

Berichte

Vermögenseffekte: Die Diskrepanz zwischen ihrer Bedeutung in ökonomischen Modellen und ihrer theoretischen Fundierung

Von Ingrid Größl-Gschwendtner, Oldenburg

I. Problemstellung

Insbesondere bei der Realisierung eines langfristigen Gleichgewichts spielen Vermögenseffekte sowohl in Keynesianischen als auch neoklassischen Modellen eine wichtige Rolle. Mit dem folgenden Beitrag soll verdeutlicht werden, daß dieser hohe Stellenwert in krassem Widerspruch zur theoretischen Fundierung von Vermögenseffekten steht. Hierzu wird zunächst beispielhaft die Unentbehrlichkeit von Vermögenseffekten in neoklassischen und Keynesianischen Modellen transparent gemacht, die in der ökonomischen Literatur zu Ansehen gelangt sind. Es handelt sich hierbei um den monetären Zahlungsbilanzansatz, das um Vermögenseffekte erweiterte IS-LM-Modell und den Portfolio-Balance-Ansatz einer offenen Volkswirtschaft. Im Anschluß daran werden die üblicherweise zur theoretischen Fundierung von Vermögenseffekten vorgebrachten Vorschläge diskutiert. Im Mittelpunkt stehen dabei Haushaltsoptimierungsansätze.

II. Begriff und Klassifikation von Vermögenseffekten

Unter Vermögenseffekten versteht man den Einfluß, der vom realen Nettovermögen des Privatsektors auf dessen Ausgaben ausgeht (*Meyer* 1974). In der Regel steht dabei das nichtmenschliche Vermögen im Mittelpunkt, das sich zusammensetzt aus dem Bestand an Realkasse¹, dem Kurswert verzinslicher Staatsschuldtitel² und dem Sachkapitalbestand. Letzte-

¹ In den meisten Modellen handelt es sich dabei – angesichts einer Vernachlässigung des Bankensektors – um „outside money“. Vgl. zur Begriffsdefinition *Gurley, Shaw* 1960.

² In den gängigen Modellen wird dem Ricardianischen Äquivalenztheorem nicht gefolgt.

rer wird entweder durch den Kurswert festverzinslicher Wertpapiere oder durch den Kurswert von Aktien gemessen. Unter Vermögenseffekten werden zwei Wirkungen zusammengefaßt, die vom oben definierten Vermögen auf die privaten Ausgaben ausgehen: Erstens geht es um den traditionellen Wirkungskanal des Vermögens. Danach geht die reale Ersparnis zurück und steigt entsprechend der reale Konsum, wenn der Realwert des Vermögens zunimmt. Eine zweite Wirkungskette basiert auf einer Vermögensabhängigkeit der Bestandsnachfragefunktionen im monetären Sektor (*Meyer 1974*). Änderungen im Realwert des Vermögens können einmal bedingt sein durch Geldschöpfung, Vergrößerung der Anzahl an Staatsschuldtiteln und Kapitalakkumulation. Die dadurch ausgelösten Vermögenseffekte werden oftmals als „direkt“ bezeichnet. Zum anderen ändert sich der Realwert des Vermögens mit dem Güterpreisniveau und den Kursen einzelner Aktiva. Entsprechend handelt es sich hierbei um „indirekte“ Vermögenseffekte (*Meyer 1974*).

III. Vermögenseffekte in makroökonomischen Modellen: ein Überblick

Eine maßgebliche Rolle für die Einführung von Vermögenseffekten in der ökonomischen Theorie spielt *A. C. Pigou*. In einer Auseinandersetzung mit *J. M. Keynes* um die Marktwirtschaften inhärente Tendenz zu einem stabilen Vollbeschäftigungsgleichgewicht prägte er den indirekten Realkasseneffekt. Danach induziert ein Preisrückgang über eine Zunahme der Realkasse einen höheren Konsum und damit einen Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage. Fällt dieser Effekt groß genug aus, findet eine Volkswirtschaft aus der Rezession zur Vollbeschäftigung zurück, und zwar auch dann, wenn der Reallohn durch Lohn- und Preisrückgänge nicht sinkt.

Eine andere Rolle spielt der indirekte Realkasseneffekt bei *D. Patinkin* 1965. Hier geht es vor allem um eine konsistente Verbindung zwischen dem Güter- und Geldmarkt im traditionellen neoklassischen Modell. Dieses bildet eine Volkswirtschaft ab, in der Arbeitsangebot und -nachfrage bei gegebenem Kapitalstock, gegebener Technologie und konstanten Präferenzen allein vom Reallohn abhängen. Ein flexibler Reallohn sichert stets ein Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung. Das damit verbundene Güterangebot trifft auf eine Güternachfrage, die maßgeblich vom Zinssatz, nicht aber von absoluten Güterpreisen abhängt. Da die Haushalte annahmegemäß nicht horten, verhalten sich aufgrund der gesamtwirtschaftlichen Budgetrestriktionen Güter- und Wertpapiermarkt spiegelbildlich. Damit sorgt der Zinssatz dafür, daß Angebot und Nachfrage sowohl auf dem Wertpapier- als auch auf dem Gütermarkt zur Deckung kommen. Das absolute Preisniveau

wird annahmegemäß durch Übereinstimmung von Geldangebot und -nachfrage gebildet. Patinkin nun vertritt – ebenso wie *O. Lange* 1942 – die Auffassung, daß aufgrund des *Walras*'schen Gesetzes Geldmarktgleichgewicht automatisch dann besteht, wenn die anderen Märkte in der Volkswirtschaft im Gleichgewicht sind, hierzu also nicht eigens eine Preisanpassung notwendig ist. Dies ist eine unmittelbare Konsequenz davon, daß Angebote und Nachfragen auf dem Arbeits-, dem Wertpapier- und dem Gütermarkt ausschließlich von relativen Preisen abhängen. Damit aber wären im neoklassischen Modell auch dann, wenn Geld existiert, nur die relativen Preise bestimmbar. Die Einführung eines indirekten Realkasseneffektes hat dagegen zur Konsequenz, daß der Güterkonsum bei gegebener nomineller Geldmenge unmittelbar vom Preisniveau abhängig wird. Durch ein Gleichgewicht auf dem Arbeits-, Güter- und Wertpapiermarkt sind unter dieser Bedingung nur der Nominallohn und der Nominalzins bestimmbar, während die Geldmarktgleichgewichtsbedingung benötigt wird, um das absolute Preisniveau zu determinieren.

Die Bedeutung der Vermögenseffekte basiert allerdings weniger auf den indirekten – und hier vor allem preisinduzierten – Mechanismen als vielmehr auf dem direkten Wirkungskanal. In diesem Zusammenhang kommt der Vermögensakkumulation, ausgelöst durch die gesamtwirtschaftliche Ersparnis und Investition und damit verbunden durch staatliche Budgetdefizite und Leistungs- bzw. Zahlungsbilanzen, besondere Bedeutung zu. Direkte Vermögenseffekte stellen in diesem Zusammenhang einen Mechanismus dar, um im Prozeß der Vermögensakkumulation den monetären und realen Sektor in spezifischer Weise zu verbinden. Für die Art und Wirkungsweise von Vermögenseffekten ist dabei von Bedeutung, ob der Zusammenhang zwischen den Märkten einer Volkswirtschaft durch eine einzige Budgetrestriktion abgebildet wird, oder ob neben einer Einkommens- eine Vermögensrestriktion unterstellt wird.

In Modellen mit einer einzigen Budgetrestriktion entspricht einem Überangebot (Übernachfrage) im realen Bereich eine Übernachfrage (Überangebot) im monetären Sektor. In diese Kategorie fallen einmal das traditionelle neoklassische Lehrbuchmodell und zum anderen Bestandsanpassungsmodelle des monetären Sektors. Letztere zeichnen sich dadurch aus, daß die Wirtschaftssubjekte bestimmte Bestände an einzelnen Vermögentiteln anstreben, die sie nicht sofort, sondern sukzessive – durch Ansparen – realisieren wollen. In stationären Modellen ist eine Divergenz zwischen angestrebtem und tatsächlichem Vermögen gleichbedeutend mit einem Ungleichgewicht im monetären Sektor, dem ein Ungleichgewicht im realwirtschaftlichen Bereich mit umgekehrtem Vorzeichen entspricht. Direkte

Vermögenseffekte spielen für die Anpassungsprozesse im Rahmen dieses Modells eine maßgebliche Rolle. Dies soll im folgenden Abschnitt am Beispiel des monetären Zahlungsbilanzansatzes verdeutlicht werden.

Gemeinsames Merkmal von Modellen mit Vermögensrestriktion ist dagegen die Annahme, das Niveau des Vermögensangebotes werde in jeder Zeiteinheit durch die in vergangenen Perioden erfolgte Vermögensakkumulation bestimmt und sei somit in der betrachteten Zeiteinheit eine gegebene Größe. Dieses so definierte Vermögensangebot entspricht dem realisierten Privatvermögen im betrachteten Zeitpunkt. Die Vermögensnachfrage ist darauf gerichtet, das exogen gegebene Gesamtvermögen optimal zu strukturieren. Da die Vermögenshöhe vorgegeben ist, unterliegen die Wirtschaftssubjekte bei ihren Entscheidungen einer Vermögensrestriktion. Wichtig für die strukturelle Verbindung des monetären und des realen Bereiches in diesen Modellen ist die Annahme, von der laufenden Ersparnis gehe kein Einfluß auf die laufende Vermögensnachfrage aus. Ferner wird ein Einfluß laufender Investitionen und eines laufenden staatlichen Budgetdefizits auf das Vermögensangebot im betrachteten Zeitpunkt vernachlässigt. Dasselbe trifft zu für einen Saldo in der Zahlungs- und Leistungsbilanz. Aufgrund dieser Annahme stellt die Vermögensrestriktion eine vollständige Beziehung zwischen Situationen des Gleichgewichts bzw. Ungleichgewichts im monetären Sektor her. Flexible Preise für die einzelnen Aktiva sorgen in jedem Augenblick dafür, daß die Struktur des vorhandenen Vermögensbestandes von den Wirtschaftssubjekten auch nachgefragt wird. Modelle mit Vermögensrestriktion können in diesem Sinne als Bestandsstrukturmodelle des monetären Sektors bezeichnet werden. Die Beziehung zwischen den Märkten des realen Bereiches wird in diesen Modellen durch die gesamtwirtschaftliche Einkommensrestriktion abgebildet. Gütermarktgleichgewicht führt dabei dazu, daß die Ersparnis der Haushalte mit der Summe aus Investition, staatlichem Budgetdefizit und einem Überschuß in der Leistungsbilanz übereinstimmt. Mit anderen Worten, Gütermarktgleichgewicht führt dazu, daß die von den Haushalten angestrebte Vermögensakkumulation – was das Gesamtvolumen betrifft – mit dem Angebot übereinstimmt. Im Zusammenhang mit der Frage, wie die mit einer positiven gesamtwirtschaftlichen Ersparnis und Investition verbundene Vermögensakkumulation im Rahmen dieses Modells wirkt, spielen Vermögenseffekte eine maßgebliche Rolle. Dies wird in den Abschnitten (V) und (VI) am Beispiel des IS-LM-Ansatzes und des Portfolio-Balance-Ansatzes verdeutlicht.

IV. Vermögenseffekte im monetären Zahlungsbilanzansatz

Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist eine neoklassische Welt, in der ein flexibler Reallohn stets für Vollbeschäftigung sorgt. Im einfachsten Fall wird eine stationäre Volkswirtschaft abgebildet mit Arbeit als einzigem Produktionsfaktor (Dornbusch 1973 a, b, Mussa 1974). Die Haushalte streben in jedem betrachteten Zeitpunkt einen optimalen Bestand an Finanzaktiva an. Übersteigt er das aktuell verfügbare Vermögen, werden die Haushalte die bestehende Diskrepanz sukzessive durch Sparen abbauen. Im einfachsten Fall verkörpert Kassenhaltung die einzige Anlagemöglichkeit. Für das in realen Größen formulierte Modell folgt dann (Gröbl 1986):

$$(1) \quad \bar{Y} = C + S$$

$$(2) \quad S = \alpha_M \left[M^* (\bar{Y}) - \frac{M^n}{P} \right]$$

$$(3) \quad S = \dot{M}^d$$

Y = Sozialprodukt

C = Konsum

S = Ersparnis

α_M = Anpassungskoeffizient

M^* = gewünschte Realkasse

M^n = nominelle Geldmenge

\dot{M}^d = Zunahme der Geldnachfrage pro Zeiteinheit

Gleichung (1) beschreibt die Budgetrestriktion der Haushalte. Gleichung zwei bildet die Sparfunktion ab. Die Haushalte streben einen bestimmten Geldbestand an, der annahmegemäß allein durch das reale Sozialprodukt bestimmt wird. Die Anpassung des tatsächlichen an den angestrebten Realkassenbestand erfolgt sukzessive über die Ersparnis. Anders gewendet, wird die Ersparnis durch die Differenz zwischen angestrebtem und tatsächlichem Geldbestand bestimmt. Steigt die Realkasse, nimmt somit die Ersparnis ab. Durch die verzögerte Bestandsanpassung entsteht somit sowohl ein direkter als auch ein indirekter Vermögenseffekt auf die Ersparnis und über die Budgetrestriktion auf den Konsum. Im vorliegenden Ansatz entspricht die Einkommensrestriktion der Haushalte der gesamtwirtschaftlichen Budgetrestriktion. Sie stellt einen Zusammenhang zwischen Güter- und Geldmarkt her dergestalt, daß ein Überangebot an Gütern einer Übernachfrage nach Geld entspricht.

Wird ein großes Land („large open economy“) modelliert, kommen entsprechende Gleichungen für das Ausland hinzu:

$$(4) \quad \bar{Y}' = C' + S'$$

$$(5) \quad S' = \alpha'_M \left[M^* (\bar{Y}') - \frac{M^{n'}}{P'} \right]$$

$$(6) \quad S' = \dot{M}^d'$$

Im einfachsten Fall produzieren In- und Ausland ein identisches in sich homogenes Güterbündel. Da annahmegemäß keine Handelshemmnisse existieren, kommt es zur Herausbildung eines gemeinsamen Weltmarktes, auf dem im Gleichgewicht ein für beide Länder gleicher Preis herrscht:

$$(7) \quad \bar{Y} + \bar{Y}' = C + C'$$

$$(8) \quad P = P' e$$

e = Wechselkurs (Preisnotierung)

Jeder Überschuß der heimischen Produktion über den Konsum ist dabei im Weltmarktgleichgewicht gleichbedeutend mit einem Nettoexport und entspricht einem Handelsbilanzüberschuß. Im vorliegenden Modell sind Handels- und Zahlungsbilanz identisch. Somit gilt im Weltmarktgleichgewicht:

$$(9) \quad PC = S = -S'$$

Bei festen Wechselkursen hat ein Zahlungsbilanzüberschuß einen Anstieg der nominellen Geldmenge im Zeitablauf zur Folge:

$$(10) \quad PC = \frac{\dot{M}^n}{P} = - \frac{\dot{M}^{n'}}{P'}$$

Der direkte Vermögenseffekt, ausgedrückt durch eine negative Korrelation zwischen Ersparnis und nomineller Geldmenge ist nun hauptverantwortlich dafür, daß ein endogener Zahlungsbilanzanpassungsprozeß in Gang kommt: Wie bereits dargestellt, entsteht im Inland ein Zahlungsbilanzüberschuß, wenn der angestrebte den tatsächlichen Bestand an Realkasse übersteigt. Mit dem Überschuß in der Zahlungsbilanz verbunden ist nun aber eine im Zeitablauf steigende nominelle Geldmenge. Dadurch wird die positive Diskrepanz zwischen angestrebtem und tatsächlichem Geldbestand sukzessive abgebaut und schließlich auf Null reduziert.

An diesen Zusammenhängen ändert sich im übrigen nichts, wenn verzinsliche Aktiva eingeführt werden – auch, wenn diese nicht international substitutiv sind. In diesem Fall folgt für die gesamtwirtschaftliche Budgetrestriktion:

$$(11) \quad Y - C = \dot{M}^d + \dot{B}^d$$

\dot{B}^d beschreibt die Zunahme der Nachfrage nach „bonds“. Analog zur Realkasse werden die Haushalte dann Wertpapiere kaufen wollen, wenn der angestrebte den tatsächlichen Bestand übersteigt. In obigem Modell ist das gleichbedeutend mit einem Ungleichgewicht auf dem Wertpapiermarkt, falls in- und ausländische Aktiva nicht substitutiv sind. Es kann davon ausgegangen werden, daß der Zinssatz für ein Wertpapiermarktgleichgewicht sorgt. Dies ist gleichbedeutend mit einer Übereinstimmung von angestrebtem und tatsächlichem Wertpapierbestand. Damit aber wird wie zuvor der Zahlungsbilanzsaldo durch ein Ungleichgewicht auf dem Geldmarkt bestimmt.

In der monetären Zahlungsbilanztheorie wird im allgemeinen von einer perfekten Substitutionsbeziehung zwischen in- und ausländischen Wertpapieren ausgegangen. Bei unterstellter perfekter Kapitalmobilität fließen in- und ausländischer Wertpapiermarkt zusammen. Übersteigt der angestrebte den tatsächlichen Wertpapierbestand im Inland, so hat das im Weltkapitalmarktgleichgewicht einen Kapitalexport zur Folge:

$$(11) \quad FC = \dot{B}^d = -\dot{B}^{d'}$$

$FC = \text{Nettokapitalexport}$

Ferner sind in- und ausländischer Zinssatz identisch.

$$(12) \quad i = i'$$

Ein Saldo in der Handelsbilanz wird nun sowohl durch eine Divergenz zwischen angestrebtem und tatsächlichem Kassenbestand als auch durch eine Divergenz zwischen angestrebtem und tatsächlichem Wertpapierbestand determiniert. Letzteres ist gleichbedeutend mit einer Kapitalbewegung. Ein Saldo in der Zahlungsbilanz entsteht immer dann, wenn einem Nettowarenexport kein Kapitalexport entspricht. Das aber bedeutet, daß auch jetzt ein Saldo in der Zahlungsbilanz ausschließlich durch eine Divergenz zwischen angestrebter und tatsächlicher Realkasse determiniert wird. Unabhängig davon also, ob Kapitalbewegungen existieren oder nicht, wird im „monetary approach“ ein Zahlungsbilanzgleichgewicht durch eine Divergenz zwischen angestrebter und tatsächlicher Kassenhaltung bestimmt. Die mit einer unausgeglichene Zahlungsbilanz verbundene Änderung der Geldmenge im Zeitablauf leitet einen Zahlungsbilanzanpassungsprozeß ein, der durch den direkten Realkasseneffekt begründet wird.

V. Vermögenseffekte im IS-LM-Modell einer geschlossenen Volkswirtschaft³

Im einfachsten Fall folgt für das IS-LM-Lehrbuchmodell

$$(1) \quad W = \frac{M^n}{P} + \frac{B^n}{Pi} = M^d + B^d$$

$$(2) \quad M^d = L(i, Y)$$

$$(3) \quad \frac{M^n}{P} = M^d$$

$$(4) \quad Y = C(Y, T) + I(i) + A^{st}$$

$$(4a) \quad S(Y, T) = I(i) + (A^{st} - T)$$

$$(5) \quad T = tY$$

$$(6) \quad P = P_0$$

W = Realwert des Vermögens

B^n/i = Kurswert von „bonds“

A^{st} = Staatsausgaben (real)

T = Steueraufkommen (real)

t = Steuersatz

M^n = nominelle Geldmenge

P = Preisniveau

M^d = reale Geldnachfrage

i = Nominalzins

Y = reales Sozialprodukt

Ersparnis und Investition sind positiv: Ebenso ist ein staatliches Budgetdefizit denkbar. Gütermarktgleichgewicht führt dazu, daß die mit der Ersparnis verbundene Vermögensakkumulation der mit einer positiven Nettoinvestition und einem staatlichen Budgetdefizit verbundenen angebotenen Vermögensakkumulation entspricht. Die auf diese Weise realisierte Vermögensänderung im Zeitablauf führt im IS-LM-Modell zu einer ständigen Verschiebung der Vermögensrestriktion. Im oben dargestellten Modell hat die Verschiebung der Vermögensrestriktion offensichtlich nur dann Konsequenzen für den Zinssatz, wenn sich die Geldmenge verändert. Dies wurde insbesondere mit Blick auf kreditfinanzierte staatliche Budgetdefizite als unzureichend erachtet. Einen Ausweg bietet die Annahme, daß die Bestandsnachfrage nach alternativen Aktiva mit dem Vermögensniveau positiv korreliert ist. Diese Hypothese erhielt Rückendeckung durch die mikro- und makro-

³ Unter dem reichhaltigen Angebot an Modellen vgl. z.B. *Blinder, Solow* 1973, *Cansier* 1981, 1983, *Christ* 1968, 1978, *Dieckheuer* 1979, 1980, *Ott and Ott* 1965, *Silber* 1970.

ökonomische Portfoliotheorie, wonach die Wirtschaftssubjekte die Nachfrage nach sämtlichen Aktiva ausdehnen, wenn bei gegebenen Zinssätzen das Vermögen steigt (Tobin 1965, 1969).

Der Vermögenseffekt im monetären Sektor hat zur Konsequenz, daß ein kreditfinanziertes staatliches Budgetdefizit lediglich in seinem Entstehungszeitpunkt expansiv wirkt. In den darauffolgenden Zeitpunkten führt der steigende Staatsschuldenstand eine Linksverschiebung der LM-Kurve herbei. Ein gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht ist nur bei einem höheren Zinssatz und einem niedrigeren Sozialprodukt realisierbar. Die LM-Kurve wird sich so lange nach links verschieben, wie das Budgetdefizit besteht. Ein Gleichgewicht bei konstantem Zinssatz und Sozialprodukt setzt mithin ein ausgeglichenes Staatsbudget voraus. Dieses langfristige (stationäre) Gleichgewicht kann jedoch nicht realisiert werden, wenn das Sozialprodukt infolge eines höheren Staatsschuldenstandes zurückgeht. In diesem Fall sinkt nämlich das Steueraufkommen mit der Konsequenz, daß das staatliche Budgetdefizit im Zeitablauf immer größer wird. Einen Ausweg bietet hier ein weiterer Vermögenseffekt: die positive Korrelation zwischen Konsum und Vermögen. Steigt dann der Kurswert staatlicher Wertpapiere infolge einer kreditfinanzierten Staatsausgabenerhöhung, kommt es nicht nur zu einem Anstieg der Geldnachfrage und demzufolge zu einer Verschiebung der LM-Kurve nach links. Zusätzlich verschiebt sich die IS-Kurve aufgrund einer vermögensabhängigen Konsumgüternachfrage nach rechts. Letzteres induziert ceteris paribus eine Zunahme des Sozialprodukts infolge eines steigenden Staatsschuldenstandes. Ist der Vermögenseffekt auf den Konsum stärker als auf die Geldnachfrage, so induziert ein Anstieg kreditfinanzierter Staatsausgaben kurz- und langfristig eine Erhöhung des Sozialprodukts. Ferner kann ein langfristiges Gleichgewicht erreicht werden, in dem weder Zinssatz noch Einkommen eine Änderung im Zeitablauf aufweisen.

Im Rahmen des IS-LM-Modells kommt somit direkten Vermögenseffekten eine zweifache Aufgabe zu: Die Vermögensabhängigkeit der Geldnachfrage ist notwendig, um die Finanzierungseffekte kreditfinanzierter staatlicher Budgetdefizite überhaupt berücksichtigen zu können. Eine positive Korrelation zwischen Konsum und Vermögen wiederum ermöglicht einen automatischen Ausgleich eines staatlichen Budgetdefizits.

VI. Vermögenseffekte im Portfolio-Balance-Modell einer offenen Volkswirtschaft⁴

Eine weitere maßgebliche Bedeutung kommt Vermögenseffekten im Rahmen des Portfolio-Balance-Ansatzes für die kurz- und langfristigen Bestimmungsfaktoren des Wechselkurses zu. Portfolio-Balance-Ansätze gehen wie das IS-LM-Modell davon aus, daß neben der Einkommens- eine Vermögensrestriktion existiert, die den Zusammenhang zwischen den Märkten des monetären Sektors vollständig abbildet. Im Unterschied zum IS-LM-Lehrbuch-Modell liefert die Portfoliotheorie die mikroökonomische Fundierung für die Bestimmungsfaktoren der Vermögensnachfrage. Unter dem Aspekt der dort im Zentrum stehenden Unsicherheit wandeln sich aufgrund unterschiedlicher Risiken die Substitutionsbeziehungen zwischen Aktiva. In Modellen geschlossener Volkswirtschaften wird dem Rechnung getragen, indem existierendes Sachkapital und festverzinsliche Wertpapiere als unvollständig substitutiv betrachtet werden (*Tobin* 1969). Die Berücksichtigung eines weiteren ertragsträchtigen Aktivums hat zur Konsequenz, daß die IS- und die LM-Kurve als graphische Abbildung des Gesamtmodells nicht mehr ausreichen.

Modelle offener Volkswirtschaften gehen von einer unvollständigen Substitutionsbeziehung zwischen in- und ausländischen festverzinslichen Wertpapieren und/oder in- und ausländischer Währung aus. Die unvollständige Substitutionsbeziehung wird dabei mit den unterschiedlichen Risiken in- und ausländischer Anlagen begründet. Innerhalb der Portfolio-Balance-Modelle bei flexiblen Wechselkursen dominieren Ansätze kleiner offener Volkswirtschaften, in denen Ausländer keine inländischen Vermögenstitel nachfragen. Bedeutung hat vor allem die neoklassische Variante erhalten, in der zumindest längerfristig aufgrund flexibler Löhne und Preise Vollbeschäftigung herrscht. Die Rolle von Vermögenseffekten soll im folgenden im Rahmen solch eines Vollbeschäftigungsansatzes verdeutlicht werden.

Angenommen, in- und ausländische Staatsschuldtitel seien unvollständig substitutiv. In jedem Augenblick entscheiden die Inländer über die Struktur eines gegebenen Vermögens, das neben festverzinslichen Wertpapieren Kasse enthält. Die Rendite ausländischer Anlagen setzt sich aus dem Auslandszins zuzüglich der erwarteten Abwertung zusammen. Die aus der Maximierung des Erwartungsnutzens resultierende Nachfrage nach Auslandsaktiva ist positiv mit der Rendite dieser Anlagen, mit dem Vermögen,

⁴ Als Überblicksartikel vgl. hierzu *Bakenecker* 1983 und *Baltensberger, Böhm* 1982, *Größl* 1986, *Filc* 1982.

ferner negativ mit dem Inlandszins und dem konstanten Sozialprodukt korreliert. Dagegen nimmt die Geldnachfrage ab, wenn sich sowohl die Ertragsrate für in- als auch für ausländische Wertpapiere erhöht. Die Geldnachfrage steigt, wenn Sozialprodukt und Vermögen zunehmen. In Modell-schreibweise folgt:

$$(1) \quad W = \frac{M^n}{P} + \frac{B^n}{P} + \frac{B_e^{n'}}{P} \quad ^5$$

$$(2) \quad M^d = L \begin{matrix} (i, i' + \varepsilon, Y, W) \\ - \quad - \quad + \quad + \end{matrix}$$

$$(3) \quad B^{d'} = F \begin{matrix} (i, i' + \varepsilon, Y, W) \\ - \quad + \quad - \quad + \end{matrix}$$

$$(4) \quad B^d = W - B^{d'} - M^d$$

ε = erwartete Abwertungsrate

Eine Divergenz zwischen angestrebtem und tatsächlichem Bestand an Auslandsaktiva beschreibt ein Vermögensstrukturungleichgewicht. Wollen die Inländer z.B. mehr an Auslandsaktiva haben, als sie besitzen, setzt ein Kapitalexport ein. Damit verbunden ist eine Nachfrage nach Devisen. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die Annahme, daß ein Devisenmarktungleichgewicht allein durch Kapitalbewegungen induziert wird, die ein Vermögensstrukturungleichgewicht zum Ausdruck bringen. Ein Ungleichgewicht auf dem Devisenmarkt ist somit gleichbedeutend mit einem Bestandsstrukturungleichgewicht im monetären Sektor. Annahmegemäß reagiert der Wechselkurs unendlich schnell, so daß ein Kapitalexport, mit dem beabsichtigt wird, das Vermögen umzustrukturieren, nicht realisiert wird. Ebenso reagiert der Inlandszins sofort und vollständig auf ein Ungleichgewicht auf dem Wertpapiermarkt, so daß der Wechselkurs zusammen mit dem Zinssatz dafür sorgt, daß alle vorhandenen Bestände an Aktiva auch nachgefragt werden.

$$(5) \quad \frac{M^n}{P} = L(i, i' + \varepsilon, Y, W)$$

$$(6) \quad \frac{B_e^{n'}}{P} = F(i, i' + \varepsilon, Y, W)$$

Für die letztendlichen Determinanten des Wechselkurses ist von Bedeutung, wie das Preisniveau, die erwartete Abwertungsrate und das Vermögen bestimmt werden. Im einfachsten Fall wird analog zum monetären Zahlungsbilanzansatz davon ausgegangen, daß in- und ausländische Güter voll-

⁵ Markt- und Couponzins werden vereinfachend gleichgesetzt.

ständig substitutiv sind (Kouri 1976). In jedem Augenblick wird in diesen Ansätzen von einem für In- und Ausland einheitlichen Güterpreis ausgegangen.

$$(7) \quad P = P'e \quad P' = \text{const}$$

Da für die Fragestellung dieses Beitrags vor allem der Einfluß des Vermögens von Interesse ist, werden vereinfachend statische Wechselkurserwartungen angenommen. Bei annahmegemäß ausgeglichenem staatlichem Budget ist das nominelle inländische Wertpapiervermögen im Zeitablauf konstant. Bei flexiblen Wechselkursen unterliegt der nominelle Geldmenge der Entscheidungskompetenz der Zentralbank. Hingegen stellt der Bestand an Auslandsaktiva eine endogene Größe dar. Der nominelle Bestand ausländischer Vermögenstitel steigt immer dann, wenn die Leistungsbilanz einen Überschuß aufweist:

$$(8) \quad \frac{\dot{B}^{n'}}{P'} = TC + \frac{B^{n'}}{P'} i' \quad TC = \text{Handelsbilanz}$$

Da hier in- und ausländische Güter als vollständig substitutiv betrachtet werden, wird ein Saldo in der Handelsbilanz durch eine Divergenz zwischen inländischer Produktion und inländischer Nachfrage bestimmt. Im einfachsten Fall besteht diese nur aus dem Konsum und exogen gegebenen Staatsausgaben. Dann folgt:

$$(9) \quad TC = Y - C(Y, T, W) - A^{st}$$

Der Prozeß der Vermögensakkumulation wird somit entscheidend durch einen Saldo in der Leistungsbilanz bestimmt. Weist diese z.B. einen Überschuß auf, wird der Bestand an Auslandsaktiva im Zeitablauf zunehmen. Damit verbunden ist ein Vermögensstrukturungleichgewicht dergestalt, daß der tatsächliche Bestand an Auslandsaktiva den angestrebten übersteigt. Es kommt zu einer Aufwertung. Ein langfristiges Gleichgewicht im Sinne eines konstanten Wechselkurses und Zinssatzes ist nur mit einer ausgeglichenen Leistungsbilanz vereinbar. Wiederum sind es Vermögenseffekte, die diesen Ausgleich ermöglichen: Aufwertung und Akkumulation von Auslandsaktiva erhöhen den Realwert des Vermögens, und damit den Konsum. Die Folge ist ein Rückgang des Handelsbilanzüberschusses. Destabilisierend wirkt allein der Einfluß eines steigenden Bestandes an Auslandsaktiva auf die Zinseinkommen aus dem Ausland. Fällt aber der Vermögenseffekt auf den Konsum groß genug aus, kann diese Gefahr gebannt werden.

Vermögenseffekte sind also in diesem Modell notwendig, um einen automatischen Ausgleich der Leistungsbilanz herbeizuführen. Eine ausgeglichene Leistungsbilanz ist wiederum Voraussetzung für die Gültigkeit der Kaufkraftparität. Dies gilt auch dann, wenn in- und ausländische Güter vollständig substitutiv sind und stets das „law of one price“ zutrifft: Steigt z. B. das ausländische Preisniveau, so hängt die Reaktion des Wechselkurses davon ab, wie durch diese Preisänderung der monetäre Sektor beeinflusst wird. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß ein Anstieg des Weltpreisniveaus den Realwert des Vermögens senkt. Der Wechselkurs reagiert darauf allerdings nur, wenn mit dem Rückgang des Vermögenswertes ein Vermögensstrukturungleichgewicht entsteht. Dies ist aber keinesfalls zwingend. Sollte es jedoch eintreten, ist ein Überschuß des angestrebten Bestandes an Auslandsaktiva über das aktuelle Niveau ebenso möglich wie der umgekehrte Fall. Kurzfristig ist somit auf eine Erhöhung des Auslandspreisniveaus hin jede Reaktion des Wechselkurses möglich. Anders sieht es im stationären Gleichgewicht aus: Die Gleichgewichtsbedingung für den Gütermarkt bringt zum Ausdruck, daß bei konstantem Sozialprodukt eine Übereinstimmung von Angebot und Nachfrage mit einer Verletzung der Kaufkraftparität nur vereinbar ist, wenn sich der Realwert der Auslandsaktiva im Zeitablauf ändert, die Leistungsbilanz also unausgeglichen ist. Vermögenseffekte tragen in diesem Zusammenhang über einen Ausgleich der Leistungsbilanz wesentlich dazu bei, daß die Kaufkraftparität realisiert wird.

VII. Kritische Würdigung des Vermögenseffektes im monetären Sektor

Eine positive Korrelation zwischen dem angestrebten und auch nachgefragtem Bestand an einzelnen Aktiva und dem tatsächlichen Vermögen ist ein zentraler Baustein der Bestandsstrukturmodelle. Dahinter steht die Annahme, die Wirtschaftssubjekte bestimmten zu jedem Zeitpunkt über die Nachfrage nach einzelnen Aktiva auf der Grundlage eines gegebenen Vermögens. Gleichzeitig wird nun aber von einer positiven Investition und/oder einer positiven Ersparnis ausgegangen. Die Ersparnis ist Ergebnis einer Entscheidung über die Einkommensverwendung. Sie ist zugleich identisch mit der angestrebten Vermögensakkumulation. Einkommensrestriktion und Vermögensrestriktion stehen dabei im betrachteten Zeitpunkt in keinem Zusammenhang. Eine theoretische Begründung für diese Trennung gab erstmals *May* 1970. Sie liegt seiner Ansicht nach in der kontinuierlichen Zeitmessung begründet, die IS-LM-Modellen und auch den Portfolio-Balance-Ansätzen im allgemeinen zugrunde liegt. Die kontinuierliche Zeitmessung stellt wiederum einen Grenzfall der diskreten = Periodenbetrach-

tung dar. Bei diskreter Zeitmessung, so May, unterliegen die Wirtschafts-subjekte einer einzigen Budgetrestriktion. Sie bringt die Entsprechung von Mittelentstehung und -verwendung zum Ausdruck. Die Mittel werden dabei als Bestände gemessen. Sie setzen sich zusammen aus dem Einkommen pro Zeiteinheit multipliziert mit der Länge der Zeitperiode und aus dem in t vorhandenen Vermögen. Die Mittelverwendung setzt sich zusammen aus dem für $t + 1$ angestrebten Vermögen und dem Konsum pro Zeiteinheit, multipliziert mit der Länge der Zeitperiode. Besteht das Vermögen aus „bonds“ und Kasse, so folgt bei Vernachlässigung von Zinseinkommen:

$$(1) \quad y\Delta t + B(t) + M(t) = c(\Delta t) + B^*(t + 1) + M^*(t + 1) \equiv BR$$

y und c symbolisieren dabei das Einkommen bzw. den Konsum pro Zeiteinheit, Δt ist ein Ausdruck für die Periodenlänge, B^* und M^* bezeichnen den angestrebten Wertpapier- und Kassenbestand, BR ist ein Kürzel für die Budgetrestriktion. Bildet man den Grenzwert der Budgetrestriktion, wenn Δt gegen 0 geht, folgt:

$$(2) \quad \lim_{\Delta t \rightarrow 0} BR = B(t) + M(t) = B^*(t) + M^*(t)$$

$$(3) \quad (y - c) \Delta t = 0$$

$$(4) \quad y - c = s$$

Aus ökonomischer Sicht kann das Folgende gegen die Argumentation von *May* eingewendet werden: Die Ersparnis pro Zeiteinheit ist in seinem Modell positiv. Sie umfaßt den Teil des in Geld ausbezahlten Einkommens, der nicht zum Kauf von Konsumgütern verwendet wird. Läßt der Haushalt diesen Betrag „in der Schublade liegen“, so ist das gleichbedeutend mit einem Anstieg der einzelwirtschaftlichen Kassenhaltung. Gesamtwirtschaftlich resultiert daraus eine Zunahme der Geldnachfrage. Werden die nicht zum Konsum verwendeten Einkommensteile in Wertpapieren angelegt, entspricht der Ersparnis eine Zunahme der Nachfrage nach verzinslichen Aktiva. Die Ersparnis ist also sachlogisch mit der Zunahme der Nachfrage nach einzelnen Vermögenstiteln verbunden. Es ist somit nicht korrekt, die Existenz zweier voneinander unabhängiger Budgetrestriktionen zu unterstellen. Dies gilt auch bei einer kontinuierlichen Zeitmessung, denn auch dort ist Δt nicht gleich Null, sondern lediglich sehr klein.

Wenn aber die Ersparnis sachlogisch mit der Zunahme der Vermögensnachfrage verbunden ist, dann muß in den Nachfragefunktionen für alternative Aktiva der Ersparnis auch Rechnung getragen werden. Sparen

umfaßt den Wunsch der Haushalte, das Niveau des Gesamtvermögens zu erhöhen. Die Bestandsnachfrage nach einzelnen Aktiva repräsentiert dann nicht mehr nur den Wunsch nach einer bestimmten Vermögensstruktur. Zusätzlich ist das Streben nach insgesamt höheren Niveaus für alle Vermögengstitel zu berücksichtigen. Entscheiden die Haushalte über Vermögensniveau und -struktur simultan, so resultiert aus dem Optimierungskalkül ein bestimmter angestrebter Bestand an verzinslichen Anlagen und Geld. Die Summe daraus entspricht dem geplanten Gesamtniveau des Vermögens, der sich um die Ersparnis vom tatsächlichen Bestand unterscheidet. Ob unter diesen Bedingungen das tatsächliche Vermögen im Entscheidungskalkül dennoch als Restriktion fungiert und auf diesem Wege Vermögenseffekte induziert, hängt nun maßgeblich davon ab, ob die Haushalte die von ihnen angestrebten Bestände auch jederzeit realisieren können. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß der angestrebte Bestand an Vermögengstiteln zu einer entsprechenden Nachfrage auf den Finanzmärkten führt und dort mit dem Angebot zusammentrifft. Wichtig dabei ist, daß das laufende Angebot nicht nur, wie der *May*-Ansatz suggeriert, den aktuellen Vermögensbestand umfaßt, sondern zusätzlich die laufende Investition, das laufende Budgetdefizit des Staates und den Saldo der Leistungs- bzw. Zahlungsbilanz; denn auch zwischen diesen Größen und dem Anstieg des Vermögensangebotes besteht eine sachlogische Beziehung (*Größl-Gschwendtner* 1990). Geht man davon aus, daß die Vermögenspreise stets ihre Koordinationsaufgabe erfüllen, können die von den Haushalten angestrebten Vermögensbestände auch realisiert werden. Ein Gleichgewicht im monetären Sektor bringt dabei nicht nur die Übereinstimmung von gewünschter und tatsächlicher Vermögensstruktur zum Ausdruck, zusätzlich kann auch das angestrebte Gesamtniveau und damit die Ersparnis realisiert werden. Die mit diesem Gleichgewicht verbundene Änderung des Vermögensbestandes gegenüber der Vorperiode ist dann lediglich die Realisierung dessen, was die Haushalte geplant haben. Zu abermaligen Reaktionen besteht kein Anlaß. Damit aber sind Vermögenseffekte, wie sie in den vorgestellten IS-LM- und Portfolio-Balance-Modellen im monetären Sektor unterstellt werden, ausgeschlossen.

Obige Ausführungen machen deutlich, daß die Ersparnis als Argument der Vermögensnachfrage nicht vernachlässigt werden darf. Es ist somit eine Theorie der Vermögensnachfrage notwendig, die sowohl Struktur- als auch Akkumulationsgesichtspunkten Rechnung trägt. Man könnte nun argumentieren, daß – wenn schon nicht über die Vermögensrestriktion – so doch über die Ersparnis eine Vermögensabhängigkeit der Asset-Nachfrage begründbar wäre. Mit diesem Argument befaßt sich der folgende Abschnitt.

VIII. Kritische Würdigung der Vermögensabhängigkeit des Konsums

Pigou begründete die positive Korrelation zwischen Konsum und Vermögen mit einem abnehmenden Grenznutzen des Vermögens, ohne einen formalen Nachweis im Rahmen eines Haushaltsoptimierungsmodells zu erbringen. Sowohl *Patinkin* 1965 als auch *Niehans* 1978 haben indessen gezeigt, daß im Rahmen eines Nutzenmaximierungsansatzes ein direkter Vermögenseffekt nicht ableitbar ist, ein indirekter nur dann, wenn ein exogen gegebener Anfangsbestand an Vermögen unterstellt wird. *Patinkin* geht dabei davon aus, daß zumindest Realkasse einen unmittelbaren Nutzen stiftet, während *Niehans* generell lediglich einen indirekten Nutzen sieht, der darauf beruht, daß Vermögenshaltung dazu beiträgt, ein gewünschtes zeitliches Konsummuster zu realisieren. Folgendes einfaches Modell möge die Argumentation der Autoren verdeutlichen. Vereinfachend wird eine explizite Nutzenfunktion unterstellt. Als Anlagealternative wird nur ein festverzinsliches Wertpapier berücksichtigt. Vermögen stiftet keinen direkten Nutzen. Der Planungshorizont beträgt zwei Perioden. In der zweiten Periode wird das gesamte Vermögen aufgezehrt.

$$(1) \quad U = C_t^\alpha C_{t+1}^{\alpha/1+\delta} \quad \alpha, \delta > 0$$

$$(2) \quad B_0^n (1+i) + Y_t^n = C_t P_t + B_{t+1}^n$$

$$(3) \quad B_{t+1}^n (1+i) + Y_{t+1}^n = C_{t+1} P_{t+1}$$

U = Nutzen
 C = Konsum
 α = Präferenzparameter
 δ = Zeitpräferenz

Die Gleichungen (2) und (3) beschreiben die Budgetrestriktionen in den jeweiligen Perioden. Vereinfachend wird von Kursänderungen abgesehen. B_0^n beschreibt den Nominalwert des Wertpapieranfangsbestandes, B_{t+1}^n bildet den für $t+1$ gewünschten Bestand ab. Der Zinssatz sei in beiden Perioden gleich. Für den Lagrange-Ansatz folgt:

$$(4) \quad L = C_t^\alpha C_{t+1}^{\alpha/1+\delta} + \lambda_t [B_0^n (1+i) + Y_t^n - C_t P_t - B_{t+1}^n] + \lambda_{t+1} [B_{t+1}^n (1+i) + Y_{t+1}^n - C_{t+1} P_{t+1}]$$

Für die Optimalbedingungen folgt:

$$(5) \quad \alpha C_t^{\alpha-1} C_{t+1}^{\alpha/1+\delta} - \lambda_t P_t = 0 \quad \text{für } C_t > 0$$

$$(6) \quad \frac{\alpha}{1+\delta} C_t^\alpha C_{t+1}^{(\alpha/1+\delta)-1} - \lambda_{t+1} P_{t+1} = 0 \quad \text{für } C_{t+1} > 0$$

$$(7) \quad \lambda_{t+1} (1+i) - \lambda_t = 0 \quad \text{für } B_{t+1}^n > 0$$

Gleichung (7) bringt den indirekten Vermögensnutzen zum Ausdruck. Seine Ursache liegt darin begründet, daß der Grenznutzen des Einkommens, ausgedrückt durch den Lagrange-Multiplikator, in beiden Perioden unterschiedlich ist. Aus den Gleichungen (5) - (7) folgt:

$$(8) \quad C_t = \frac{1 + \delta}{2 + \delta} \left[Y_t + \frac{B_0^n}{P_t} (1 + i) + \frac{Y_{t+1}^n}{P_t (1 + i)} \right]$$

$Y_t =$ reales Sozialprodukt

$$(9) \quad \frac{B_{t+1}^n}{P_t} = Y_t - \frac{B_0^n (1 + i)}{P_t} - C_t$$

Offensichtlich hängen Konsum und der angestrebte Vermögensbestand lediglich vom Realwert eines exogen gegebenen Anfangsvermögens ab. Es existiert also nur ein indirekter, nicht aber ein direkter Vermögens effekt in obigen Funktionen. Die Erklärung dafür liegt darin begründet, daß das Vermögen selbst eine zu optimierende Variable darstellt und davon ausgegangen wird, seine angestrebte Höhe werde stets realisiert. Die Annahme eines exogen gegebenen Vermögensanfangsbestandes ist jedoch willkürlich, so daß auch gegenüber der Existenz von indirekten Vermögens effekten Zweifel angebracht sind.

Die Hypothese, daß tatsächlicher und angestrebter Vermögensbestand stets übereinstimmen, kann wie im vorangehenden Abschnitt damit begründet werden, daß im monetären Sektor stets Gleichgewicht herrscht. *Niehans* weist jedoch auf ein weiteres Argument hin: Die Haushalte wünschen eine sofortige Realisierung der gewünschten Vermögensbestände. Dies könne mit dem Fehlen von Anpassungskosten begründet werden. In der Existenz von Kosten, die bei der Anpassung des tatsächlichen an das angestrebte Vermögen entstehen, liegt denn seiner Ansicht nach auch die einzig sinnvolle Begründung für Vermögens effekte. Er versäumt es allerdings, Anpassungskosten in seinem Haushaltsoptimierungsansatz zu integrieren, so daß er letztendlich eine vollständige mikroökonomische Fundierung von Vermögens effekten schuldig bleibt. Dagegen zeigt *Größl* 1986, daß Vermögensanpassungskosten unmittelbar die Vermögensrendite mindern und somit dafür sorgen, daß die Wirtschaftssubjekte einen niedrigeren Bestand an alternativen Aktiva anstreben. Hingegen gelingt es nicht, eine verzögerte Vermögensanpassung abzuleiten. Dies kann im Rahmen des folgenden vereinfachten Modells gezeigt werden: Annahmegemäß gibt es nur Kasse als Anlagemöglichkeit. Von Änderungen des Preisniveaus wird abstrahiert. Es entsprechen sich dann nominelle und reale Größen. Kasse stifte keinen unmittelbaren Nutzen:

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & U = C_t^\alpha C_{t+1}^{\alpha(1+\delta)} \\
 (2) \quad & Y_t + M_0 = C_t + M_{t+1} + c_T(M_{t+1} - M_0) \\
 (3) \quad & Y_{t+1} + M_{t+1} = C_{t+1}
 \end{aligned}$$

δ = Zeitpräferenz
 U = Nutzen
 C = Konsum
 Y = Realeinkommen
 M = Kasse
 c_T = Anpassungskostensatz

Die Gleichung (2) beschreibt wiederum die Budgetrestriktion für die erste Periode. Zusätzlich berücksichtigt sind Anpassungskosten, wobei ein konstanter Kostensatz pro Einheit, c_T , unterstellt wird. Für die Optimalbedingungen folgt:

$$\begin{aligned}
 (4) \quad & C_t = \frac{1 + \delta}{2 + \delta} [(1 + c_T) Y_{t+1} + Y_t + M_0 (1 + c_T)] \\
 (5) \quad & M_{t+1} = \frac{Y_t}{1 + c_T} - M_0 - C_t
 \end{aligned}$$

Wie bereits angedeutet, bestimmen Transaktionskosten den angestrebten Bestand. Dagegen kann eine verzögerte Vermögensanpassung aus obigem Ansatz nicht abgeleitet werden. Zumindest implizit ist aber das Anpassungskostenargument im monetären Zahlungsbilanzansatz enthalten, der sich im Hinblick auf die Mikrofundierung seiner Verhaltensfunktionen eingebettet sieht in die neoklassischen Maximierungsansätze. Es bliebe noch die Möglichkeit, Vermögenseffekte durch Restriktionen im monetären Sektor zu begründen, die durch Zinsrigiditäten bedingt sind. Angesichts der hohen Preisflexibilität auf den Finanzmärkten erscheint dieses Argument aber nicht tragfähig.

Nun wird allerdings gerade in neuester Zeit der Nutzenmaximierungsansatz als Modell zur Mikrofundierung des Haushaltsverhaltens selbst vermehrt kritisiert. Dabei wird insbesondere auf den hohen Bedarf an Informationsbeschaffungs- und -verarbeitungskosten hingewiesen. Als alternative Entscheidungskriterien für das Verhalten der Haushalte wird auf Daumenregeln verwiesen, die sich mehr oder weniger bewährt haben. Im Rahmen dieses Ansatzes könnte man Vermögenseffekte mit Sättigungerscheinungen begründen. Es mag durchaus zutreffen, daß bei einzelnen Haushalten die Tendenz vorherrscht, auf einen steigenden Vermögensbestand mit einer verminderten Ersparnis zu reagieren. Andererseits ist zu berücksichtigen, daß mit einem im Zeitablauf steigenden Vermögen ein steigendes Einkom-

men verbunden ist. Verwenden die Haushalte dieses Einkommen nun verstärkt dazu, um zu konsumieren? Wie sieht es aus, wenn sich auch Sättigungserscheinungen beim Konsum bemerkbar machen? Ist nicht auch der Fall denkbar, daß der Anteil der Ersparnis am Einkommen steigt, je höher das Einkommen ist? Es wird deutlich, daß bereits auf der einzelwirtschaftlichen Ebene zwingende Aussagen nicht möglich sind. Noch unsicherer wird es, wenn man sich auf die gesamtwirtschaftliche Ebene begibt und die Heterogenitäten in Einkommen, Bevölkerungs- und Präferenzstruktur berücksichtigt. Im übrigen ist auch in empirischen Untersuchungen die Existenz von Vermögenseffekten nicht unumstritten, zumindest aber wird er als äußerst schwach eingeschätzt. Diese Auffassung findet man im übrigen bereits bei *Pigou*.

IX. Die Bedeutung der Vermögensdefinition

Der Vermögenseffekt spielt – wie die angeführten Beispiele zeigen – in aperiodischen Modellen eine entscheidende Rolle. In diesen Modellen wird das Vermögen als Summe aus dem Realwert des tatsächlichen Geld- und Wertpapier- und/oder Kapitalbestandes definiert. Das realisierte Vermögen ist das Integral bzw. die Summe der in der Vergangenheit erfolgten Vermögensakkumulation. Deren Grundpfeiler sind wiederum die Ersparnis der Haushalte einerseits, staatliche Budgetdefizite, private Investitionen und Leistungsbilanzüberschüsse andererseits. Demnach steigt das Vermögen solange, wie z. B. ein – wenn auch konstantes – staatliches Budgetdefizit existiert, und solange nimmt auch der Konsum via Vermögenseffekt zu. Im Hinblick auf die Mikrofundierung wird dabei oftmals auf die intertemporalen Haushaltsoptimierungsmodelle verwiesen. In Abschnitt VIII wurde zu zeigen versucht, daß in diesen Optimierungsmodellen ein Vermögenseffekt im oben beschriebenen Sinne nicht ableitbar ist.

Die intertemporalen Optimierungsmodelle zeigen ferner, daß der Konsum in jeder Periode vom gesamten abdiskontierten Einkommensstrom des Planungshorizontes abhängt – ein Bezug zur Zukunft, der in aperiodischen Modellen fehlt. Aufgrund der Optimierungsaktivitäten hängt dieser abdiskontierte Einkommensstrom vom dynamischen Entwicklungspfad des Reallohnes, dem Zinssatz und dem abdiskontierten Steueraufkommen ab. Eine andere Vermögensdefinition bezieht sich nun eben auf diesen abdiskontierten Einkommensstrom. Diese Vermögensdefinition liegt den inzwischen zahlreichen intertemporalen Makromodellen zugrunde⁶. Auf der Grundlage

⁶ Einen exzellenten Überblick über intertemporale Modelle vermitteln *O. J. Blanchard* und *St. Fischer*, Cambridge 1989.

dieser Definition liegt ein Vermögenseffekt immer dann vor, wenn der abdiskontierte Einkommensstrom steigt und entsprechend zu einem Konsumanstieg führt. Der entscheidende Unterschied zu den vorgestellten atemporalen Modellen kann an folgendem Beispiel verdeutlicht werden:

In atemporalen Modellen führt ein in t entstehendes Budgetdefizit des Staates zu einem ständigen Vermögensanstieg und löst somit auch ständig via Vermögenseffekt Konsumsteigerungen aus. Dadurch wird ein dynamischer Stock-Flow-Prozeß ausgelöst, der die Grundlage dafür bildet, daß das System zum „steady state“ zurückfindet. In intertemporalen Modellen hingegen löst ein in t entstehendes Budgetdefizit nicht zwingend einen Anstieg des abdiskontierten Einkommensstroms und damit des Vermögens aus. Halten sich Haushalte und Staat an die „no-Ponzi-game-condition“, d. h., steigt die private und öffentliche Verschuldung nicht stärker als der Zinssatz und wird dazuhin das Budget kreditfinanziert, dann bleibt der abdiskontierte Einkommensstrom unverändert. Es gilt das Ricardianische Äquivalenztheorem. Eine Ausnahme bildet, wie *Cuddington* und *Vinals* 1986 zeigen, eine Geldmengenfinanzierung. Weitere Ausnahmen werden durch unterschiedliche Diskontierungsraten und Steuersysteme gegeben. Geht man einmal von einer Verletzung des Äquivalenztheorems aus, ist das Folgende bemerkenswert: Ein in t entstehendes Budgetdefizit hat bereits in t einen Anstieg des Konsums zur Folge und bleibt dann auf einem höheren Niveau. Unterschiede des Konsums im Periodenvergleich werden aber nicht durch das steigende Vermögen bestimmt, sondern allein durch das Verhältnis zwischen Zeitpräferenz, Bevölkerungswachstumsrate und Zinssatz. Dies wird durch die *Keynes-Ramsey*-Regel zum Ausdruck gebracht.

Literaturverzeichnis

- Bakenecker*, W. (1983): „Portfoliotheoretische Wechselkursanalyse“, Hamburg. – *Baltensberger*, E./*Böhm*, P. (1982): „Stand und Entwicklungstendenzen der Wechselkursstheorie – Ein Überblick“, in: Devisenmärkte und Währungsrisiken, Diessenhofen, S. 13 ff. – *Blanchard*, O. J./*Fischer*, St. (1989): „Lectures on Macroeconomics“, The MIT Press Cambridge, Massachusetts. – *Blinder*, A. S./*Solow*, R. M. (1973): „Does Fiscal Policy Matter?“ In: *Journal of Public Economics*, 2, S. 319 - 337. – *Blinder*, A. S./*Solow*, R. M. (1976): „Does Fiscal Policy Matter? A Correction“. In: *Journal of Public Economics*, 5, S. 183 - 184. – *Cansier*, D. (1981): „Vermögenseffekte der Staatsverschuldung – Multiplikatorwirkungen und Implikationen für den konjunkturneutralen öffentlichen Haushalt“, in: *Kredit und Kapital*, S. 391 - 411. – *Cansier*, D. (1983): „Einperioden-Multiplikatoren gegebener Haushaltsdefizite nach dem Blinder-Solow-Modell: Erwiderung“, in: *Kredit und Kapital*, S. 54 - 61. – *Christ*, C. (1968): „A Simple Macroeconomic Model with a Government Budget Restraint“, in: *Journal of Political Economics*, Vol. 76, S. 53 - 67. – *Christ*, C. (1978): „Some Dynamic

Theory of Macroeconomic Policy Effects on Income and Prices under the Government Budget Restraint“, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 4, S. 45 - 70. – *Christ, C.* (1979): „On Fiscal and Monetary Policies under the Government Budget Restraint“, in: *American Economic Review*, 69, S. 526 - 538. – *Cuddington, J. T./Vinals, J. M.* (1986): „Budget Deficits and the Current Account in the Presence of Unemployment“, in: *The Economic Journal*, 96, S. 101 - 119. – *Dieckheuer, G.* (1979): „Möglichkeiten und Risiken einer kreditfinanzierten Stabilisierungspolitik“, in: *Novotny* (Hrsg.): *Öffentliche Verschuldung*, Stuttgart, New York 1979. – *Dieckheuer, G.* (1980): „Der Crowding-Out-Effekt – Zum gegenwärtigen Stand von Theorie und Empirie“, in: *DIW Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, Heft 2, S. 126 - 147. – *Dornbusch, R.* (1973): „Devaluation, Money and Non-Traded Goods“, in: *American Economic Review*, Bd. 63, S. 871 - 883. – *Dornbusch, R.* (1973): „Currency Depreciation, Hoarding, and Relative Prices“, in: *Journal of Political Economy*, Bd. 81, S. 893 - 915. – *Earl, P.* (1983): „The Economic Imagination. Towards a Behavioural Analysis of Choice“, New York. – *Filc, W.* (1987): „Bestandsorientierte Wechselkursatheorien und Wirtschaftspolitik“, in: *Kredit und Kapital*, S. 48 - 73. – *Größl, I.* (1986): „Der Zusammenhang von finanz- und realwirtschaftlichem Sektor einer offenen, stationären Volkswirtschaft. Eine kritische Würdigung ausgewählter neoklassischer Ansätze“, Berlin. – *Größl-Gschwendtner, I.* (1990): „Wirkungen staatlicher Budgetdefizite auf Wirtschaftswachstum, Inflation und Beschäftigung bei flexiblen Wechselkursen“, Tübingen. – *Lange, O.* (1942): „Say's Law: A Restatement and Criticism“, in: *O. Lange* (Hrsg.) *Studies on Mathematical Economics and Econometrics*, Chicago, S. 49 - 68. – *May, J.* (1970): „Period Analysis and Continuous Analysis in Patinkin's Macroeconomic Model“, in: *Journal of Economic Theory* 2, S. 1 - 9. – *Meyer, L. H.* (1974): „Wealth Effects and the Effectiveness of Monetary and Fiscal Policies“, in: *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 6, S. 481 ff. – *Mussa, M.* (1974): „A Monetary Approach to Balance-of-Payments Analysis“, in: *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 6, S. 333 - 351. – *Niehans, J.* (1978): „The Theory of Money“, Baltimore and London. – *Ott, D. J./Ott, A. F.* (1965): „Budget Balance and Equilibrium Income“, in: *Journal of Finance*, Vol. 20, S. 71 - 77. – *Patinkin, D.* (1965): „Money, Interest and Prices“, New York. – *Silber, W. L.* (1970): „Fiscal Policy in IS-LM-Analysis, A Correction“, in: *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 2, S. 461 - 472. – *Tobin, J.* (1965): „The Theory of Portfolio Selections“, in: *F. Hahn, F. P. R. Brechling* (Hrsg.): *The Theory of Interest Rates*, London. *Tobin, J.* (1969): „A General Equilibrium Approach to Monetary Theory“, in: *Journal of Money, Credit, and Banking*, Bd. 1, S. 15 - 19.

Zusammenfassung

Vermögenseffekte: Die Diskrepanz zwischen ihrer Bedeutung in ökonomischen Modellen und ihrer theoretischen Fundierung

Vermögenseffekte spielen sowohl in Keynesianischen als auch in neoklassischen aperiodischen Modellen eine maßgebliche Rolle. Vermögen wird dort definiert als Ergebnis der in vergangenen Perioden erfolgten Vermögensakkumulation. Die Bedeutung der Vermögenseffekte betrifft insbesondere die Konsequenzen einer Änderung des nominellen Geldbestandes und Änderungen in der Anzahl von Wertpapieren. In vielen Modellen hängt die Realisierbarkeit eines langfristigen – insbesondere stationären – Gleichgewichts von der Wirksamkeit dieser Vermögenseffekte ab. Beispiele

hierfür sind der monetäre Zahlungsbilanzansatz, das um staatliche Budgetdefizite erweiterte IS-LM-Modell und der Portfolio-Balance-Ansatz der Wechselkursbestimmung. Nach einer kurzen Beschreibung der genannten Ansätze wird im vorliegenden Beitrag gezeigt, daß die unterstellte Vermögensabhängigkeit der Ersparnis weder durch einen Haushaltsoptimierungsansatz mikroökonomisch fundiert werden kann noch durch „ad hoc“ Argumente auf der makroökonomischen Ebene eindeutig belegbar ist. Ferner wird verdeutlicht, daß die im IS-LM-Modell und im Portfolio-Balance-Ansatz unterstellte Vermögensabhängigkeit der Geldnachfrage auf einer inkonsistenten Verbindung des monetären und realen Bereichs beruht. Abschließend wurde auf die in intertemporalen Makromodellen gängige Definition des Vermögens als abdiskontierten Einkommensstrom eingegangen. Es wurde gezeigt, daß auch im Rahmen dieser Ansätze ein dynamischer Stock-Flow-Prozeß infolge von Vermögenseffekten nicht existiert.

Summary

Property Effects: Their Differential Importance for Economic Models and for their Theoretical Foundations

Wealth effects play an important role in both aperiodic neoclassical and *Keynesian* models. In particular this holds true for the so-called direct wealth effects which are induced by changes in the nominal money stock and the number of outstanding securities. In many models the realization of a long-run equilibrium depends fundamentally on the working of those direct wealth effects. Examples are the monetary approach of the balance of payments, the IS-LM-models considering a government budget deficit and the portfolio-balance-approach. After a short description of these models it is shown, that the wealth effect on money demand being an essential constituent of the extended IS-LM-model and the portfolio-balance-approach is originated in an inconsistent relationship between the monetary and real sector. Furthermore it is shown that a direct wealth effect on consumption cannot be deduced within the framework of typical household optimization models. Instead it is shown, that consumption depends on the total of the discounted income stream. This leads to an alternative wealth definition being used in intertemporal macroeconomic models. It is shown that wealth effects in the above defined sense with the dynamic stock-flow-process as a consequence do also not exist.

Résumé

Effets de patrimoine: la divergence entre leur signification dans des modèles économiques et leur fondement théorique

Des effets de patrimoine jouent un rôle prédominant aussi bien dans les modèles *Keynésiens* que des les modèles a périodiques néo-classiques. Le patrimoine y est défini comme résultat de l'accumulation de capital au cours des années précédentes. La portée des effets de patrimoine concerne surtout les conséquences d'une modification de l'encaisse nominale et des modifications du nombre de papiers-valeurs. Dans de nombreux modèles, la réalisation d'un équilibre à long terme – surtout stationnaire – dépend avant tout de l'efficacité de ces effets de patrimoine. Citons comme

exemple la théorie monétaire de la balance de paiement, le modèle IS-LM, complété par les déficits budgétaires étatiques et la théorie de l'équilibre des portefeuilles de la détermination des cours de change. Après avoir décrit brièvement les théories mentionnées, l'auteur de ce travail montre que ce que l'on suppose toujours, à savoir que l'épargne dépend du patrimoine, ne peut être ni fondé microéconomiquement sur une théorie d'optimisation des ménages, ni justifié clairement par des arguments «ad hoc» sur le plan macroéconomique. Il explique ensuite que l'hypothèse contenue dans le modèle IS-LM et dans la théorie de l'équilibre des portefeuilles, affirmant que la demande monétaire dépend du patrimoine, se base sur une relation inconsistente du domaine monétaire et réel. Finalement, il examine la définition courante du patrimoine dans les modèles macroéconomiques intertemporels en tant que courant décompté de revenus. Il montre qu'un processus dynamique de stock-flow à la suite d'effets de patrimoine, n'existe pas non plus dans le cadre de cette théorie.