnung von $\frac{dL}{dW}$, die Vermögensabhängigkeit der Geldnachfrage. Durch die Ausgabe von Anleihen wird die Volkswirtschaft scheinbar reicher. Die Zeichner von Anleihen geben Geld gegen eine Forderung an den Staat und verändern ihre Vermögensposition dadurch nicht. Der Staat seinerseits tätigt Staatsausgaben, die einigen Wirtschaftssubjekten Geld zufließen läßt. Der gesamte Prozeß ist mit einer Bilanzverlängerung vergleichbar[32]. Wenn nun die Vermögensposi-

tion einen signifikanten Einfluß auf die Kassenhaltung der Wirtschaftssubjekte hat, dann ist gerade in einem Hartwährungsland mit endogen bestimmter Geldmenge ein restriktiver Einfluß nicht zu leugnen. Eigenartig ist, daß unseres Wissens nach dieser Umstand für Österreich nicht einmal untersucht worden ist. Bevor solche Untersuchungen vorliegen, vermuten die Autoren, daß der davon ausgehende Einfluß relativ gering ist, da das Kassenhaltungsmotiv „Spekulation" in Österreich von untergeordneter Bedeutung ist und nicht wahrscheinlich ist, daß die Transaktionskassen bei verstärkter Anleihenfinanzierung aufgebaut werden.

Läßt man nun alle hier erwähnten Aspekte der Anleihenfinanzierung von Staatsausgaben in kleinen Ländern Revue passieren, so kommt man freilich nicht zum exakten aber doch wahrscheinlichen Ergebnis, daß durch Anleihenfinanzierung der Staatsausgaben zwar keine Selbstkonsolidierung des Budgets erreicht werden kann, daß aber andererseits expansive Effekte davon ausgehen. Für den wirtschaftspolitischen Prozeß ist es wichtig zu sehen, daß die expansiven Effekte einzelner Typen von Staatsausgaben sehr unterschiedlich sein können. Einige davon seien im nächsten Kapitel quantifiziert.

3. Empirische Ergebnisse für Österreich

Während in den USA etwa Mitte der 70er Jahre die Hochphase ökonometrischer Modellschätzungen von Multiplikatoren zu Ende ging und die Ökonomen sich zusehends von keynesianischen Konzepten abwandten, blieb in Österreich auch in dieser Zeit ein gewisser „keynesianischer Grundkonsens" erhalten. Man beschäftigte sich insbesondere auch mit den Argumenten, die die Wirksamkeit von kreditfinanzierten Staatsausgabenprogrammen in Frage stellten. Das betrifft in erster Linie die Crowding out-Debatte und das Problem der Passivierung der Leistungsbilanz bei Bestehen von Budgetdefiziten.

Zum Crowding-out-Problem existiert eine Reihe empirischer Untersuchungen aus den 70er und 80er Jahren, die Handler zusammenfaßt. Neue von ihm angestellte Regressionsschätzungen ergeben für die Perioden 1972–79 und 1979–85 keinen eindeutig positiven Zusammenhang zwischen einer Erhöhung der Nettokreditaufnahme des Bundes und einer Erhöhung des österreichischen Zinsniveaus (definiert als Sekundärmarktrendite). Für 1979–85 ergab sich sogar ein negativer Zusammenhang zwischen Neuverschuldung und Zinssatz (−0,043)[33]. Im übrigen gilt für die Periode 1979–85 aufgrund der gestiegenen Kapitalmobilität bei der praktizierten Hartwährungspolitik eine stärkere Abhängigkeit des österreichischen Zinsniveaus vom deutschen.

Crowding out läßt sich daher empirisch für Österreich in ausschlaggebender Größenordnung nicht nachweisen, eventuelle Crowding-out-Effekte werden von Multiplikator- und Akzeleratoreffekten überlagert.

Tichy[34] findet bei einer empirischen Untersuchung über die Finanzierungssalden für die Perioden 1976–82 einen negativen Zusammenhang zwischen Leistungsbilanz und Budget. Während das Budget leicht

antizyklisch reagiert, wird die Leistungsbilanz bei rascherem Wachstum passiv und in der Rezession aktiv. Die Entwicklung der Leistungsbilanz sei daher wahrscheinlich stärker von anderen Faktoren, besonders von der Wirtschaftsstruktur abhängig.

Empirische Untersuchungen über die Multiplikatorwirkungen von Staatsausgaben in Österreich lassen sich in zwei methodische Ansätze unterteilen: Multiplikatoren in einem Makromodell der österreichischen Wirtschaft und die Schätzung von Primär- und Sekundäreffekten mit Hilfe der Input-Output-Tabelle und einer Konsumfunktion.

Ein Beispiel für den ersten Ansatz ist die Studie von Christl/Maurer[35]. Darin werden mit dem ökonometrischen Modell der österreichischen Volkswirtschaft der Creditanstalt (CA 84) die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen in einem fünfjährigen Zeitraum geschätzt, die von einer Erhöhung der Bauinvestitionen und der Transfers um 5 Milliarden Schilling ausgehen.

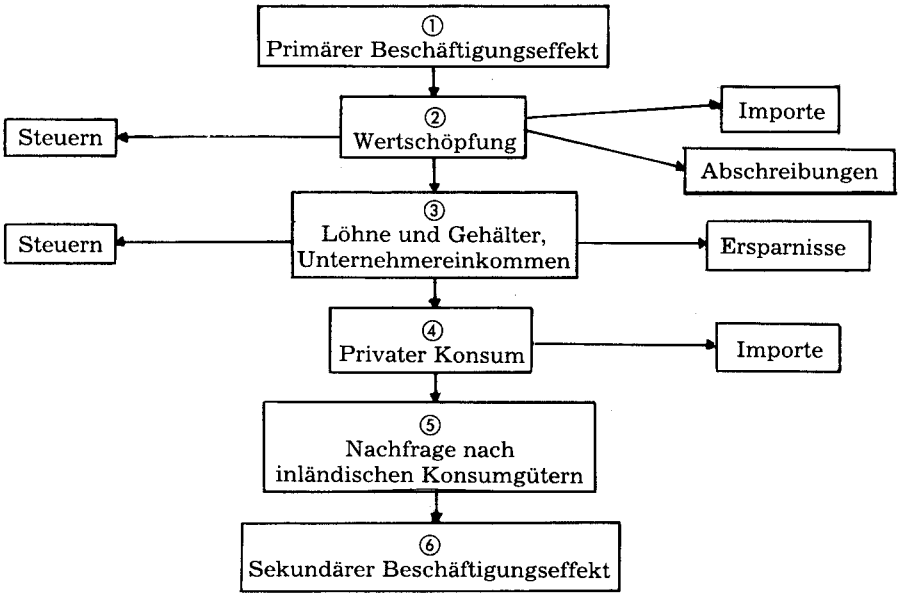
Eine Milliarde Schilling realer Bauinvestitionen ergibt nach Christl/Maurer einen Beschäftigungseffekt von 2.200 zusätzlichen Arbeitskräften nach dem ersten Jahr und 3.900 nach dem zweiten Jahr. Transfers haben demgegenüber nur einen zusätzlichen Beschäftigungseffekt von 680 Personen nach dem ersten Jahr und 1.520 Personen nach dem zweiten Jahr. Bei den Transfers entfällt einerseits der direkte Effekt, der bei den Investitionen wirksam wird, allerdings nimmt das Modell CA 84 bei höheren Transfers einen Rückgang des Arbeitskräfteangebots an, sodaß der Effekt auf die Arbeitslosenrate bei Erhöhung der Transfers relativ stärker ist als der Beschäftigungseffekt.

Die im theoretischen Teil dieses Artikels angesprochene Selbstfinanzierungsquote beträgt bei Bauinvestitionen nach dem fünften Jahr für den Bund allein 62 Prozent, für alle öffentlichen Haushalte 80 Prozent, bei Transfers für das Bundesbudget nach fünf Jahren 40 Prozent, für alle öffentlichen Haushalte zusammen ca. 60 Prozent. Die Tatsache, daß Ausgabenerhöhungen des Bundes indirekt die Budgetsituation von Ländern und Gemeinden positiv beeinflussen, legt es nahe, dafür im Finanzausgleich eine Regelung zu finden, die die einem Gefangenendilemma ähnliche Situation der öffentlichen Haushalte aufhebt[36]. Im folgenden wollen wir unsere Ergebnisse zu Schätzungen von Beschäftigungseffekten präsentieren.

Um die durchschnittlichen Beschäftigungswirkungen von verschiedenen Ausgabenkategorien des Bundeshaushaltes abschätzen zu können, erscheint es uns zweckmäßig, auf die Berechnungsmethode mit Hilfe der Input-Output-Tabelle zurückzugreifen, wie sie z. B. von Breuss/Walterskirchen[37] verwendet wird. Der gesamte Beschäftigungseffekt besteht aus einem Primär- und einem Sekundäreffekt, wobei der Zusammenhang folgendermaßen dargestellt werden kann[38]:

Der primäre Beschäftigungseffekt und die Wertschöpfung ergeben sich direkt aus der als Makromodell der Angebotsseite zu verstehenden Input-Output-Tabelle, die generell den Produktionseffekt durch Zulieferungsverflechtungen mit anderen Branchen bei bestehender Produktionsstruktur angibt. Für den Sekundäreffekt muß mit Annahmen über

Abbildung 1



eine Konsumfunktion errechnet werden, wieviel aus der Wertschöpfung (im wesentlichen Löhne und Gewinne) in den privaten Konsum fließt; der Beschäftigungseffekt dieses Konsums ergibt sich wiederum aus der Input-Output-Tabelle.

Der primäre Beschäftigungseffekt sowie die Wertschöpfung verschiedener Bereiche der Input-Output-Tabelle (1976) sind in Tabelle 1 zusammengefaßt.

Das Konzept der Input-Output-Tabelle geht von einer konstanten Produktionsstruktur aus und gibt lediglich durchschnittliche Verflechtungen aufgrund der Struktur eines bestimmten Jahres an.

Tabelle 1

Beschäftigungskoeffizienten
(Beschäftigte pro Mio. S)

	Beschäftigungseffekt direkt	indirekt	insges.	Wertschöpfungsgehalt einer Einheit Endverwendung
Hoch- und Tiefbau	2,628	1,031	3,659	0,914
Maschinenindustrie	1,925	0,996	2,921	0,746
Öffentlicher Dienst	4,710	0,000	4,710	1,000

Quelle: Richter, J., Strukturen und Interdependenzen der österreichischen Wirtschaft. Ergebnisse der provisorischen Input-Output-Tabelle 1976, Wien, 1981.

Weiters wird eine lineare Technologie angenommen, was dazu führt, daß der Produktionseffekt bei Ausweitung der Nachfrage um eine Einheit bei Unterauslastung und bei beinahe Vollauslastung nicht unterschieden werden können.

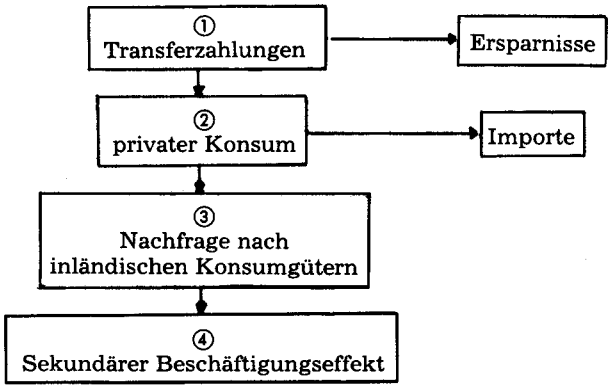
Wollte man diese Schwächen vermeiden, müßte man eine „dynamische" Input-Output-Tabelle konstruieren. Da uns das unmöglich erschien, haben wir die von Breuss/Walterskirchen praktizierte Methode der Fortschreibung der Input-Output-Tabelle übernommen.

Dabei werden für den Primäreffekt die seit 1976 eingetretenen Produktivitäts- und Preiserhöhungen berücksichtigt, für den Sekundäreffekt die höheren Importquoten und der Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Produktivität sowie der Konsumgüterpreise.

Die Abschätzung des Sekundäreffektes ist von Annahmen über die Konsum- und Importquote und die Steuerbelastung abhängig, wie sie im Anhang getroffen werden.

Die Beschäftigungseffekte von Transferzahlungen beschränken sich auf den Sekundäreffekt und können daher wie folgt skizziert werden:

Abbildung 2



Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 zusammengefaßt und in drei Kategorien gegliedert. Ein auf den ersten Blick überraschendes Ergebnis ist, daß nicht – wie man vermuten würde – die Investitionen den höchsten Beschäftigungseffekt haben, sondern der Personalaufwand.

1. Investitionen

Da die Input-Output-Tabelle keine Unterscheidung zwischen Hoch- und Tiefbau vornimmt, kann die manchmal diskutierte Frage, in welchem der beiden Bereiche der Beschäftigungseffekt höher ist, nicht geklärt werden.

Daß aber die Beschäftigungseffekte auch innerhalb der Branchen erheblich differieren können, zeigt beispielsweise eine Studie der

Tabelle 2

Durchschnittliche Beschäftigungseffekte verschiedener Ausgabenkategorien (1986) pro Mrd. S

	Primäreffekt direkt	Primäreffekt indirekt	Sekundäreffekt	insgesamt
1. Investitionen				
Hoch- und Tiefbau	1.406	502	760	2.668
Maschinen	1.045	562	612	2.219
2. Personalausgaben[1]	3.492	–	835	4.327
3. Transfers				
Familienpol. Transfers	–	–	1.058	1.058
Arbeitslosengeld und Notstandshilfe	–	–	1.084	1.084
Pensionen	–	–	1.074	1.074

[1] 1985

Deutschen Straßenliga (1982), die Produktions- und Beschäftigungswirkungen von Straßenbauinvestitionen untergliedert nach verschiedenen Straßenbauprojekten berechnete[39]. Bezogen auf eine Investitionssumme von 100 Millionen DM ergeben sich folgende Gesamtbeschäftigungswirkungen (1981):

Autobahnen	1.441	Straßen in neuerschlossenem Wohngebiet	3.073
Ortsumgehungen	1.688	Innerortsstraßen	3.084
Landstraßen	1.876	Fußgängerzonen	3.088
Deutsche Bundesbahn	2.256	Versorgungsleitungen	3.490
Brückenbau	2.327		
Öffentl. Personennahverkehr	2.390		

Der Beschäftigungseffekt im Bereich Maschinen liegt wesentlich unter jenem der Bauinvestitionen. Dieses Ergebnis bleibt selbst dann bestehen, wenn man bedenkt, daß der Berechnungsmethode eine Reihe nicht unproblematischer Annahmen zugrunde gelegt wurden. Aus den sehr viel niedrigeren Beschäftigungseffekten in der Maschinenindustrie kann nicht a priori eine verstärkte Umschichtung von Budgetausgaben in den Hoch- und Tiefbau ohne jede Prioritätensetzung abgeleitet werden. Das gilt insbesondere für den Tiefbau, in dem durch frühere Projekte bereits eine erhebliche budgetäre Vorbelastung besteht[40]. Das führt dazu, daß die Gesamtkosten die ursprüngliche Investition bei weitem übersteigen, was im Ergebnis den Beschäftigungseffekt vermindert. Eine Zukunftsplanung öffentlicher Investitionen wird sich jedoch nicht nur an der relativen Höhe des Beschäftigungseffektes orientieren können, sondern viel eher an fundierten Bedarfsschätzungen, wie sie z. B. in einer vom Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten herausgegebenen Studie über den Bedarf an Umweltinvestitionen bis 1990 vorgenommen wurden[41].

2. *Personalausgaben*

Bei den Personalausgaben wurde anhand der Daten aus den Gebarungsübersichten (siehe Tabelle 3) der direkte Beschäftigungseffekt von 3,492 pro Million Schilling ermittelt.

Tabelle 3

Personalaufwand und Beschäftigte (1985)

	Aktive Personen	Aufwand Mio. S
Bund	294.907	84.942
Länder ohne Wien	137.991[1]	41.499
Gemeinden	124.458	33.156
insgesamt	557.356	159.597

[1] inkl. Landeslehrer
Quelle: Gebarungsübersichten 1985 (Bund, Bundesländer, Gemeindeverbände und Gemeinden)

Ein häufig vorgebrachter Kritikpunkt an dieser Methode besteht in der Vernachlässigung der für den Personalaufwand notwendigen Vorleistungen (Gebäude, Büro und Büromaterialien etc). Der Einwand ist zwar grundsätzlich berechtigt, man hätte dann aber nicht nur die Erhöhung der Ausgaben durch diese Vorleistungen zu berücksichtigen, sondern auch die daraus resultierenden direkten und indirekten Beschäftigungseffekte. Es besteht Grund zu der Vermutung, daß die Berücksichtigung dieses Einwandes das Ergebnis nur geringfügig nach unten modifizieren würde.

3. *Transferausgaben*

Bei dieser Ausgabenkategorie fallen – wie bereits gesagt – keine primären Beschäftigungseffekte an, sehr wohl jedoch die über den privaten Konsum wirksam werdenden Sekundäreffekte. Dabei muß die unterschiedlich hohe Konsumneigung nach Einkommensstufen berücksichtigt werden (siehe Tabelle 4). Ausgangspunkt für die Konsumquoten bildete eine Auswertung der Konsumerhebung 1974[42]. Dabei wurden die Konsumquoten der Erhöhung des Preisindex des privaten Konsums angepaßt, außerdem wurde ab einem Einkommen von S 17.000,– eine marginale Sparquote von 22,9 Prozent angenommen.

Tabelle 4

Konsumquote (in %) nach Haushalts-Netto-Einkommensstufen

bis 4.000	98,3
bis 7.000	96,2
bis 11.500	94,1
bis 17.000	86,4
bis 19.000	85,4
bis 21.000	84,6
bis 23.000	84,0
bis 25.000	83,4
bis 27.000	82,9
bis 30.000	82,4
bis 40.000	81,0

Quelle: Lager (1987), eigene Berechnungen

Um den in den privaten Konsum fließenden Teil der Transferausgaben berechnen zu können, ist zusätzliche Information über die Verteilungswirkungen der Transferausgaben notwendig. Diese findet sich in der vom Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen erstellten Studie über die Vertei-

Tabelle 5

Konsum pro Milliarde S familienpolitischer Leistungen, Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung, Pensionszahlungen (in Mio. S) 1983[1]

	familienpolitische Leistungen	Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung	Pensionen
bis 4.000	38,3	79,6	9,3
bis 7.000	52,9	116,4	177,8
bis 11.500	191,0	228,4	222,3
bis 17.000	270,4	272,4	198,2
bis 19.000	78,6	61,5	58,6
bis 21.000	60,9	47,4	48,2
bis 23.000	45,4	31,1	33,1
bis 25.000	35,0	25,0	36,8
bis 27.000	33,2	8,3	23,2
bis 30.000	26,4	8,2	25,0
bis 40.000	34,8	19,4	40,6
über 40.000	11,2	1,6	18,1

[1] Umrechnung auf den realen Konsum (1986):
0,9 × 878,1 = 790,3 Familienförderung
0,9 × 899,3 = 809,4 Arbeitslosengeld, Notstandshilfe
0,9 × 891,2 = 802,1 Pensionen

Quelle: Guger (1986), Walterskirchen (1986), eigene Berechnungen

lungswirkungen der öffentlichen Haushalte[43]. Aus der Verteilung der Pensionen, Familienförderung bzw. von Arbeitslosengeld und Notstandshilfe und der Haushalte nach Netto-Einkommensstufen wurde der in den privaten Konsum fließende Teil ermittelt und auf Preise 1986 umgerechnet.

Ausgehend von den in Tabelle 5 ausgewiesenen Werten für den realen Konsum wurden mit der im Anhang erläuterten Methode die sekundären Beschäftigungseffekte geschätzt. Bei den Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung und den Pensionen bzw. der Pension stellt sich das Problem, daß durch Abstellen auf das Haushaltseinkommen der direkt aus dem Arbeitslosengeld resultierende Beschäftigungseffekt unterschätzt wird.

Im Rahmen budgetpolitischer Überlegungen darf nicht übersehen werden, daß auch mit der Kürzung von Transfers eine Verringerung der Beschäftigung verbunden ist. Durch eine stärkere Umverteilung der Transferleistungen ließe sich ein höherer Beschäftigungseffekt erreichen.

Exkurs: Negative Beschäftigungseffekte einer proportionalen Einkommensteuererhöhung

Aus dem ausgewerteten Mikrozensus[44] läßt sich mit der Zahl der Haushalte unter Einschluß der Selbständigen die Verteilung des Steueraufkommens von 1 Milliarde auf die Netto-Einkommensstufen darstellen. Der dazu notwendige effektive Steuersatz, der ein Aufkommen von 1 Milliarde ergäbe, liegt bei 1,6 Prozent.

Tabelle 6

Auswirkungen einer Steuererhöhung (1 Mrd. Mehrertrag) auf den privaten Konsum (in Mio S) 1983[3]

	Verteilung des Steueraufkommens	Konsumquoten	Konsumentfall durch Steuererhöhung
bis 5.000	0,69	97,9	6,75
bis 10.000	7,33	95,0	69,63
bis 16.000	12,41	88,3	109,58
bis 23.000	17,38	84,9	147,55
bis 30.000	16,51	82,9	136,90
bis 40.000	21,66	81,0	175,44
über 40.000	9,15	80,0[2]	73,20
Selbständige[1]	15,36	81,0	124,42

[1] mittleres Einkommen S 36.352,–, Guger (1984)
[2] eigene Schätzung
[3] Umrechnung auf den realen Konsum (1986): 0,9 × 843,47 = 759,12
Quelle: Guger (1984), eigene Berechnungen

Die in Tabelle 4 ausgewiesenen Konsumquoten wurden an die Einkommensstufen in Tabelle 6 angepaßt. Daraus läßt sich der Konsumentfall der Steuererhöhung berechnen, mit dem im Anhang der negative Beschäftigungseffekt ermittelt wurde. Als Ergebnis erhält man einen Verlust von 1016 Arbeitsplätzen durch eine proportional angelegte Steuererhöhung mit einem Ertrag von 1 Milliarde Schilling. Daraus kann gefolgt werden, daß steuerfinanzierte Staatsausgaben einen positiven Nettobeschäftigungseffekt haben können, je nachdem, in welchem Bereich sie eingesetzt werden. Bei den Transferzahlungen trifft dies nur in sehr geringem Ausmaß zu.

4. Zusammenfassung der Ergebnisse

Wir haben im zweiten Kapitel versucht, theoretisch zu begründen, warum Fiskalpolitik in ihren verschiedenen Ausprägungen sehr wohl positive Beschäftigungseffekte haben kann. Dabei haben wir zunächst berücksichtigt, daß durch außenwirtschaftliche Verflechtungen eine Dämpfung der Effekte eintreten kann. Zu ergänzen wäre die Analyse noch um Überlegungen, die die Auswirkungen auf den Wechselkurs miteinbeziehen. Der österreichische Fall eines Landes, das zumindest zur Leitwährung der Deutschen Mark einen stabilen Wechselkurs aufrechtzuerhalten wünscht und die Geldmenge nicht primär als wirtschaftspolitische Steuergröße einsetzt sowie beim Zinssatz eher Preisnehmer ist, kann modelltheoretisch nur schwer analysiert werden. Wenn durch expansive fiskalpolitische Maßnahmen der Importüberschuß vergrößert wird und in der Folge ein Abbau von Devisenreserven erfolgt, dann ist in diesem Szenario als wahrscheinlichstes Ergebnis ein Druck auf die Reduzierung von expansiven fiskalpolitischen Maßnahmen zu erwarten. Darin liegt eine institutionelle Beschränkung der Fiskalpolitik in Österreich, die währungspolitisch gute Gründe haben kann. Wir haben uns auch für den Fall der Anleihenfinanzierung mit einigen monetaristischen Argumenten auseinandergesetzt. Während verschiedene Typen des „crowding out" für Österreich keine praktische Bedeutung haben, so ist das Argument, daß eine aufgrund gestiegener Vermögensausstattung der Haushalte erhöhte Geldnachfrage kontraktive Effekte haben kann, theoretisch ernst zu nehmen. So lange hier keine empirische Evidenz vorliegt, vermuten wir, daß das Argument in Österreich praktisch nicht besonders schwer wiegt. Wir sind zum Schluß gekommen, daß erhöhte Staatsausgaben, seien sie steuer- oder anleihenfinanziert, sehr wohl positive Einkommenseffekte haben können, wenn auch eine Selbstkonsolidierung des Budgets sehr unwahrscheinlich ist. Ob diese Einkommenseffekte nur nominelle sind oder auch reale, wurde nicht näher untersucht. In Unterbeschäftigungssituationen ist anzunehmen, daß auch reale Einkommenseffekte und damit Beschäftigungseffekte erzielt werden können.

Diese, wenngleich rudimentären, Feststellungen wurden in Kapitel 3 empirisch für Österreich getestet. Es liegt an der Logik der

verwendeten Input-Output-Analyse, daß zwar außenwirtschaftliche Verflechtungen, nicht aber Geldmarkteinflüsse und Preiseffekte der Fiskalpolitik betrachtet werden können. Die durchgeführte Input-Output-Analyse hat auch verschiedene Schwächen, die ihre Ursache im zur Verfügung stehenden statistischen Material haben. Die Matrix der Verflechtungskoeffizienten der Input-Output-Tabellen stammen aus dem Jahr 1976 und haben sich seither sicherlich verändert. Es wurden zwar die Beschäftigungskoeffizienten aus der Input-Output-Tabelle um den Produktivitätszuwachs in der jeweiligen Branche korrigiert und auch andere wichtige Größen adaptiert, das Adaptierungsverfahren ist aber in sich nicht ganz konsistent. Verschiedene weitere verwendete Statistiken sind mit den Input-Output-Tabellen nicht völlig kompatibel. Wir bewegen uns deshalb hier im Grenzbereich des numerisch noch sinnvoll Sagbaren. Wir haben uns aber trotzdem entschlossen, konkrete numerische Angaben zu machen, wie viele Beschäftigte eine in jedem Budgetjahr gezahlte Ausgabenmilliarde sichern kann. Keineswegs wollen wir damit sagen, daß diese numerischen Ergebnisse als exakte Handlungsanleitung für beschäftigungspolitische Maßnahmen zu verstehen sind. Es genügt uns zu zeigen, daß die Beschäftigungsverluste aus Entzugseffekten einer die privaten Investitionen schonenden, proportionalen Einkommensteuer wesentlich geringer sind, als die positiven Beschäftigungseffekte, die durch größengleiche Personalausgaben im öffentlichen Dienst oder durch größengleiche öffentliche Investitionsausgaben hervorgerufen werden. Auch die untersuchten Transferausgaben erweisen sich so betrachtet als schwach beschäftigungsfördernd. Es genügt uns weiters, eine Rangordnung aufzustellen, daß nämlich Personalausgaben im öffentlichen Dienst den größten Beschäftigungseffekt haben, gefolgt von Investitionsausgaben im Bereich des Hoch- und Tiefbaus und von öffentlicher Nachfrage in anderen Industriebereichen. Dieses Ergebnis ist auch prima vista plausibel.

Dem Leser wird aufgefallen sein, daß wir immer von der Formulierung ausgegangen sind, wieviel Beschäftigung eine permanent gezahlte Ausgabenmilliarde gesichert hat und nicht wieviel Personen durch eine zusätzliche Ausgabenmilliarde in einem bestimmten Bereich beschäftigt werden können. Die Lösung der letzteren – an sich interessanteren – Fragestellung würde eine sehr rezente Input-Output-Tabelle voraussetzen, in der zumindest die Beschäftigungskoeffizienten nicht konstant sind, sondern auch vom Produktionsniveau abhängen. Es ist offensichtlich, daß durch zusätzliche Nachfrage in Unterbeschäftigungssituationen mehr Personen beschäftigt werden können, als bei weitgehender Kapazitätsauslastung. Es ist auch offensichtlich, daß bei einer nicht permanent anfallenden Nachfrage eher Bereitschaft besteht, diese durch Sonderschichten oder Überstundenleistungen zu befriedigen, als durch die Neueinstellung von Beschäftigten. Durch Input-Output-Untersuchungen kann man die Frage, wieviel zusätzliche Beschäftigte eine bestimmte Staatsausgabe produzieren kann, allein nicht beantworten.

Neben der Untersuchung der Beschäftigungswirkungen im Hoch-

und Tiefbau, haben wir auch die Beschäftigungswirkungen von Staatsausgaben in anderen Industriebranchen getestet; im Text sind nur die Ergebnisse für die Maschinenindustrie wiedergegeben. In diesen Bereichen tritt der Staat allerdings nur in bescheidenem Rahmen als Nachfrager auf oder er kann seine Nachfrage nicht strategisch einsetzen. Trotzdem gibt es in diesen Bereichen zum Teil umfangreiche Staatsausgaben, die aber mehr in Form von Investitionszuschüssen oder Verlustabdeckungen getätigt werden. Nur wenn man argumentieren kann, daß diese Zuschüsse annähernd die gleiche Wirkung haben wie eine größengleiche öffentliche Nachfrage nach dem jeweiligen Produkt, ist die Input-Output-Analyse zur Klärung der Beschäftigungseffekte anwendbar. Das ist aber oft nicht der Fall. Die Abdeckung eines bloß temporären Verlusts, die das Unternehmen vor dem Konkurs bewahrt, kann eine wesentlich höhere Beschäftigungswirkung haben, als alle hier untersuchten Fälle. Andererseits kann eine Verlustabdekkung, die zur Versteinerung von Strukturen führt und zu immer höheren Verlustabdeckungen, kontraproduktiv sein, wenn damit Geldmittel von beschäftigungspolitisch relevanteren Projekten abgezogen werden. Das Beispiel zeigt, daß die groben Kategorien der Input-Output-Analyse zur politischen Handlungsanleitung, selbst wenn das einzige Ziel die Beschäftigungsmaximierung wäre, nicht genügt. Es genügt nicht, eine Milliarde für den Hoch- und Tiefbau generell zur Verfügung zu stellen, sondern man muß auch entscheiden, für welches Projekt. Die Art und Weise des Projektes kann für die Größe des Beschäftigungsmultiplikators ganz entscheidend sein.

Die politische Entscheidung wird aber vor allem dadurch erschwert, daß der Beschäftigungseffekt nicht das einzig relevante Handlungsziel sein kann. Am einfachsten könnte man diese Zielvorgabe durch die Einstellung von öffentlich Bediensteten erfüllen, doch gerade hier wird augenfällig, daß wohlfahrtstheoretische Gesichtspunkte nicht außer acht bleiben können. Der Einsatz öffentlich Bediensteter bzw. das Hoch- oder Tiefbauprojekt müssen so beschaffen sein, daß bei einem Maximum an gesellschaftlichem Nutzen, möglichst wenig an Umweltbelastung oder sonstigen Investitionsfolgekosten entsteht. Einen wirklich operationalisierbaren Kalkül zur Lösung all dieser Fragestellungen zu finden, ist noch niemandem gelungen. Politische Entscheidung zu ersetzen, sollte nicht Aufgabe unseres Artikels gewesen sein. Aufgabe war es vielmehr, auf einen wichtigen Aspekt dieser Entscheidung hinzuweisen, nämlich die Beachtung des Beschäftigungseffekts. Wenn man eine bestimmte Transferleistung erhöht, so mag das gute sozialpolitische Gründe haben, man muß sicher aber bewußt sein, daß der Beschäftigungseffekt einer solchen Maßnahme gering ist und andere beschäftigungspolitisch relevantere Maßnahmen verhindern kann; wenn man Steuern kürzt, mag das angenehm sein, man muß sich aber dessen bewußt sein, daß dies beschäftigungspolitisch nicht expansiv wirkt; wenn man im öffentlichen Dienst generell Dienstposten einspart, so begibt man sich eines beschäftigungspolitisch sehr wirksamen Instruments.

Durch unseren Versuch, die Frage nach der Beschäftigungswirkung verschiedener Staatsausgaben empirisch gehaltvoll zu beantworten, wurden mehr Fragen aufgeworfen, als wirklich gelöst. Von zu vielen Einflußgrößen hängt die Beantwortung der Frage ab, als daß wir sie alle exakt berücksichtigen könnten und doch ist es nicht so, daß wir nichts dazu sagen könnten. Eine Botschaft sollte vor allem klar geworden sein: „Fiscal policy still matters".

Anhang

Erläuterungen zur Berechnung der primären und sekundären Beschäftigungseffekte

Primäreffekte:

Die in Tabelle 1 dargestellten Beschäftigungskoeffizienten aus der I-O-Tabelle 1976 werden korrigiert, und zwar die direkten Effekte mit dem Produktivitätszuwachs der jeweiligen Branche (Bauwirtschaft, Maschinenindustrie) sowie die indirekten mit dem Produktivitätswachstum der Gesamtwirtschaft (BIP je Erwerbstätigen).

Produktivität 1976–1986:

Gesamtwirtschaft	23,7 Prozent
Bauwirtschaft	12,7 Prozent
Maschinenindustrie	28,7 Prozent

Daraus ergeben sich neue Werte, die jeweils um den Anstieg des relevanten Deflators (Bauwirtschaft: 0,603, Maschinenindustrie: 0,6983) korrigiert werden müssen:

	direkt	indirekt	gesamt
Hoch- und Tiefbau	2,332 × 0,603	0,833 × 0,603	1,908
Maschinenindustrie	1,496 × 0,6983	0,805 × 0,6983	1,607

Die Berechnung des Beschäftigungseffektes im öffentlichen Dienst erfolgte nicht durch Berichtigung der Koeffizienten der I-O-Tabelle, sondern anhand der Daten für Personalaufwand und aktiv Bedienstete (vgl. Tabelle 3).

Sekundäreffekte:

Für die Investitionsausgaben und den Personalaufwand wurde der Wertschöpfungsmultiplikator laut I-O-Tabelle (vgl. Stufe 2 in Abbildung 1) herangezogen, für die Transferausgaben ihre absolute Höhe (vgl. Stufe 1 in Abbildung 2). Um den jeweiligen Anteil der in den Konsum fließenden Ausgaben zu ermitteln, wurde folgende Vorgangsweise gewählt:

1. Investitionen

Der Wertschöpfungsmultiplikator laut Richter (1981) wurde um den Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Importquote 1976–1986 (von 34,13 Prozent auf 35,85 Prozent) bereinigt. Das ergibt im Hoch- und Tiefbau einen korrigierten Wert von 0,910 statt 0,914 und in der Maschinenindustrie von 0,733 statt 0,746.

In weiteren Schritten mußten Nettolöhne und Nettounternehmereinkommen berechnet werden. Die Bruttolohnquote der jeweiligen Branche wurde mit dem Anteil des direkten Effektes am Gesamteffekt gewichtet und die Bruttolohnquote der Gesamtwirtschaft (55 Prozent) mit dem Anteil des indirekten Effektes am Gesamteffekt:

Hoch- und Tiefbau	direkt	73 Prozent
(Gewichtung)	indirekt	27 Prozent

Die Bruttolohnquote im Hoch- und Tiefbau beträgt 75 Prozent und in der Gesamtwirtschaft 55 Prozent. Die Bruttolohnquote der induzierten Wertschöpfung beträgt daher 69,6 Prozent (75 Prozent × 0,73 + 55 Prozent × 0,27 = 69,6 Prozent).

Maschinenindustrie	direkt	65 Prozent
(Gewichtung)	indirekt	35 Prozent

Die Bruttolohnquote im Bereich Maschinen beträgt 63,6 Prozent und in der Gesamtwirtschaft 55 Prozent. Die Bruttolohnquote der induzierten Wertschöpfung beträgt daher 60,6 Prozent (65 Prozent × 0,636 + 55 Prozent × 0,35 = 60,6 Prozent).

Bei einem angenommenen Verhältnis von Brutto- zu Nettolohn von 80 Prozent (lt. Breuss/Walterskirchen [1982]) lassen sich Nettolohnquoten errechnen (Hoch- und Tiefbau: 55,7 Prozent, Maschinenindustrie: 48,5 Prozent), die multipliziert mit den korrigierten Wertschöpfungskoeffizienten die induzierten Nettolohnsummen ergeben: 55,7 Prozent × 0,910 = 0,507; 48,5 Prozent × 0,733 = 0,356.

Die induzierte Wertschöpfung läßt sich daher wie folgt aufteilen:

	Hoch- und Tiefbau	Maschinen
Wertschöpfung	0,910	0,733
– Abschreibung, Steuern etc. (Annahme: 30 Prozent)	0,273	0,220
– durchschnittl. Lohnsumme	0,507	0,355
Restgröße-Unternehmereinkommen inkl. Überstundenzahlungen	0,130	0,158

Damit befinden wir uns auf Stufe 3 in Abbildung 1, wobei die durchschnittlichen Lohnsummen und die Unternehmereinkommen im nächsten Schritt um die Importe und die Ersparnisse korrigiert wurden, um den privaten Inlandskonsum zu ermitteln.

2. Personalaufwand

Der Wertschöpfungsmultiplikator des öffentlichen Dienstes von 1,0 wird unter der Annahme eines Verhältnisses von Brutto- zu Nettolohn von 70 Prozent auf 0,7 korrigiert, um zur gleichen Stufe (3 in Abbildung 1) wie bei den Investitionen zu gelangen.

3. Transferzahlungen

Dabei bildet die Stufe 3 in Abbildung 1 den Ausgangspunkt und ist mit Stufe 1 in Abbildung 2 gleichzusetzen. Ab hier erfolgte die Berechnung der Beschäftigungseffekte in gleicher Weise für alle Ausgabenkategorien.

Für die Investitionen und den Personalaufwand wurde eine durchschnittliche Konsumquote von 89,3 Prozent laut Lager (1987) angenommen. Hinsichtlich der Transferausgaben siehe Tabelle 4. Die Importneigung des privaten Konsums beträgt laut I-O-Tabelle 1976 26,0 Prozent. Es wurde angenommen, daß sich die Importneigung des privaten Konsums in den Jahren 1976–1986 gleich der gesamtwirtschaftlichen Importquote entwickelte und daher auf 27,3 Prozent gestiegen ist. Daraus resultiert ein Inlandskonsum für die einzelnen Ausgabenkategorien:

Hoch- und Tiefbau	0,637 × 0,893 = 0,569 – Importe = 0,413
Maschinen	0,513 × 0,893 = 0,458 – Importe = 0,333
Personalaufwand	0,7 × 0,893 = 0,625 – Importe = 0,454
Familienpol. Transfers	0,790 – Importe = 0,574
Arbeitslosengeld und Notstandshilfe	0,809 – Importe = 0,588
Pensionen	0,802 – Importe = 0,583

Dieser Konsum führt zu zusätzlichen Konsumausgaben der in der Konsumgüterindustrie Beschäftigten. Dazu wurde eine Konsumneigung c = 0,28 angenommen, was einen Multiplikator von 1,39 ergibt. Der so ermittelte induzierte private Konsum mußte auf Preise 1976 deflationiert werden (Anstieg Preisindex privater Konsum 1976–1986 von 100 auf 159,2; Deflator 1/1,592 = 0,628). Das ergibt:

Hoch- und Tiefbau	0,413 × 1,39 × 0,628 = 0,360
Maschinen	0,333 × 1,39 × 0,628 = 0,290
Personalaufwand	0,454 × 1,39 × 0,628 = 0,396
Familienpol. Transfers	0,574 × 1,39 × 0,628 = 0,501
Arbeitslosengeld u. Notstandshilfe	0,588 × 1,39 × 0,628 = 0,514
Pensionen	0,583 × 1,39 × 0,628 = 0,509

Der Beschäftigungskoeffizient des privaten Konsums aus der I-O-Tabelle 1976 laut Richter (1981) von 2,61 wurde um die Produktivitätssteigerung der Gesamtwirtschaft (BIP je Erwerbstätigen) vermindert: 1/1,237 × 2,61 = 2,11.

Somit ergeben sich folgende induzierte durchschnittliche Beschäftigungseffekte:

Hoch- und Tiefbau	0,360 × 2,11 = 0,760
Maschinen	0,290 × 2,11 = 0,612
Personalaufwand	0,396 × 2,11 = 0,835
Familienpol. Transfers	0,501 × 2,11 = 1,058
Arbeitslosengeld u. Notstandshilfe	0,514 × 2,11 = 1,084
Pensionen	0,509 × 2,11 = 1,074

Anmerkungen

1 G. Bombach, H. J. Ramser, M. Timmermann, W. Wittmann (ed), Der Keynesianismus, Bd. I–V, Berlin – Heidelberg 1976–1984.
2 Institut für Höhere Studien, H. Seidel, A. Wörgötter (Hrsg.), Mittelfristige Szenarien für Wirtschaft, Politik und Gesellschaft in Österreich, Wien, Dezember 1986.
3 M. K. Evans, Macroeconomic Activity, New York – Evanston – London 1969, S. 565 ff.
4 A. S. Blinder, R. M. Solow, in: The Economics of Public Finance, Brookings Institution, Washington D. C. 1974.
E. F. Infante, I. L. Stein, Does Fiscal Policy Matter?, in: Journal of Monetary Economics 1976/2.
5 L. C. Andersen, K. M. Carlson, A Monetarist Model of Economic Stabilization, Federal Reserve Bank of St. Louis Review 52/4, 1970.
Kritisch dazu: F. Modigliani, A. Ando, Impacts of Fiscal Action on Aggregate Income and the Monetarist Controversy: Theory and Evidence, in: J. L. Stein (ed.), Monetarism Vol. 1, Amsterdam – New York – Oxford 1976.
6 P. Mooslechner, An wen fließen die Zinszahlungen für die österreichische Staatsschuld?, in: WIFO-Monatsberichte, 8/1987.
7 A. Guger, E. Walterskirchen, Budget und Geldpolitik im Übergang von armen zu reichen Industriegesellschaften: Vorschläge nach Keynes und Kalecki; in: E. Matzner, J. Kregel, A. Roncaglia (ed.), Arbeit für alle ist möglich, Berlin 1987.
8 J. Richter, R. Schwarzl, Gesamtwirtschaftliche Effekte der öffentlichen Nachfrage, Wien 1983.
9 Sekundäreffekte werden berücksichtigt von:
J. Christl, J. Maurer, Die Auswirkungen zusätzlicher kreditfinanzierter Staatsausgaben – eine Simulationsstudie, in: CA-Quarterly, 4/1984.
F. Breuss, E. Walterskirchen, Wirkungen des Beschäftigungsprogramms, in: WIFO-Monatsberichte, 3/1982.
H. Frisch, A. Wörgötter, Beschäftigungswirkungen des Konferenzzentrums, in: Quartalshefte der Girozentrale, 17. Jg., 4/1982.
10 J. Richter, Strukturen und Interdependenzen der österreichischen Wirtschaft, Ergebnisse der Provisorischen Input-Output-Tabelle 1976, Schriftenreihe der Bundeswirtschaftskammer, Nr. 41, Wien 1981.
11 H. Hegeland, The Multiplier Theory, Lund 1954.
12 N. A. Johannsen, Die Steuer der Zukunft, Berlin 1913, S. 232 ff. und S. 259 ff.
13 W. Bagehot, The Lombard Street, London 1873, S. 126.
14 A. C. Pigou, Industrial Fluctuations, London 1927, Ch. V.
15 A. Schwoner, Die Anstoßwirkung der Gütervermehrung auf die Konjunktur, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 1930, S. 43 ff.
16 R. F. Kahn, The Relation of Home Investment to Unemployment, in: Economic Journal, 1931, S. 173 ff.
17 Bei realistischen Werten der Versickerungsgrößen wird der Endwert des Multiplikators allerdings bereits nach einigen Perioden fast erreicht; vgl.: F. Machlup, Periodenanalyse und Multiplikatortheorie, in: W. Weber (ed.), Konjunktur- und Beschäftigungstheorie, Köln – Berlin 1967, S. 143 ff.
18 The Collected Writings of J. M. Keynes, Vol. VII, The General Theory of Employment, Interest and Money, London – Basingstoke 1973, chap. 10.
19 R. Goldsmith, A Study of Saving in the United States, Vol. 1, Princeton 1955.
20 M. Friedman, A Theory of the Consumption Function, Princeton 1957.
21 R. Ferber, Consumer Economics: A Survey, in: Journal of Economic Literature, Vol. 11, 1973, S. 1.308 ff.
22 R. Richter, U. Schlieper, W. Friedmann, Makroökonomik, Berlin – Heidelberg – New York 1978, S. 225 ff.
23 H. Haavelmo, Multiplier Effects of a Balanced Budget, Econometrica, Vol. 13, 1945, S. 311 ff.
24 W. Scherf, Budgetmultiplikatoren, in: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 200/4, 1985, S. 349 ff.
25 Vgl. auch: K. Rose, Theorie der Außenwirtschaft, München 1986, S. 146 ff.

26 F. Machlup, International Trade and the National Income Multiplier, Philadelphia 1943.
27 A. Rainer, Budgetmultiplikatoren in offenen Volkswirtschaften, in: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 201/5, 1986, S. 527 ff.
28 A. S. Blinder, R. M. Solow, Does Fiscal Policy Matter?, in: Journal of Public Economics, 1973/2, S. 319 ff.
29 J. L. Stein, Inside the Monetarist Black Box, in: J. L. Stein (ed.), Monetarism, Vol. I, a. a. O., S. 183 ff.
30 K. Aiginger, Industrieinvestitionen in Österreich in den Jahren 1955–1980, Wien 1982.
31 H. Handler, Verdrängt der Staat die Privatinitiative?, in: W. Weigel, E. Leithner, R. Windisch (ed.), Handbuch der österreichischen Finanzpolitik, Wien 1986, S. 439 ff.
32 Kritisch zu dieser These:
R. J. Barro, Are Government Bonds Net Wealth?, in: Journal of Political Economy 1974, S. 1095 ff.
33 Die von Handler geschätzten Gleichungen liefern folgende Resultate:
1. $ZS = -7{,}102 + 0{,}039\ BE - 3{,}555\ WK_{-2} + 0{,}113\ ZD_{-1} + 13{,}596\ U2_{-1}$
Stützperiode: II. Quartal 1972 bis II. Quartal 1979
2. $ZS = 10{,}935 - 0{,}043\ BE - 5{,}000\ WK_{-2} + 0{,}716\ ZD_{-1} - 7{,}057\ U2_{-1}$
Stützperiode: III. Quartal 1979 bis III. Quartal 1985
ZS = Zinssatz, BE = Nettokreditaufnahme des Bundes, WK = Wechselkurs als Preis der DM in öS, ZD = Zinssatz in der BRD, U2 = Umlaufgeschwindigkeit des Geldes (M2).
Siehe dazu: H. Handler, Verdrängt der Staat die Privatinitiative?, in: W. Weigel, E. Leithner, R. Windisch (Hrsg.), Handbuch der österreichischen Finanzpolitik (Festgabe für Wilhelm Weber), Wien 1986, S. 444 f.
34 G. Tichy, Finanzpolitik im Dienste der Zahlungsbilanzpolitik, in: W. Weigel, E. Leithner, R. Windisch (Hrsg.), op. cit., 1986.
35 J. Christl, J. Maurer, Die Auswirkungen zusätzlicher kreditfinanzierter Staatsausgaben – eine Simultanstudie, in: CA-Quarterly, 4/1984.
36 Vgl. dazu: E. Nowotny, Beschäftigungspolitik bei restriktiven Budget, in: OeNB (Hrsg.), Volkswirtschaftliche Tagung 1986: Vollbeschäftigung – ein erreichbares Ziel, Wien 1986, S. 160. Nowotny greift dabei den Vorschlag von Oberhauser auf, einen „Schuldenfonds" für alle öffentlichen Haushalte zu installieren.
37 F. Breuss, E. Walterskirchen, Wirkungen des Beschäftigungsprogramms, in: WIFO-Monatsberichte, 3/1982.
38 Vgl. zur folgenden Abbildung auch H. Frisch, A. Wörgötter, Beschäftigungswirkungen des Konferenzzentrums, in: Quartalshefte der Girozentrale, Heft 4/1982, 17. Jg., Abbildung 3, S. 47.
39 Vgl. dazu: H. Baum, Beschäftigungswirkungen von Straßenbauinvestitionen, hrsg. von der Deutschen Straßenliga, Hamburg 1982. Die Berechnungen der primären Beschäftigungseffekte erfolgte ebenfalls auf der Grundlage von I-O-Analysen, die Sekundärwirkungen werden mit 20 Prozent der Primärwirkungen angenommen.
40 B. Roßmann, Die finanzielle Situation des österreichischen Straßenbaus, in: Wirtschaft und Gesellschaft, Heft 2/1986.
41 Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten (Hrsg.), Innovation – Wirtschaft – Umwelt, Chancen der österreichischen Wirtschaft im Bereich der Umwelttechnik, Wien 1987.
42 Ch. Lager, Auswirkungen einer Senkung der Lohn- bzw. Einkommensteuer auf die Gesamtwirtschaft, in: WIFO (Hrsg.), Österreichische Strukturberichterstattung, Kernbericht 1986, Bd. III, Wien 1987.
43 Siehe dazu: A. Guger, Umverteilungseffekte familienpolitischer Maßnahmen, Wien, Oktober 1986 sowie E. Walterskirchen, Verteilungswirkungen der Arbeitslosenversicherung, Wien, Juni 1986.
44 A. Guger, Die Verteilungswirkung des Umsatz- und Verbrauchsteuersystems in Österreich, Teilstudie zum Umverteilungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen, Wien, Dezember 1984.

Literatur

Andersen, L. C., Carlson, K. M., A Monetarist Model of Economic Stabilization, in: Federal Reserve Bank of St. Louis Review 52/4, 1970

Ando, A., Modigliani, F., Impacts of Fiscal Action on Aggregate Income and the Monetarist Controversy: Theory and Evidence, in: J. L. Stein (ed), Monetarism, Vol. 1, New York 1976

Aiginger, K., Industrieinvestitionen in Österreich in den Jahren 1955–1980, Wien 1982

Bagehot, W., The Lombard Street, London 1873, S. 126

Barro, R. J., Are Government Bonds Net Wealth?, in: Journal of Political Economy, 1974

Baum, H., Beschäftigungswirkungen von Straßenbauinvestitionen (hrsg. von der Deutschen Straßenliga), Hamburg 1982

Blinder, A. S., Solow, R. M., Does Fiscal Policy Matter?, in: Journal of Public Economics, 2/1973

Blinder, A. S., Solow, R. M., The Economics of Public Finance, Brookings Institution, Washington D. C., 1974

Bombach, G., Ramser, H. J., u. a. (Hrsg.), Der Keynesianismus, Bd. I–V, Berlin–Heidelberg, 1976–1984

Breuss, F., Walterskirchen, E., Wirkungen des Beschäftigungsprogramms, in: WIFO-Monatsberichte 3/1982

Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten (Hrsg.), Innovation – Wirtschaft – Umwelt, Chancen der österreichischen Wirtschaft im Bereich der Umwelttechnik, Wien 1987

Christl, J., Maurer, J., Die Auswirkungen zusätzlicher kreditfinanzierter Staatsausgaben – eine Simulationsstudie, in: CA-Quarterly, 4/1984

Dornbusch, R., Fischer, St., Makroökonomik, München 1986

Evans, M. K., Macroeconomic Activity, New York 1969

Ferber, R., Consumer Economics: A Survey, in: Journal of Economic Literature, Vol. 11, 1973

Friedmann, M., A Theory of the Consumption Function, Princeton 1957

Frisch, H., Wörgötter, A., Beschäftigungswirkungen des Konferenzzentrums, in: Quartalshefte der Girozentrale, 17. Jg., 4/1982

Goldsmith, R., A Study of Saving in the United States, Vol. 1, Princeton 1955

Guger, A., Die Verteilungswirkung des Umsatz- und Verbrauchssteuersystems in Österreich, Teilstudie zum Umverteilungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen, Wien, Dezember 1984

Guger, A., Umverteilungseffekte familienpolitischer Maßnahmen, in: WIFO (Hrsg.), Umverteilung durch öffentliche Haushalte in Österreich, Wien, November 1987

Haavelmo, H., Multiplier Effects of a Balanced Budget, in: Econometrica, Vol. 13, 1945

Hegeland, H., The Multiplier Theory, Lund 1954

Infante, E. F., Stein, I. L., Does Fiscal Policy Matter?, in: Journal of Monetary Economics, 2/1976

Institut für Höhere Studien, Seidel, H., Wörgötter, A. (Hrsg.), Mittelfristige Szenarien für Wirtschaft, Politik und Gesellschaft in Österreich, Wien, Dezember 1986

Johannsen, N. A., Die Steuer der Zukunft, Berlin 1913

Kahn, R. F., The Relation of Home Investment to Unemployment, in: Economic Journal, 1931

Keynes, J. M., The General Theory of Employment, Interest and Money, in: The Collected Writings of J. M. Keynes, Vol. VII, London–Basingstoke 1973

Lager, Ch., Auswirkungen einer Senkung der Lohn- bzw. Einkommensteuer auf die Gesamtwirtschaft, in: WIFO (Hrsg.), Österreichische Strukturberichterstattung, Kernbericht 1986, Bd. III, Wien 1987

Machlup, R., International Trade and the National Income Multiplier, Philadelphia 1943

Matzner, E., Kregel, J., Roncaglia, A. (Hrsg.), Arbeit für alle ist möglich, Berlin 1987

Mooslechner, P., An wen fließen die Zinszahlungen für die österreichische Staatsschuld?, in: WIFO-Monatsberichte 8/1987

Nowotny, E., Beschäftigungspolitik bei restriktivem Budget, in: OeNB (Hrsg.), Volkswirtschaftliche Tagung 1986: Vollbeschäftigung – ein erreichbares Ziel, Wien 1986

Oberhauser, A., Das Schuldenparadox, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 200, 4/1985
Pigou, A. C., Industrial Fluctuations, London 1927
Rainer, A., Budgetmultiplikatoren in offenen Volkswirtschaften, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 201, 5/1986
Richter, J., Strukturen und Interdependenzen der österreichischen Wirtschaft, Ergebnisse der Provisorischen Input-Output-Tabelle 1976, Schriftenreihe der Bundeswirtschaftskammer Nr. 41, Wien 1981
Richter, J., Schwarzl, R., Gesamtwirtschaftliche Effekte der öffentlichen Nachfrage, Wien 1983
Richter, R., Schlieper, U., Friedmann, W., Makroökonomik, Berlin 1978
Rose, K., Theorie der Außenwirtschaft, München 1986
Roßmann, B., Die finanzielle Situation des österreichischen Straßenbaus, in: Wirtschaft und Gesellschaft, 2/1986
Scherf, W., Budgetmultiplikatoren, Eine Analyse der fiskalischen Wirkungen konjunkturbedingter und antizyklischer Defizite, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 200, 4/1985
Schwoner, A., Die Anstoßwirkung der Gütervermehrung auf die Konjunktur, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 1930
Stein, J. L., Inside the Monetarist Black Box, in: Stein, J. L., Monetarism, 1976
Walterskirchen, E., Verteilungswirkungen der Arbeitslosenversicherung, in: WIFO (Hrsg.), Umverteilung durch öffentliche Haushalte in Österreich, Wien, November 1987
Weber, W. (Hrsg.), Konjunktur- und Beschäftigungstheorie, Berlin 1967
Weigel, W., Leithner, E., Windisch, R. (Hrsg.), Handbuch der österreichischen Finanzpolitik, Festgabe für Wilhelm Weber zum 70. Geburtstag, Wien 1986