Crowding-out und die Frage nach der neutralen Geldpolitik

Von Werner Lachmann, Heidelberg

Die Auseinandersetzung darüber, ob fiskalpolitische[1] Maßnahmen oder monetäre Maßnahmen seitens der Zentralbank makroökonomisch wirksamer greifen, hat in der letzten Zeit mit der Debatte über die Crowding-out-Hypothese ein neues Moment hinzugewonnen[2]. Bekanntlich betrachten die Monetaristen die Fiskalpolitik als impotent, wenn es darum geht, eine längerfristige Stimulierung der Volkswirtschaft anzustreben. Rein fiskalpolitische Maßnahmen — so sagen sie — verdrängen nur die private Nachfrage. Der Staatsausgabenmultiplikator sei nicht weit von Null entfernt; in einigen Modellen ergibt sich sogar ein negativer Multiplikator. Wegen des höheren Zinsniveaus und einer möglichen Inflation führt eine über den Kreditmarkt finanzierte Erhöhung der Staatsausgaben zu einem indirekten Crowding-out. Im Falle, daß die Haushalte oder Unternehmen diese vom Staat zur Verfügung gestellten Güter oder Dienstleistungen sonst unmittelbar selbst nachgefragt hätten, sprechen wir von einem direkten Crowding-out. Dazu kommen noch die Nachfrageausfälle, die von einer möglichen Ultrarationalität herrühren[3]. Von der Angebotsseite führt die Ineffizienz des Staates — zumindest längerfristig — ebenso zu einer Verstärkung des negativen Multiplikators[4]. Ihre ökonometrischen Studien scheinen anzudeuten, daß eine fiskale Stimulierung zu „ever increasing perverse impacts" führt[5]. Die Nichtmonetaristen hingegen behaupten, daß fiskal-

---

[1] Unter fiskalpolitischen Maßnahmen wollen wir hier nur — wie in der angelsächsischen Literatur i. a. üblich — Veränderungen in der Höhe der Staatsausgaben verstehen.

[2] Verwiesen sei auf die kürzlich erschienenen Beiträge von *Blinder* und *Solow* (1973, 1974, 1976), *Buiter* (1977), *Carlson* und *Spencer* (1975), *Infante* und *Stein* (1976), *Meyer* (1974, 1975), *Stein* (1976) und die empirische Untersuchung von *Cebula* (1978).

[3] Siehe *Buiter* (1977).

[4] Durch eine Verringerung der Investitionsnachfrage erhöht sich längerfristig das inflationäre Potential wegen des geringeren Wachstums des Kapitalstocks und des daraus resultierenden geringeren Angebots. Siehe auch *Cebula* (1978).

[5] So *Fromm* und *Klein* (1973), S. 393. Im *Wharton Mark III Modell erhält* man einen realen Staatsausgabenmultiplikator von − 3. Das *Bureau of*

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

politische Maßnahmen nicht nur allokative Wirkungen haben — was auch die Monetaristen akzeptieren —, sondern hauptsächlich einen starken aggregativen Effekt. Sie sind sowohl theoretisch als auch empirisch in der Lage, zu zeigen, daß der reale Staatsausgabenmultiplikator für die relevante Zeitspanne positiv und größer als eins ist[6]. Wie bekannt, sind die Nichtmonetaristen mehr an kurz- und mittelfristigen Auswirkungen interessiert — sagen wir, an einer Analyse der ersten 3 Jahre — während die Monetaristen die langfristigen Einflüsse untersuchen — in, sagen wir, einem Zeitraum von 10 Jahren[7].

In der vorliegenden Arbeit möchte ich zeigen, daß man in dieser Kontroverse insoweit von falschen Voraussetzungen ausgeht, als das Konzept einer neutralen Geldpolitik nicht eingehend untersucht wird. Um die Effektivität fiskalpolitischer Maßnahmen recht beurteilen zu können, müssen die geldpolitischen Maßnahmen neutral sein. Es ist dabei nicht richtig, den Grad der Geldpolitik nur an der Veränderung der Geldmenge[8], wie immer sie auch gemessen wird, zu beurteilen. Durch die explizite Einführung einer *neutralen* Geldpolitik, die *nicht* gleichbedeutend ist mit der Abwesenheit sämtlicher quantitativer monetärer Maßnahmen, löst sich ein Teil der Debatte als trivial auf. Wir können außerdem zeigen, daß es auch zu einem Crowding-out kommen kann, wenn ein Teil der erhöhten Staatsausgaben durch eine erhöhte Geldschöpfung finanziert wird, um die erhöhte Nachfrage nach Transaktionskasse zu befriedigen. Ist die Wertaufbewahrungsfunktion des Geldes unbedeutend, nimmt die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Crowding-out ab.

Economic Analysis Modell weist sogar einen Multiplikator von – 23 für eine Zeitspanne von 40 Quartalen aus. Siehe *Carlson* und *Spencer* (1975), S. 14.

[6] Siehe *Modigliani* und *Ando* (1976) für empirische Untersuchungen. *Blinder* und *Solow* (1973, 1974, 1976) zeigen theoretisch, daß eine kreditfinanzierte Staatsausgabenpolitik expansiver wirkt als eine geldfinanzierte. Ihr Ergebnis hängt allerdings entscheidend von der Steuerfunktion und der Definition des zur Verfügung stehenden Einkommens ab, das auch die Zinsleistung des Staates zum Einkommen zählt. Der Fall der unwirksamen Staatsausgaben führt zu einem instabilen Modell. Das Korrespondenzprinzip erfordert daher die Annahme einer effektiven Finanzpolitik. *Infante* und *Stein* (1976) setzen sich kritisch mit der *Blinder* und *Solow*-Analyse auseinander und leiten konträre Ergebnisse ab.

[7] Siehe *Gordon* (1976) bezüglich einer Debatte hinsichtlich der unterschiedlichen Zeithorizonte.

[8] Monetaristen entwickelten das Konzept der monetären Basis, die als Indikator der geldpolitischen Vorstellungen der Zentralbank dient. Wie noch gezeigt wird, führt die monetäre Basis als Indikator einer neutralen Geldpolitik zu falschen Ergebnissen in der Beurteilung der Wirksamkeit finanzpolitischer Maßnahmen.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In Teil I erläutern wir das Konzept einer neutralen Geldpolitik; Teil II stellt das Modell und seine Annahmen dar; in Teil III leiten wir die unterschiedlichen Schlußfolgerungen ab, die sich aus verschiedenen Geldpolitikindikatoren ergeben (und zwar im Hinblick eines möglichen Crowding-out).

1 Das Konzept der neutralen Geldpolitik

In der Crowding-out-Debatte wird seitens der Monetaristen bei der Evaluierung der Fiskalpolitik ein konstantes Geldangebot unterstellt. Es erhebt sich jedoch die Frage, ob es richtig ist, fiskalpolitische Maßnahmen *unter dieser Annahme* auf ihre Wirksamkeit hin zu untersuchen, wie es oft in empirischen Untersuchungen geschieht. Man muß nicht nur fragen, wie zwischen fiskalpolitischen und monetären Maßnahmen unterschieden werden kann, wenn die Budgetrestriktion des Staates beide Politiken miteinander verknüpft[9], vielmehr haben wir zu überlegen, wie wir eine neutrale Geldpolitik definieren können, die fiskalpolitische Maßnahmen nicht störend beeinflußt. Neutrale geldpolitische Maßnahmen sollten solche Maßnahmen sein, die, von der monetären Seite her gesehen, keine störenden Auswirkungen auf die Entscheidungen der Wirtschaftssubjekte haben. Weder Konsumenten noch Investoren sollten durch die neutrale Geldpolitik dazu gebracht werden, aus geld- oder kreditpolitischen Gründen ihre getroffenen Realentscheidungen zu revidieren. Dies erfordert, daß der monetäre und finanzielle Bereich nach einer Erhöhung der Staatsausgaben keine wesentlich anderen Bedingungen aufweist als vor der Erhöhung der Staatsausgaben. Die Geldbasis (und somit die Geldmenge[10]) bei erhöhten Staatsausgaben konstant zu halten, mag schon als eine geldpolitische Maßnahme gedeutet werden. Selbst eine rein über Steuern finanzierte Erhöhung der Staatsausgaben führt zu einer Erhöhung des Gleichgewichtsvolkseinkommens (*Haavelmo*-Theorem), die — aus Transaktionsgründen — eine erhöhte Geldnachfrage nach sich zieht. Somit impliziert eine konstante monetäre Basis eine kontraktive Geldpolitik, die der Fiskalstimulie-

---

[9] Jede fiskalpolitische Maßnahme hat Auswirkungen auf den Geld- und Kreditmarkt. Eine Möglichkeit, Zentralbankpolitik autonom einzuführen, hat *Hansen* (1973) aufgezeigt. Sein Konzept der „U. S. type of constraint" erlaubt, Geldpolitik ohne Fiskalpolitik zu betreiben.

[10] Da unser Modell keinen Bankensektor enthält, impliziert Konstanz der monetären Basis gleich Konstanz der volkswirtschaftlichen Geldmenge. Die Endogenität der Geldmenge ersetzt das Bankensystem. Es wird m. a. W. ein proportionales Verhältnis zwischen der Geldmenge und der monetären Basis — aus Vereinfachungsgründen — unterstellt.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rung entgegenwirkt. Manche empirischen Studien zeigen somit nur, daß eine restriktive Geldpolitik sich gegenüber einer expansiven Fiskalpolitik durchsetzt (zumindest langfristig gesehen).

Wie allgemein bekannt, betrachten Keynesianer den Zinssatz als Indikator der Bedingungen auf dem Geldmarkt, der auch die geldpolitischen Vorstellungen der Zentralbank offenlegt. Man kann ebenso fordern, daß eine neutrale Geldpolitik die Struktur der Staatsschuld nach einer Erhöhung der Staatsausgaben konstant hält[11]. Eine fiskalpolitische Maßnahme, die die Struktur der Staatsschuld nicht verändert, gälte dann als rein fiskalpolitische Maßnahme. Eine Veränderung des volkswirtschaftlichen Portefeuilles zwischen Staatsobligationen und Geld ist dann der rein monetäre Teil einer Erhöhung der Staatsausgaben. Eine neutrale Geldpolitik in diesem Sinne würde eine proportionale Erhöhung aller Finanzaktiva (hier nur Geld und Wertpapiere, die z. B. als Bonds gedacht werden können) bedeuten.

2 Die Modellannahmen

Kürzlich hat *Meyer* (1974, 1975) ein einfaches aber interessantes Modell auf die Möglichkeit eines Crowding-out untersucht. Dieses Modell berücksichtigt neben der Budgetrestriktion des Staates auch die Kreislaufaxiome[12]. Die theoretische Evidenz eines vollständigen Crowding-outs, ja sogar eines negativen kumulativen Fiskalmultiplikators, wird aus diesem Modell dann abgeleitet[13].

Das *Meyer*-Modell ist vom Typus IS-LM mit rigiden Preisen und Löhnen. Es enthält zwei Gleichgewichtsbedingungen, je eine für den Geld- und Gütermarkt. Vermögenseffekte werden sowohl in die Geldnachfrage als auch in die Konsumnachfrage eingebaut. Wir übernehmen die-

---

[11] Neben der Struktur der Staatsschuld könnte man auch eine konstante Einkommenskreislaufgeschwindigkeit benutzen. Solange diese Kreislaufgeschwindigkeit konstant ist, haben sich die rein monetären Voraussetzungen in der Wirtschaft nicht geändert. Auf langfristige Veränderungen, die aus dem realen Bereich herrühren, muß natürlich Rücksicht genommen werden.

[12] Die Finanzierungsbeschränkung verbindet Bestands- und Strömungsgrößen miteinander; die Budgetrestriktion garantiert Konsistenz der Strömungsgrößen und die sogenannte „balance sheet constraint" ist die Vermögensbeschränkung der Bestandsgrößen. Siehe *Meyer* (1975), S. 67 ff. Diese Konsistenzbedingungen werden in der Standardanalyse leider vernachlässigt. Siehe auch *Chick* (1973), die zeigt, daß die Standardmakromodelle entweder nur für den stationären Zustand gelten oder inkonsistent sind.

[13] In der *zehnten* Periode wird der kumulierte Multiplikator negativ (– 0,2). Siehe *Meyer* (1975), S. 77. Das Ergebnis kann mit Hilfe der Formel $(\Delta X/\Delta G)_n = (1/50) \cdot (100 - 11\,n)$ überprüft werden, wobei n die Anzahl der Perioden angibt.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ses Modell wegen seiner einfachen Struktur und Überschaubarkeit. Endogene Steuern garantieren durch die Zinsleistung des Staates einen expansiven fiskalen Effekt[14] (in der komparativ-statischen Analyse). Um dieses evidente Ergebnis (als Gleichgewichtsbedingung!) auszuschließen, übernehmen wir die Annahme, daß die Transferleistungen aus Zinsleistungen auf die Staatsschuld bestehen und daß die Steuereinnahmen so gesetzt werden, daß sie die Transferleistungen ausgleichen[15]. Wir werden dieses Modell benutzen, um die Bedeutung einer angemessenen und korrekten Definition der neutralen Geldpolitik zu zeigen. Die relevanten Gleichungen lauten

$$X = C(X, a) + I(r) + G \tag{1}$$

$$m = L(r, X, a) \tag{2}$$

$$a = m + b \tag{3}$$

$$G = da \tag{4}$$

mit

$$0 < C_x,\ C_a < 1;\ I_r < 0$$

$$0 \leq L_a \leq 1;\ L_x > 0;\ L_r < 0$$

wobei die Symbole folgende Bedeutung haben:

X	aggregiertes Angebot
$C(X, a)$	Konsumfunktion
$I(r)$	Investitionsnachfrage
G	Staatsausgaben
a	Summe der Aktiva
r	Realzinssatz
m	Geldangebot
b	Wertpapierangebot des Staates (Bonds)
$L(r, X, a)$	Liquiditätspräferenzfunktion

Gleichung (1) stellt die Gleichgewichtsbedingung auf dem Gütersektor dar, wobei das aggregierte Angebot sich elastisch an die aggregierte Nachfrage anpaßt[16]. Gleichung (2) bezeichnet die Gleichgewichtsbedin-

---

[14] Siehe *Blinder* und *Solow*.

[15] Siehe *Meyer* (1975), S. 70.

[16] Eine vollständige Analyse müßte auch den Arbeitsmarkt, eine konsistente Behandlung des Kapitalmarkts und ein variables Preisniveau einbeziehen. Wir belassen es bei den einfachen Annahmen des *Meyer*-Modells, da die Analyse der Indikatoren einer neutralen Geldpolitik dadurch nicht be-

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gung für den Geldmarkt. Gleichung (3) beinhaltet die Vermögensbeschränkung des privaten Sektors. Das Reinvermögen besteht nur aus Finanzvermögen, nämlich Zentalbankgeld und Staatsschuldverschreibungen. Die Vermögensbeschränkung erlaubt, den Wertpapiermarkt zu vernachlässigen (*Walras*-Gesetz); eine Konsistenz der einzelnen Bestandsgrößennachfragen ist durch die sogenannten „adding-up conditions" gegeben. Gleichung (4) ist eine verkürzte Finanzbeschränkung des Staatssektors. Die Staatsausgaben (eingeschlossen Transfers) müssen dem Betrage nach der Summe aus den Steuereinnahmen und — im Falle eines Defizits — den Veränderungen der Bestände an Bonds[17] und Geld gleichen. Die Annahme, daß die Transfers der Höhe nach den Steuereinnahmen entsprechen, verhindert das Auftreten eines „fiscal drags", d. h., ein steigendes Bruttosozialprodukt kann die aggregierte Nachfrage über ein erhöhtes Steueraufkommen nicht negativ beeinflussen. Die Finanzierungsbeschränkung des Staates zeigt auch die Interdependenz der drei staatlichen Einflußmöglichkeiten (G, Δm, Δb) auf. Eine der drei Politiken wird endogen bestimmt.

Wir nehmen an, daß die Volkswirtschaft mit einem Gleichgewicht[18] beginnt und daß der *Multiplikatoreffekt in jeder Periode voll zum tragen kommt.* Im Ausgangsgleichgewicht seien die Staatsausgaben $G = 0$ gewesen. So erhalten wir für Gleichung (4)

$$dG = da \tag{5}$$

3 Folgerungen aus den verschiedenen Geldpolitikindikatoren

Totales Differenzieren der Gleichungen (1) - (3) ergibt

$$dX = C_x\, dX + C_a\, da + I_r\, dr + dG \tag{6}$$

$$dm = L_x\, dX + L_a\, da + L_r\, dr \tag{7}$$

$$da = db + dm \tag{8}$$

Wir haben 6 Variablen (dX, da, dr, dm, db, dG) und die 4 Gleichungen (5) - (8). dG ist die exogene Variable. Für eine eindeutige Lösung des Gleichungssystems fehlt uns noch eine Gleichung. Diese fehlende

einträchtigt wird. Soweit es den Arbeitsmarkt betrifft, muß man sich ein keynesianisches Gleichgewicht bei Arbeitslosigkeit vorstellen.

[17] Die Wertpapiere bestehen in diesem Modell nur aus Staatsobligationen (Bonds). Die Begriffe Bonds, Staatsobligationen und Wertpapiere werden daher synonym gebraucht.

[18] Gleichgewicht schließt ein ausgeglichenes Budget ein.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gleichung beschreibt die monetären Maßnahmen, die von der Zentralbank getroffen werden. Wir unterstellen eine neutrale Geldpolitik.

3.1 Vollständige Bondfinanzierung (Meyer-Fall)

Eine vollständige Bondfinanzierung würde den monetaristischen Vorstellungen entsprechen. Reine Fiskalaktionen werden unter der Bedingung einer konstanten Geldmenge analysiert. Aus

$$dm = 0 \tag{9a}$$

folgt Gleichung (15) in *Meyer* (1975)

$$\frac{dX}{dG} = \frac{1 + C_a - (L_a/L_r)\, I_r}{1 - C_x + (L_x/L_r)\, I_r} \tag{10a}$$

Aus (10a) lassen sich 5 verschiedene Einflüsse deutlich machen, drei direkte und zwei indirekte[19]. Die direkten Einflüsse lassen sich als direkten Fiskaleffekt, einen Vermögenseffekt (C_a) und einen direkten Portfolioeffekt interpretieren. Der Fiskaleffekt führt zu einer Erhöhung des Volkseinkommens, die der Höhe der Staatsausgaben entspricht. Der Vermögenseffekt resultiert aus der unterstellten Einflußnahme des Gesamtvermögens auf die Konsumentscheidungen. Die Erhöhung des Vermögens führt zu einer Erhöhung der Geldnachfrage, die bei Konstanz der Geldmenge zu einem Ansteigen des Zinssatzes führt, der wiederum die Investitionen negativ beeinflußt. Diesen Effekt nennt *Meyer* direkten Portfolioeffekt. Die direkten Effekte stellen die Auswirkungen der ersten Runde dar (Einperiodenmultiplikator). Neben diesen direkten Effekten erhalten wir noch Auswirkungen, die sich aus einer Veränderung des Einkommens ergeben. Die beiden indirekten Effekte wirken über die Konsumfunktion und die Investitionsfunktion. Ein höheres Volkseinkommen führt bei Konstanz der Geldmenge zu einem höheren Zinsfuß, der wiederum die Investitionen negativ beeinflußt. Der negative direkte Portfolioeffekt erlaubt die Möglichkeit eines negativen kumulativen Fiskalmultiplikators[20].

---

[19] Neben dem Multiplikator einer einmaligen Erhöhung (10a) läßt sich auch der kumulative Multiplikator einer beibehaltenen Ausgabenerhöhung ermitteln als

$$\left.\frac{\partial X}{\partial G}\right|_n = \frac{1 + nC_a - n \cdot (L_a/L_r)\, I_r}{1 - C_x + (L_x/L_r)\, I_r}$$

siehe *Silber* (1970).

[20] Siehe z. B. die Darstellung in *Meyer* (1975), S. 76 f.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3.2 Der Zinssatz als monetärer Indikator (Keynes-Fall)

Unter der Annahme, daß ein konstanter Zinssatz eine neutrale Geldpolitik signalisiert, erhalten wir

(9b) $$dr = 0$$

(10b) $$\frac{dX}{dG} = \frac{1 + C_a}{1 - C_x}$$

Ein Vergleich mit (10a) zeigt, daß kein negativer Portfolioeffekt auftauchen kann. Ein steigender Zins kann keine privaten Ausgaben verdrängen. Der Multiplikator ist gezwungenermaßen immer positiv. Fiskalpolitik ist somit wieder wirksam. Die Geldmenge muß gemäß folgender Formel erhöht werden

(11) $$\frac{dm}{dG} = L_a + L_x\left(\frac{1 + C_a}{1 - C_x}\right)$$

Die Erhöhung der Geldnachfrage kann zweifach motiviert werden. Zum ersten fragen Vermögensbesitzer mehr Geld nach (Wertaufbewahrungsmittel) und zum zweiten erfordert das erhöhte Einkommen eine höhere Transaktionskasse.

3.3 Der Fall der konstanten Einkommenskreislaufgeschwindigkeit des Geldes

Fordern wir eine konstante Einkommenskreislaufgeschwindigkeit[21]

$$\alpha = m/X$$

erhalten wir

(9c) $$dm = \alpha\, dX$$

und unter Verwendung von (5) - (8)

(10c) $$\frac{dX}{dG} = \frac{1 + C_a - (I_r/L_r)\, L_a}{1 - C_x + (I_r/L_r)\,(L_x - \alpha)}$$

Die direkten Auswirkungen gleichen denen des *Meyer*-Falles. Obgleich die Geldmenge erhöht worden ist, erhalten wir einen negativen

[21] Die Kreislaufgeschwindigkeit soll nicht durch die Fiskalmaßnahme (indirekt über Zinssatzänderungen) beeinflußt werden. Die Zentralbank mutmaßt ein (kurzfristig) konstantes Verhältnis zwischen Geldmenge und Volkseinkommen.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Portfolioeffekt. Dieses im ersten Moment überraschende Ergebnis läßt sich leicht mit Hilfe des Wertpapiermarkts erklären, den wir wegen des *Walras*-Gesetzes nicht zu beachten brauchen. Da das Angebot an Bonds gestiegen ist, muß der Zins steigen, um Angebot und Nachfrage auf dem Bondmarkt auszugleichen. Der Zinsanstieg führt zu einem Absinken der Investitionsnachfrage.

Die Nenner der Gleichungen (10c) und (10a) sind jedoch verschieden. Unter der Annahme einer linearen Beziehung zwischen der Geldnachfrage und dem Volkseinkommen, erhalten wir $dm/dX = m/X = \alpha$ und damit $L_x = \alpha$, was zum Nenner des *Keynes*-Falles führt. Ist Geld jedoch ein Luxusgut, erhalten wir die Beziehung $L_x > \alpha$, was zu einem negativen indirekten Portfolioeffekt führt[22]. Private Nachfrage wird durch die Erhöhung des Zinssatzes verdrängt, die durch die erhöhte Nachfrage nach Geld aufgrund der Einkommenserhöhung hervorgerufen wird. Somit erhalten wir das interessante Ergebnis, daß es auch bei einer Geldpolitik, die die Einkommenskreislaufgeschwindigkeit konstant halten möchte, zu einem Crowding-out kommen kann. Die Anpassung des kumulativen Fiskalmultiplikators erfolgt mit der gleichen Geschwindigkeit wie im Falle vollständiger Bondfinanzierung. Ein konstantes Geldangebot kann zwar hinreichend sein, ist aber für ein Crowding-out nicht notwendig.

3.4 Die Schuldstruktur des Staates als Geldpolitikindikator

Als nächstes wollen wir unterstellen, daß die Zentralbank[23] ein konstantes Verhältnis zwischen der Bondmenge und der Geldmenge anstrebt. Jede Erhöhung der staatlichen Gesamtverschuldung kann dann als eine rein fiskalpolitische Maßnahme und jede Veränderung der Zusammensetzung der Staatsschuld als eine rein monetäre Maßnahme gedeutet werden.

$db = \beta\, dm$ führt in Verbindung mit (8) zu $da = (1 + \beta)\, dm$.

Definieren wir $\gamma = \dfrac{1}{1+\beta}$ ergibt sich

$$dm = \gamma\, da \tag{9d}$$

[22] Siehe *Friedman* (1959), der eine solche Beziehung empirisch nachweist.
[23] Zentralbank und Fiskalbehörde werden zum Sektor Staat aggregiert.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Unter Beachtung von (6) und (7) erhalten wir

$$\frac{dX}{dG} = \frac{1 + C_a - (I_r/L_r)(L_a - \gamma)}{1 - C_x - \frac{I_r}{L_r} L_x} \tag{10d}$$

Als Nenner erhalten wir denselben Ausdruck wie im *Meyer*-Fall (10a). Nur ergeben sich in diesem Fall 4 direkte Effekte. Neben den bekannten Fiskal-, Vermögens- und negativen Portfolioeffekten bekommen wir noch einen Geldfinanzeffekt, der dem negativen Portfolioeffekt entgegenwirkt. Gesetzt den Fall, die Wirtschaftssubjekte haben eine starke Vorliebe für die einen Zinsertrag abwerfenden Bonds als Wertaufbewahrungsmittel (d. h., die Wertaufbewahrungsfunktion des Geldes ist minimal und nimmt mit zunehmenden Finanzaktiva ab — was wahrscheinlich der Fall sein wird!), dann überkompensiert der Geldfinanzeffekt den negativen direkten Portfolioeffekt und ein Crowding-out tritt nicht ein[24].

3.5 Reine Geldfinanzierung

Nehmen wir nun an, der Staat benutze die Druckerpresse um seine erhöhten Ausgaben zu finanzieren, d. h.

$$db = 0 \text{ führt zu}$$

$$dm = da. \tag{9e}$$

Wir erhalten den fiskalen Impaktmultiplikator

$$\frac{dX}{dG} = \frac{1 + C_a - (I_r/L_r)(L_a - 1)}{1 - C_x + (I_r/L_r) L_x} \tag{10e}$$

Nur im Extremfall der Liquiditätsfalle, wenn das erhöhte Geldangebot vollständig in die Spekulationskasse absorbiert wird (d. h. $L_a = 1$)[25], erhalten wir einen direkten Portfolioeffekt von Null; andernfalls weist der direkte Portfolioeffekt positive Werte auf, da der fallende Zinssatz Investitionen stimuliert.

---

[24] Wenn der Impaktmultiplikator nur positive Glieder aufweist, kann der kumulative Multiplikator nicht negativ werden.

[25] Die sogenannte „adding-up condition" für eine Vermögensänderung ergibt sich als $1 \equiv L_a + D_a$, wobei D_a den partiellen Effekt der Vermögensveränderung auf die Bondnachfrage darstellt: $D_a = 0 \rightarrow L_a = 1$.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3.6 Der Fall der reinen Geldpolitik

Es ist vielleicht noch interessant, den reinen Geldmultiplikator zu ermitteln. Definieren wir eine reine Geldpolitik als eine Änderung der Zusammensetzung der Staatsschuld (Offenmarktoperationen), ergibt sich aus

$$dm = -\,db \tag{12}$$

der Geldmultiplikator

$$\frac{dX}{dm} = \frac{I_r/L_r}{1 - C_x + (I_r/L_r)\,L_x} \tag{13}$$

Wir erhalten den gleichen Nenner wie in den Fällen a) d) und e). Zinselastische Investitionen erhöhen das Gleichgewichtsvolkseinkommen.

4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Wir analysierten die Möglichkeit eines Crowding-outs, wobei wir von verschiedenen Konzepten einer neutralen Geldpolitik ausgingen. Dabei begrenzten wir die Analyse auf den Impaktmultiplikator, da wir nur an der *Möglichkeit* einer Veränderung privater Nachfrage interessiert waren. Nur positive Effekte garantieren auch einen positiven kumulativen Effekt. Wenn negative Impakteffekte auftreten, kann die Frage eines vollständigen oder teilweisen Crowding-outs nur mit Hilfe von empirischen Studien über die Größe der einzelnen Effekte beantwortet werden.

Folgende 5 Fälle wurden dabei betrachtet:

1. *Meyer*-Fall $dm = 0$ $\qquad \dfrac{dX}{dG} = \dfrac{1 + C_a - (I_r/L_r)\cdot L_a}{1 - C_x + (I_r/L_r)\cdot L_x}$

2. *Keynes*-Fall $dr = 0$ $\qquad \dfrac{dX}{dG} = \dfrac{1 + C_a}{1 - C_x}$

3. konstante Umlaufgeschwindigkeit $dm = \alpha\, dx$ $\qquad \dfrac{dX}{dG} = \dfrac{1 + C_a - (I_r/L_r)\cdot L_a}{1 - C_x + (I_r/L_r)\,(L_x - \alpha)}$

4. konstante Staatsschuldstruktur $db = \beta\, dm$ $\qquad \dfrac{dX}{dG} = \dfrac{1 + C_a - (I_r/L_r)\,(L_a - \gamma)}{1 - C_x + (I_r/L_r)\,L_x}$

5. vollständige Geldfinanzierung $db = 0$ $\qquad \dfrac{dX}{dG} = \dfrac{1 + C_a - (I_r/L_r)\,(L_a - 1)}{1 - C_x + (I_r/L_r)\,L_x}$

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ein Vergleich zeigt, daß es in jedem Fall einen direkten Fiskaleffekt und einen Vermögenseffekt gibt. Eine Erhöhung der Finanzaktiva führt zu Portfolioanpassungen, die bei zinselastischen Investitionen zu einem negativen direkten Portfolioeffekt führen. Dies wird im *Meyer*-Fall deutlich. Dieser Portfolioeffekt hängt nicht von einem konstanten Geldangebot ab. Selbst wenn ein Teil der fiskalen Maßnahmen durch Geldschöpfung finanziert wird, erhalten wir den gleichen Portfolioeffekt. Im Falle einer konstanten Struktur der Staatsschuld kann der Portfolioeffekt positiv werden. Dann ist die Wertaufbewahrungsfunktion des Geldes unbedeutend ($\gamma > L_a$) und die Anpassung des Wertpapiermarkts führt zu sinkenden Zinsen und damit zu zusätzlicher Investitionsnachfrage. Bei vollständiger Geldfinanzierung wird der Geldfinanzeffekt die Größe des reinen Geldmultiplikators annehmen. Fall 5 ist dann nur ein Spezialfall von Fall 4[26]. Eine Geldpolitik, die den Zinssatz konstant hält, führt zum bekannten *Keynes*-Multiplikator.

Werden Fiskal- und Geldpolitik angemessen definiert, kann es — im Gegensatz zu *Meyer* — nicht zu einem Crowding-out kommen. Fiskalpolitik mit konstantem Geldangebot muß (kumulativ) zu einem Verdrängen privater Nachfrage führen, wenn die Geldnachfragefunktion sich nicht verändert. Um negative Einflüsse seitens des Geldsektors zu vermeiden, muß zur Finanzierung eines höheren Volkseinkommens die Geldmenge erhöht werden. Die indirekten Effekte sind in den Fällen vollständiger Bond-*(Meyer)* und Geldfinanzierung gleich. Sie entsprechen dem Fall einer konstanten Staatsverschuldungsstruktur.

Die Erhöhung des Volkseinkommens führt zu vermehrter Geldnachfrage; die daraus resultierende Anpassung des Zinssatzes zwingt zu niedrigeren Investitionen. Dieser Effekt kann im Falle einer konstanten Umlaufgeschwindigkeit des Geldes abgeschwächt oder kompensiert werden. Ist Geld ein Luxusgut, dann wird der Multiplikator abnehmen, ist Geld ein inferiores Gut, dann mag der Multiplikator sogar zunehmen. Höchstwahrscheinlich können wir eine proportionale Beziehung unterstellen, die dann zur Aufhebung dieses indirekten Portfolioeffekts führt.

---

26 $$\left.\frac{dX}{dG}\right|_{db=0} - \left.\frac{dX}{dm}\right|_{dm=-db} = \left.\frac{dX}{dG}\right|_{dm=0}$$

Der Fall vollständiger Geldfinanzierung führt bei Abzug des reinen Geldmultiplikators (13) zum *Meyer*-Fall.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literaturhinweise

Blinder, Alan S. und *Solow,* Robert M.: Does fiscal policy matter? Journal of Public Economics Vol. 2, No. 4, 1973 (Nov.), 319 - 337. — *Blinder,* Alan S. und *Solow,* Robert M.: Analytical Foundations of Fiscal Policy in The Economics of Public Finance (A. S. *Blinder* et al. eds.) Washington, D. C., 1974 (Brookings) 3 - 115. — *Blinder,* Alan S. und *Solow,* Robert M.: Does fiscal policy *still* matter? A reply, Journal of Monetary Economics Vol. 2, No. 4, 1976 (Nov.), 501 - 510. — *Buiter,* Willem H.: 'Crowding out' and the effectiveness of fiscal policy, Journal of Public Economics, Vol. 7, No. 3, 1977 (June), 309 - 328. — *Carlson,* Keith M. und *Spencer,* Roger W.: Crowding-Out and Its Critics, Federal Reserve, Bank of St. Louis Review, December 1975, 2 - 17. — *Cebula,* Richard J.: An Empirical Analysis of the 'Crowding Out Effect' of Fiscal Policy in the United States and Canada, *Kyklos* Vol. 31, 1978, Fasc. 3, 424 - 436. — *Chick,* Victoria: Financial Counterparts of Saving and Investment and Inconsistency in Some Macro Models, Weltwirtschaftliches Archiv 1973 (Band 109, Heft 4), 621 - 643. — *Friedman,* M.: The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results. Journal of Political Economy, Vol. LXVII, 1959 (August); wiederabgedruckt in: R. A. *Gordon* und L. R. *Klein* (eds.), Readings in Business Cycles, London 1966, 427 - 455. — *Fromm,* Gary und *Klein,* Lawrence R.: A Comparison of Eleven Econometric Models of the United States, The American Economic Review (May 1973), papers and Proceedings, 385 - 393. — *Gordon,* Robert J.: Comments on Modigliani and Ando, in: J. *Stein* (ed.), Monetarism, op. cit., 52 - 66. — *Hansen,* Bent: On the effects of fiscal and monetary policy: A taxonomic discussion, American Economic Review, LXIII, 1973 (Sept.), 546 - 571. — *Infante,* Ettore F. und *Stein,* Jerome L.: Does fiscal policy Matter? Journal of Monetary Economics, Vol. 2, No. 4, 1976 (Nov.), 473 - 500. — *Meyer,* Lawrence H.: Wealth effects and the effectiveness of monetary and fiscal policies, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. VI, 1974 (Feb.), 481 - 502. — *Meyer,* Lawrence H.: The balance sheet identity, the government financing constraints and the crowding-out effect, Journal of Monetary Economics, Vol. 1, 1975 (Jan.), 65 - 78. — *Modigliani,* Franco und *Ando,* Albert: Impacts of Fiscal Actions on Aggregate Income and the Monetarist Controversy: Theory and Evidence, in J, *Stein* (ed.), MONETARISM, op. cit., 17 - 42. — *Poole,* William: Interest Rate Stability as a Monetary Policy Goal, New England Economic Review, May, June 1976, 30 - 37. — *Silber,* W.: Fiscal policy in IS-LM analysis: A Correction, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 2, 1970 (Nov.), 461 - 472. — *Stein,* Jerome L.: Monetarism, Amsterdam, New York, Oxford 1976 (North Holland: Studies in Monetary Economics).

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zusammenfassung

Crowding-out und die Frage nach der neutralen Geldpolitik

In der Crowding-out-Kontroverse hat die Konstanz der Geldmenge (wie immer sie auch definiert worden ist) als Abwesenheit monetärer Maßnahmen der Zentralbank eine besondere, m. E. aber unangemessene Bedeutung erlangt. Um die Wirksamkeit der Fiskalpolitik „gerecht" beurteilen zu können, ist es jedoch notwendig, „neutrale" monetäre Maßnahmen zu definieren; andernfalls stellen die Multiplikatoren das Ergebnis zweier entgegengesetzter Politiken dar. In dieser Arbeit werden unterschiedliche Konzepte der Neutralität angeboten und das mögliche Eintreten eines Crowding-out untersucht.

Summary

Crowding-out and the Question of Neutral Monetary Policy

In the crowding-out controversy undue emphasis has been put on the constancy of the money supply (however defined) as an absence of monetary actions. However, to judge fiscal actions, it is necessary to define a 'neutral' monetary policy; otherwise the outcome (and hence the multipliers) will be the result of two opposing policies. Different concepts of neutrality are offered and the likelihood of crowding-out examined.

Résumé

Crowding-out et la question de la politique monétaire neutre

Une base de la controverse du « crowding-out » est à tort l'hypothèse que la constance de l'offre de monnaie (indépendamment de sa définition) est équivalent à l'absence d'une activité monétaire. Pour juger de l'efficacité d'une politique fiscale il est cependant nécessaire de définir une politique monétaire « neutre », sinon les resultats (c. à. d. les multiplicateurs) seront la conséquence de deux actions opposées. Des définitions différentes du concept de neutralité sont proposées et la vraisemblance d'un phénomène de « crowding-out » est analysée.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.11.4.451 | Generated on 2025-07-26 03:17:18
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/