



LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE FAKULTÄT



Illing, Gerhard und Klüh, Ulrich:  
Vermögenspreise und Konsum

Munich Discussion Paper No. 2004-5

Department of Economics  
University of Munich

Volkswirtschaftliche Fakultät  
Ludwig-Maximilians-Universität München

Online at <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.316>

**VERMÖGENSPREISE UND KONSUM:  
NEUE ERKENNTNISSE, AMERIKANISCHE ERFAHRUNGEN UND EUROPÄISCHE  
HERAUSFORDERUNGEN**

Gerhard Illing und Ulrich Klüh\*

Ludwig-Maximilians-Universität München

29. März 2004

*Zusammenfassung*

Die Arbeit zeigt, dass die Integration von moderner Finanzmarkttheorie und stochastischer Makroanalyse ein präziseres Verständnis des Zusammenhangs zwischen Vermögenspreisentwicklung und Konsumverhalten ermöglicht, dass sie aber keine vollständige Erklärung für die Entwicklung von Konsum- und Anlagenverhalten in den USA liefert. Sie vergleicht die Vermögenseffekte in angelsächsischen Ländern mit jüngsten Erfahrungen in Kontinentaleuropa und untersucht, welche Herausforderungen sich für die europäische Geldpolitik in der näheren Zukunft ergeben.

SUMMARY

The article illustrates how the integration of modern theory of finance and stochastic dynamic macroeconomic analysis provides a deeper understanding of the link between asset prices and consumption. It shows that this approach gives only a partial explanation for recent trends in US consumption. Comparing wealth effects in Anglo Saxon countries with continental Europe, the paper provides a perspective of the challenges for European monetary policy arising from wealth effects on consumption.

---

\*Seminar für Makroökonomie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Fakultät für Volkswirtschaftslehre, D-80539 München, e-mail: gerhard.illing@lrz.uni-muenchen.de und uli.klueh@lrz.uni-muenchen.de.

## 1. Vermögenspreise und Konsumnachfrage<sup>1</sup>

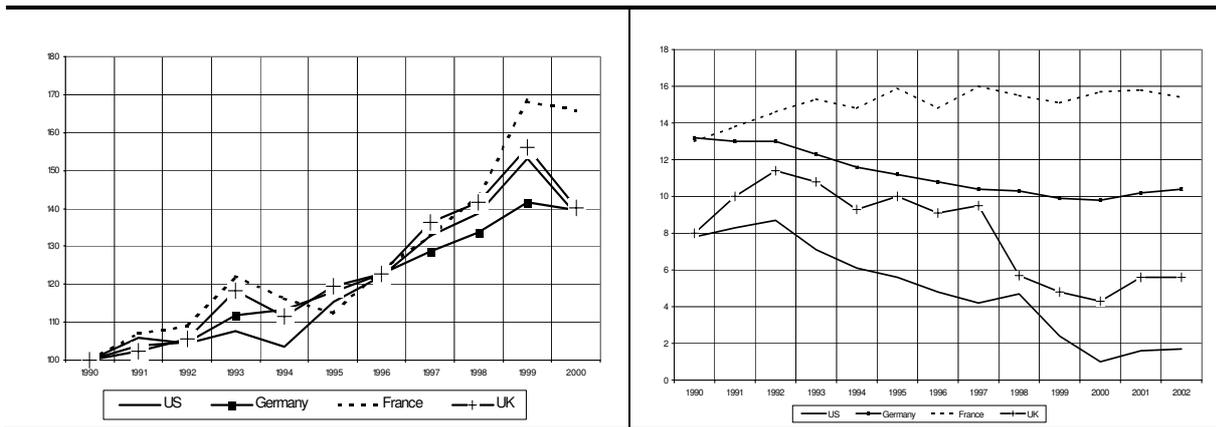
Die dramatischen Bewegungen an den internationalen Aktienmärkten haben in jüngster Zeit das öffentliche Interesse verstärkt auf den Zusammenhang zwischen Vermögenspreisentwicklung und Konsumverhalten gerichtet. Er ist gerade für wirtschaftspolitische Entscheidungsträger von großer Relevanz.<sup>2</sup> Insbesondere wird befürchtet, eine mit den Vermögenspreisen über- bzw. unterschießende Konsumnachfrage könnte destabilisierende Effekte auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage- und Preisentwicklung ausüben.<sup>3</sup> Vielfach wird jedoch die Bedeutung dieses Effekts für die geldpolitische Praxis im Euro-Währungsraum angezweifelt. Diese Einschätzung basiert im Wesentlichen auf zwei Argumenten. Zum einen wird das quantitative Ausmaß von Vermögenswirkungen in Kontinentaleuropa traditionell als gering eingeschätzt. Tatsächlich zeigt Abb. 1., dass die Vermögensgewinne des letzten Jahrzehnts sich nur in Großbritannien und den USA in einem deutlichen Rückgang der Sparquote niederschlagen (Abb. 1 rechts). Obwohl der beträchtliche Anstieg des Finanzvermögens im Verhältnis zum verfügbaren Einkommen der Haushalte keineswegs auf diese beiden Volkswirtschaften beschränkt war (Abb. 1 links), hat sich der Konsum relativ zum verfügbaren Einkommen nur in Volkswirtschaften mit angelsächsischen Finanzsystemen signifikant ausgedehnt. Offensichtlich setzt die Zusammensetzung der Portefeuilles in Volkswirtschaften wie Frankreich und Deutschland dem Vermögenswirkung in Kontinentaleuropa eine „natürliche“ Obergrenze. Zum zweiten weckt die Erfahrung der letzten Jahre in den USA Zweifel an nennenswerten Vermögenswirkungen. Zwar ist der starke Rückgang der Sparquote in den USA ein deutlicher Beleg für Konsumeffekte in Folge des Aktienbooms; aber auch nach dem Verfall der Aktienkurse seit Anfang 2000 hat sich der Konsum dort als erstaunlich robust erwiesen. Die vorliegende Arbeit greift diese Argumente auf und untersucht, welche Herausforderungen sich für die europäische Geldpolitik ergeben. Die Untersuchung der amerikanischen Erfahrung in Abschnitt 2 liefert hierbei wertvolle Ansatzpunkte und Fragestellungen. Abschnitt 3 stellt neue Erkenntnisse der Konsumforschung aus Sicht der modernen Finanzmarkttheorie vor. Er zeigt, dass die Integration von Finanzmarktaspekten und stochastischer Makroökonomie eine Vielzahl empirischer Regelmäßigkeiten erklären kann. Allerdings werden in diesem Rahmen einige wesentliche Aspekte, die gerade für die geldpolitische Praxis in Europa wichtig sind, nur unvollkommen berücksichtigt. Abschnitt 4 diskutiert diese Aspekte. Abschnitt 5 schließt mit einer Betrachtung der aktuellen Herausforderungen und Lehren für die europäische Zentralbank.

---

<sup>1</sup> Der hier vorliegende Beitrag erscheint in einer gekürzten Fassung in der Zeitschrift *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* (vgl. Illing und Klüh, 2004).

<sup>2</sup> So ist ein tiefgreifendes Verständnis des Zusammenspiels von Vermögensbildung und Konsumplänen nicht nur für die hier betonten geldpolitischen Fragestellungen, sondern auch für sozialpolitische Anwendungen unerlässlich. Dies gilt v.a. dann, wenn die notwendigen Reformen in der Rentenpolitik ein größeres Gewicht auf eine individuelle Vorsorge der Haushalte legen.

<sup>3</sup> Häufig wird deshalb argumentiert, Zentralbanken sollten genau in dem (und nur in dem) Ausmaß auf Entwicklungen der Aktien- und Immobilienmärkten reagieren, in dem diese sich in Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage widerspiegeln (Bernanke und Gertler, 1999). In diesem Kontext ergeben sich weitere, noch weitgehend offene Fragen: Sollten Vermögenspreise als Maß für den Preis intertemporalen Konsumverzichts in die Berechnung von Preisindizes eingehen (Alchian and Klein, 1973)? In welchem Ausmaß können Vermögenspreise als Informationsvariable für geldpolitische Entscheidungsträger dienen (Smets, 1997)? Welche Beziehung besteht zwischen Finanzmarktstabilität und geldpolitischer Strategie (Illing, 2001)?



**Abb. 1: Finanzvermögen (Anteil am Verfügbaren Einkommen, 1990=100) und Sparquote**  
*Quelle: Datastream*

## 2. Vermögenspreise und Konsum: Erfahrungen in den Vereinigten Staaten

Seit dem Höchststand der Aktienkurse im Frühjahr 2000 ist die Marktkapitalisierung aller in den USA gehandelten Aktien um gut 7,8 Billionen EURO gefallen (Stand Ende 2002). Der Kurseinbruch löste einen erheblichen Rückgang des Aktienvermögens aus (Tabelle 1): Die seit Ende 1999 aufgelaufenen Nettokapitalverluste bei von US-Haushalten direkt oder indirekt gehaltenen Aktien belaufen sich auf über 7,4 Billionen US-Dollar.<sup>4</sup> Trotz dieser Vermögensvernichtung entwickelte sich die Konsumnachfrage überraschend robust. Ähnlich wie im Crash-Jahr 1987 (vgl. Cagan, 1990) und wie 1998 (in Folge der LTCM-Krise) wurden viele Beobachter von dieser Stabilität überrascht.

	1994	1999	2000	2001	2002
<b>Aktienvermögen</b>	5,67	17,26	15,26	13,02	9,8
<i>Anteil am Gesamtvermögen</i>	(22,9 %)	(40,8 %)	(36,5 %)	(31,9 %)	(25,0 %)
<b>Immobilien</b>	8,28	11,52	12,67	13,76	14,86
<i>Anteil am Gesamtvermögen</i>	(33,5 %)	(27,2 %)	(30,3 %)	(33,6 %)	(37,9 %)
<b>Gesamtes Nettovermögen</b>	24,72	42,27	41,76	40,89	39,14

**Tabelle 1: Vermögensentwicklung in den Vereinigten Staaten (Billionen US-\$)**  
*Quelle: Board of Governors of the Federal Reserve System (2003), eigene Berechnungen*

Ein Erklärungsansatz für den bislang so schwachen Effekt der Vernichtung des Aktienvermögens könnte darin liegen, dass die amerikanischen Haushalte in Zeiten des Börsenbooms einfach ihren auf rationalen Kursprognosen basierenden Konsumplänen folgten. Zyklische, als vorübergehend eingeschätzte Schwankungen des Aktienvermögens sollten bei Konsumententscheidungen demnach nur eine vernachlässigbare Rolle spielen; der Konsum reagiert nur auf die als permanent angesehenen Vermögensänderungen. Die These, der rasante Aktienboom sei zu einem großen Teil als temporär eingeschätzt worden, mag auf den ersten Blick gewagt erscheinen. Schließlich waren die neunziger Jahre durch einen dramatischen Rückgang der Sparquote gekennzeichnet – während die private Sparquote als Anteil am verfügbaren Einkommen in der ersten Hälfte der 80er Jahre im

<sup>4</sup> Board of Governors of the Federal Reserve System (2003), Stand Ende 2002.

Durchschnitt bei 10,2 % lag, ging sie in den nächsten Jahren erst auf 8 %, dann auf 4,2 % zurück und erreichte im Jahr 2001 mit 0,8 % einen historischen Tiefstand. Die zentrale Erklärung für dieses „Ersparnis-Puzzle“ setzt gerade am dank des Vermögenseffekts gestiegenen Konsum an. Die private Ersparnis eines Haushaltes entspricht ja genau dessen Vermögenszuwachs. Dieser speist sich aber nicht nur aus der Differenz zwischen laufendem Einkommen und Konsum, sondern auch aus Bewertungsänderungen des bislang vorhandenen Vermögens. Während Zinsen und Dividenden als Teil des Einkommensstroms in die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) eingehen, werden Wertsteigerungen jedoch nicht erfasst.<sup>5</sup> Die von der VGR ermittelte private Ersparnis unterzeichnet also in Zeiten steigender Aktienkurse das korrekte Ausmaß, bei fallenden Kursen wird es entsprechend überschätzt. Tatsächlich werden von der VGR nur die durch Vermögenseffekte induzierten Konsumänderungen erfasst; sie reduzieren die ausgewiesene Sparquote. Der Rückgang der Sparquote ließe sich demnach als Indiz für optimales Konsumverhalten interpretieren: Lässt ein erwarteter Produktivitätsanstieg die Aktienkurse ansteigen, nehmen die Haushalte diesen permanenten Vermögenszuwachs zum Anlass, ihren Konsum auszudehnen. Solange die Produktion mit dem erwarteten hohen Produktivitätswachstum noch nicht Schritt hält, erfordert ein solcher Mehrkonsum eine entsprechende Kreditaufnahme. Für eine gesamte Volkswirtschaft kann eine derartige Kreditaufnahme nur durch einen Anstieg der Auslandsverschuldung ermöglicht werden. Der Rückgang der ausgewiesenen Sparquote in den USA und das hohe Leistungsbilanzdefizit sind somit indirekte, aber klare Indizien für den Vermögenseffekt.<sup>6</sup>



**Abb. 2: Konsum als Anteil am Nettovermögen der US-Amerikanischen Haushalte**  
*Quelle: Board of Governors of the Federal Reserve System (2003) und Datastream, eigene Berechnungen*

<sup>5</sup> Die in der VGR ausgewiesene Ersparnis liefert freilich zuverlässige Aussagen darüber, welche Mittel aus laufender nationaler Produktion für private und staatliche Investitionen verfügbar sind. Sie spiegelt damit die zunehmende Abhängigkeit von der Bereitschaft ausländischer Kapitalanleger wieder, den gestiegenen Anteil des Konsums am verfügbaren Einkommen zu finanzieren.

<sup>6</sup> Teilweise lässt sich der Rückgang der Sparquote allerdings auch auf andere Faktoren zurückführen: So sinkt die private Ersparnis gemäß der Ricardianischen Theorie als Kompensation für den Anstieg der staatlichen Ersparnis (dem Aufbau von Überschüssen im Staatshaushalt unter der Ära Clinton). Zum Teil ist der Rückgang nur das Resultat statistischer Verzerrungen in Zeiten steigender Aktienwerte, die mit der Nichterfassung von Capital Gains bei der Berechnung privater Ersparnis nicht direkt zusammenhängen: So steigen mit den Aktienkursen auch die Steuereinnahmen aus der in den USA erhobenen Capital Gains Tax; diese reduzieren aber unmittelbar das ausgewiesene verfügbare Einkommen. Lusardi et al. (2001) schätzen, dass solche Effekte 1/3 des Rückgangs der Ersparnisse erklären können.

Die Entwicklung der Sparquote sagt jedoch nichts darüber aus, ob die Haushalte ihre Konsumausgaben in tragfähiger Weise (d.h. aus permanenten Vermögensgewinnen) oder übermäßig (also auch aus temporären Vermögensgewinnen) finanziert haben. Eine genauere Betrachtung zeigt aber, dass der Konsum während der zweiten Hälfte der 90er Jahre weit geringer als das Vermögen gestiegen ist. Das Verhältnis von Konsum zu Vermögen in Abb. 2 illustriert dies: Hätten die Haushalte die gesamten Wertzuwächse des vergangenen Jahrzehnts als Zeichen dauerhafter Wohlstandsmehrung interpretiert, hätte sich dies nicht allein in einem entsprechend starken Konsumanstieg relativ zum Einkommen widerspiegeln müssen. Vielmehr hätte auch der Quotient von Konsum zu Vermögen relativ stabil bleiben müssen. Schätzen die Haushalte den Kursanstieg dagegen als nur temporär ein (etwa weil sie sich an historischen Kurs-Gewinn-Verhältnissen orientieren), schränken sie den Konsum relativ zum Vermögen ein.

Auf lange Sicht ist zu erwarten, dass sich Konsum, Einkommen und Vermögen gleichmäßig entwickeln, dass der in Abb. 2 dargestellte Quotient also stabil bleibt. Da sich der Konsum aufgrund von Anreizen zu intertemporaler Glättung stabiler entwickelt als Einkommen und Vermögen, schwankt die Quote jedoch im Laufe konjunktureller Schwankungen antizyklisch um das langfristige Niveau. Abb. 2 illustriert, dass die Wertsteigerungen am Aktienmarkt seit 1995 im Vergleich zur historischen Entwicklung in erstaunlich geringem Umfang in Konsum umgesetzt wurden. Die Relation von Konsum zum Nettovermögen aller Haushalte, die sich in dem langen Zeitraum von 1957 und 1995 in einem Bereich zwischen 17,5 bis 21,2 % bewegte, ist nach 1995 dramatisch (bis auf 15,3 % im 1. Quartal 2000) gesunken. Das bedeutet aber auch: In dem Ausmaß, in dem die Aktiengewinne als nur temporär eingeschätzt wurden, kann ihr Rückgang ohne negative Folgen für die Konsumnachfrage verkraftet werden. Aus dieser Sicht müssen die bis Ende 2002 aufgelaufenen Vermögenseinbußen keine negativen Konsumeffekte auslösen; vielmehr passt sich das Vermögen an, um die Relation wieder zu normalisieren.

Allerdings unterliegt diese Überlegung zwei wichtigen Einschränkungen. Erstens ist natürlich denkbar, dass die Vermögenseinbußen stärker ausfallen als von den Haushalten antizipiert. Ausgehend von den Gewinnprognosen für 2002 lag das Kurs-Gewinn-Verhältnis beim S&P 500 Ende 2002 immer noch bei ca. 25. Zwar gleicht dieser Wert nun viel eher früheren rezessiven Episoden; gemessen am historischen Durchschnitt von 15 liegt er aber immer noch relativ hoch. Eine weitere, *als dauerhaft angesehene* Kurskorrektur könnte also als nicht-antizipierter, negativer Vermögensschock eine deutliche Einschränkung der Konsumausgaben auslösen. Zweitens ist zu berücksichtigen, dass andere Vermögensanlagen vom Kursrückgang nicht negativ beeinträchtigt wurden. Tatsächlich hat der Anstieg des Immobilienvermögens den Aktienpreisverfall teilweise kompensiert (vgl. Tabelle 1), so dass sich der Konsum umso robuster entwickeln konnte.

Wie kam es zu dieser Entwicklung? Als Folge der lockeren Geldpolitik der FED befinden sich die Hypothekenzinsen auf einem historischen Tiefstand. Für Hausbesitzer bietet dies nicht nur starke Anreize, die eigene Hypothekenfinanzierung umzuschulden; niedrige Finanzierungskosten ermöglichen es vor allem auch, nicht realisierte Kapitalgewinne aus dem starken Anstieg der Immobilienwerte durch zusätzliche Kreditaufnahme in Konsum umzusetzen. Zwar sind die

Realzinsen im historischen Vergleich weit weniger gefallen als der Rückgang der Nominalzinsen vermuten lässt. Für kreditbeschränkte Konsumenten sind aber gerade die Nominalzinsen von entscheidender Bedeutung: Je höher nämlich die Nominalzinsen, desto größer ist - bei konstanter Tilgung - die Realbelastung in der Anfangsphase der Kreditrückzahlung. Sind Haushalte daran interessiert, ihren Konsumstrom zu glätten, werden sie deshalb bei hohen Nominalzinsen vor einer Kreditaufnahme zurückschrecken. Die stark gesunkenen Hypothekenzinsen ermöglichen dagegen ein viel gleichmäßigeres Rückzahlungsprofil. Ein einfaches Beispiel soll diesen Effekt kurz illustrieren: Wir gehen aus von einem über die Zeit hin konstanten realen Einkommensstrom  $Y_t = Y$  (bei positivem Wachstum des Realeinkommens ergeben sich ganz analoge Effekte). Wenn sich ein Haushalt durch einen Kredit in Höhe von  $D$  mit unendlicher Laufzeit zum Nominalzins  $i = r + \pi$  verschuldet, muss er jährlich eine konstante Zinsbelastung aufbringen. (Mit der Berücksichtigung von Tilgungsraten würde sich der betrachtete Effekt nur verstärken). Die jährliche Zinsbelastung beträgt:  $Z = (r + \pi) D$ , weil gelten muss:

$$Z \int_{\tau=0}^{\infty} e^{-(r+\pi)\tau} d\tau = D$$

Ohne Inflation ( $\pi = 0$ ) ist die jährliche Belastung des Haushaltes (sein Zinsaufwand als Anteil am Einkommen) im Zeitverlauf konstant:

$$\frac{Z_t}{Y_t} = \frac{rD}{Y}$$

Mit positiver Inflationsrate erhöht sich der nominale Zinsaufwand auf  $(r + \pi) D$ ; andererseits steigt mit der Inflationsrate auch das Nominaleinkommen:  $Y_t = e^{\pi t} Y_0$ . Die jährliche Zinsbelastung reduziert sich damit im Zeitablauf; in den Anfangsphasen aber liegt die reale Zinslast über dem Zinsaufwand bei stabilen Preisen, und zwar um so mehr, je höher die Inflationsrate:

$$\frac{Z_t}{Y_t} = \frac{(r + \pi) D}{Y_t} = \frac{(r + \pi) D}{Y_0} e^{-\pi t} \quad \text{mit} \quad \frac{Z_0}{Y_0} = \frac{(r + \pi) D}{Y_0} > \frac{r D}{Y_0} .$$

Selbst bei gleich hohen Realzinsen wirken also niedrige Nominalzinsen eindeutig stimulierend auf den Konsum: Kreditbeschränkte Haushalte, die bestrebt sind, heute schon aus zukünftigen Einkommen zu konsumieren, wird es erst mit sinkenden Nominalzinsen möglich, das gewünschte Konsumprofil zu realisieren. Der Rückgang der Inflationsraten im Lauf des vergangenen Jahrzehnts hat die Kreditrestriktionen gelockert und so zur Stimulierung des Konsums beigetragen. Allerdings folgt daraus umgekehrt, dass der Konsum bei steigenden Zinsen entsprechend überproportional gedämpft wird. Dieser Effekt wird noch verstärkt, wenn die Haushalte das niedrige Zinsniveau als nicht dauerhaft einschätzen: Dann bieten niedrige Zinsen starke Anreize zu intertemporaler Substitution. Vor allem bei dauerhaften Konsumgütern werden geplante Anschaffungen vorgezogen, um sich so eine günstige Finanzierung zu sichern. Hieraus ergibt sich eine erste wichtige geldpolitische Implikation. Die Gefahr, dass steigende Zinsen über Verschuldungszyklen erhebliche negative Konsumeffekte auslösen, könnte die Zentralbank zu asymmetrischen Reaktionen verleiten.

Die jüngste amerikanische Erfahrung zum Zusammenhang zwischen Geldpolitik, Immobilienvermögen und Konsum verdeutlicht auch, welche weit reichende Bedeutung die Ausgestaltung des Finanzsystems und insbesondere die vorherrschenden Finanzierungsmodelle haben. Ähnlich wie in Kontinentaleuropa erfolgt die Immobilienfinanzierung dort zu einem Großteil über langfristige Hypotheken zu festen Zinssätzen (mit einer Laufzeit von 15 bis 30 Jahren). Während aber eine Umschuldung langfristiger Verträge in vielen Ländern meist sehr kostspielig ist (wie etwa durch die Vorfälligkeitsentschädigung in Deutschland), kann der Kreditnehmer in den USA bei gesunkenen Zinsen den Kredit jederzeit fast ohne Kosten umschulden. Diese Regelung wirkt für den Kreditnehmer quasi als Put-Option: Er ist gegen Zinsänderungsrisiken weitgehend abgesichert: Unbelastet vom Risiko steigender Zinsen, muss er dafür auch im Fall sinkender Zinsen keinen Nachteil höherer Finanzierungskosten in Kauf nehmen. Für Hausbesitzer bieten die historisch niedrigen Zinssätze in den USA deshalb besonders starke Anreize, die eigene Hypothekenfinanzierung umzuschulden. Zinssenkungen üben dort also einen ungewöhnlich starken Nachfrageimpuls aus.

Auf den ersten Blick handelt es sich dabei zunächst zwar nur um einen reinen Umverteilungseffekt: Während das Realeinkommen der Kreditnehmer steigt, sinkt ja als Folge niedrigerer Zinserträge in gleichem Ausmaß das Realeinkommen der Kreditgeber (die Anleihen befinden sich meist in den Händen von Pensionsfonds). Bei perfekten Kapitalmärkten läge der Nettokonsumeffekt deshalb bei Null: Die Anleger der Pensionsfonds sollten ihren Konsum in gleicher Höhe wieder einschränken. Diese Überlegung übersieht aber, dass Kreditnehmer vielfach Kreditbeschränkungen unterliegen. Die niedrigen Finanzierungskosten ermöglichen es den Hausbesitzern nun, die eingesparten Zinszahlungen in Investitionen in neuen Wohnraum, aber auch direkt in Konsum umzusetzen. Die starken Nachfrageimpulse werden noch zusätzlich angefacht, wenn die erhöhte Nachfrage nach Wohnraum die Immobilienpreise steigen lässt: Hausbesitzer können dann durch weitere Kreditaufnahme auch die nicht realisierten Kapitalgewinne aus dem starken Anstieg ihrer Immobilienwerte in Konsum umsetzen. Zusätzlich vergebene Hypothekenkredite fließen so zum großen Teil in kontemporären Konsum. Die Mittel der mit Immobilien abgesicherten Kredite, die nicht in neue Immobilien investiert werden, bezeichnet man als „Mortgage Equity Withdrawals (MEW)“. MEWs messen somit die Stärke des Konsumeffekts, der sich aus dem höheren Verschuldungspotenzial der Haushalte nach einem Anstieg der Immobilienpreise ergibt. Normalerweise übersteigen die Investitionen in neue Immobilien den Zuwachs an Immobilienkrediten; die MEWs sind also in der Regel negativ. In den letzten Jahren sind sie in den USA jedoch stark angestiegen. Im Jahr 2003 erreichten sie mit 450 Mrd. Dollar (5,6% des verfügbaren Einkommens) ein einmalig hohes positives Niveau (McConnell et al., 2003).

Als Folge der MEWs hat sich das Verhältnis der Verschuldung zum Einkommen in den USA im Lauf der letzten Jahre stark erhöht: So ist die Verschuldung über Hypothekenkredite relativ zum verfügbaren Einkommen seit 2000 von 71,6 % auf 82% angestiegen. Zum Teil wurde die günstige Immobilienfinanzierung zwar nur genutzt, um andere, kostspieligere Kreditformen zu substituieren (der Anteil der Konsumentenkredite einschließlich Kreditkarten ist dementsprechend weit weniger

stark angestiegen). Generell hat aber die Gesamtverschuldung der Haushalte, bezogen auf das verfügbare Einkommen, im vergangenen Jahrzehnt einen starken Sprung gemacht von 87% im Jahr 1990 über 104% im Jahr 2000 auf über 117% Ende 2003. Auch in Relation zum Immobilienvermögen haben die Hypothekenschulden zugenommen. Die Belastung der Haushalte durch den Schuldendienst (wieder gemessen als Anteil am verfügbaren Einkommen) hat bislang freilich keineswegs dramatische Werte angenommen; im Jahr 2003 ist sie insgesamt sogar gesunken. Dies ist aber nur eine unmittelbare Folge des derzeit extrem niedrigen Zinsniveaus.

Besteht die Gefahr, dass ein Zinsanstieg angesichts der Verschuldungsdynamik erhebliche negative Konsumeffekte auslösen könnte?<sup>7</sup> Nicht wenige Beobachter sehen hier den Aufbau bedenklicher Ungleichgewichte, die den zukünftigen Spielraum der Geldpolitik dramatisch einschränken. Auf den ersten Blick scheint diese Sorge unbegründet: Solange die Haushalte gegen das Risiko steigender Zinsen gut abgesichert sind, können sie ihren Konsum problemlos aufrechterhalten. Gesamtwirtschaftlich verschwindet das Zinsänderungsrisiko natürlich keineswegs; die entscheidende Frage ist vielmehr, wer dieses Risiko letztlich trägt. Im Vergleich zu Finanzsystemen, in denen das Zinsrisiko weitgehend vom Bankensektor getragen wird, ist es in den USA aufgrund der Verbriefung der Risiken (Securitisierung) breiter gestreut: Die von Banken und Baufinanzierern vergebenen Hypotheken werden von bestimmten Institutionen (v. a. den halbstaatlichen Unternehmen Freddie Mac und Fannie Mae) in Wertpapiere gebündelt und dann als „asset-backed securities“ am Kapitalmarkt emittiert. Allerdings werden im Zuge der Verbriefung Anleihetranche unterschiedlich hohen Risikos emittiert. Während relativ sichere Anleihen sich am Markt leicht platzieren lassen, ist nicht auszuschließen, dass gerade die Kernrisiken bei den emittierenden Finanzierungsinstitutionen verbleiben, dass also gerade Institutionen wie Freddie Mac und Fannie Mae besonders anfällig sind.

Bei genauerer Betrachtung zeigt sich also, dass vor allem zwei Faktoren die Stabilität der Konsumnachfrage in den Vereinigten Staaten erklären können: Zum einen wurde die Vermögensvernichtung am Aktienmarkt durch Zuwächse anderer Vermögensanlagen abgemildert. Zum anderen haben die Haushalte einen Teil der in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts am Aktienmarkt erzielten Gewinne gar nicht in Konsum umgesetzt; offensichtlich wurde die exorbitante Kursentwicklung in beträchtlichem Umfang als temporär eingeschätzt. Die Kombination beider Erklärungsansätze kann zwar überzeugend zum Verständnis der amerikanischen Erfahrung beitragen; bei genauerer Betrachtung zeigt sich allerdings, dass auf diese Weise neue Fragen aufgeworfen werden. So ist zu klären, wie es überhaupt zu den beträchtlichen Kurssteigerungen am Aktienmarkt kommen konnte, wenn sich die Haushalte bei ihrem Konsumverhalten bemerkenswert vorausschauend verhielten. Wie ist es möglich, dass die gleichen Konsumenten, die die Vergänglichkeit ihrer Vermögensgewinne antizipierten, als Anleger in überbewertete Finanzanlagen investierten?

---

<sup>7</sup> Für eine Analyse der Nachhaltigkeit der Verschuldung privater Haushalte in den USA vgl. auch Barnes und Young (2003).

Man könnte vermuten, dass es sich hier um ein Phänomen übermäßigen Vertrauens in das eigene Geschick bei der Finanzanlage handelt: Der Anleger ist überzeugt, kurz vor einem Crash auf sichere Anlageformen umsteigen zu können. Allerdings löst diese Antwort das Problem keineswegs. Hätten die Anleger wirklich dieses Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten gehabt, hätten sie ihre Vermögensgewinne ja bedenkenlos in Konsum umsetzen können. Offensichtlich handelt es sich hier um ein Puzzle: Die Datenrealität auf den Finanzmärkten steht scheinbar mit der Datenrealität des Konsumverhaltens in Widerspruch. Dieser Widerspruch wird umso prägnanter, wenn man berücksichtigt, dass die Anlageentscheidung selbst in enger Beziehung zu den Konsumplänen der Haushalte stehen sollte. Die Herausforderung besteht also darin, die Datenrealität in einem Analyse Rahmen zu erklären, in dem Konsum- und Anlageverhalten interdependent sind.

Die Erklärung der Koexistenz von überschießenden Aktienkursen und vorrausschauendem Konsumverhalten stellt hierbei nur einen Teil der Herausforderung dar. Tatsächlich kann eine ganze Reihe von weiteren Puzzles identifiziert werden, die alle im Spannungsfeld zwischen der Datenrealität der Finanzmärkte, der Datenrealität des Konsumverhaltens und den Grundeinsichten der konsumbasierten Analyse des Anlageverhaltens anzusiedeln sind.<sup>8</sup> Die Integration von moderner Finanzmarkttheorie und stochastischer Makroökonomie hat in den letzten Jahren zu einem viel präziseren Verständnis dieser Fragen beigetragen. Abschnitt 3 untersucht deshalb, welchen Beitrag diese neuen Erkenntnisse zum Verständnis der amerikanischen Erfahrung liefern können. Gleichzeitig bilden sie die Basis für eine fundierte Analyse der wirtschaftspolitischen Implikationen von Vermögenspreiszyklen. Es zeigt sich, dass sich manche Puzzles in diesem Rahmen durchaus plausibel erklären lassen, wenn von einer im Konjunkturzyklus variierenden Risikoaversion ausgegangen wird: In Zeiten starken Wachstums steigt demnach die Risikobereitschaft, die geforderte Rendite riskanter Anlagen sinkt. Umgekehrt kennzeichnen sich wirtschaftliche Schwächeperioden durch eine sehr hohe Risikoaversion aus – trotz hoher erwarteter Renditen verzichtet man auf riskante Vermögensanlagen.

Obwohl der Ansatz des repräsentativen Konsumenten den Zusammenhang zwischen Aktienmärkten und Konsumverhalten erstaunlich gut abbilden kann, greift er jedoch zu kurz. Der jüngste Anstieg der Immobilienpreise ist ein zentraler Faktor zur Erklärung der Robustheit der Konsumnachfrage in den USA. Ist aber der Verfall der Aktienkurse in einem rasanten Anstieg der Risikoaversion während der Rezession begründet, so sollte sich die gestiegene Risikoaversion gleichermaßen dämpfend auf riskante Immobilieninvestitionen auswirken. Dies ist nur schwer damit vereinbar, dass viele Konsumenten ihre Verschuldungsposition aus Immobilienvermögen erheblich ausgebaut haben. Die Heterogenität der Entwicklung unterschiedlicher Vermögenspositionen deutet auf weitere Grenzen des in Abschnitt 3 dargestellten Ansatzes. Die jüngsten empirischen Untersuchungen ergeben fast durchwegs eine höhere marginale Konsumneigung (MKN) aus Immobilienvermögen als aus Aktienvermögen.<sup>9</sup> Warum jedoch sollten

---

<sup>8</sup> Als Beispiel sei hier auf das sog. „Equity Premium Puzzles“ verwiesen (vgl. Mehra und Prescott, 1985).

<sup>9</sup> So erklärte Allen Greenspan in seiner Ansprache vor dem Joint Economic Committee des US Kongresses im November 2002: „...mortgage markets have been a powerful stabilizing force over the past two years of economic distress ... These data

die Konsumeffekte unterschiedlicher Vermögensarten so stark divergieren? Für den Umgang der Geldpolitik mit Vermögenspreiszyklen ist diese Frage von zentraler Bedeutung. Prinzipiell können asymmetrische Vermögenseffekte zwei Ursachen haben. Zum einen ist Aktienvermögen im Vergleich zu Immobilienvermögen weitaus ungleicher verteilt. Ein Großteil des Aktienbesitzes befindet sich in den Händen einer verhältnismäßig kleinen Gruppe reicher Haushalte. Es ist durchaus denkbar, dass die Gruppe der Immobilienbesitzer insgesamt eine weitaus elastischere Konsumnachfrage aufweist. Betont man diesen Verteilungsaspekt, tauchen jedoch Probleme bei der Erklärung der Phase vor Einbruch der Aktienkurse auf. Insbesondere stellt sich wieder die Frage, wie es dann überhaupt zu den Vermögenseffekten kommen konnte, die sich im Rückgang der Sparquote manifestieren. Einen möglichen Erklärungsansatz bieten indirekte Vermögenseffekte, die am Ende von Abschnitt 4 diskutiert werden. Zum anderen weisen alternative Vermögensformen spezifische Charakteristika bzgl. ihrer Liquidität, Kapitalsicherheit oder Fungibilität auf. Obwohl dieser Aspekt gerade für geldpolitische Entscheidungsträger von erheblicher Bedeutung ist, geht die Forschung erst in jüngster Zeit auf entsprechende Fragestellungen ein. Auch sie werden in Abschnitt 4 behandelt.

### **3. Vermögenseffekte aus Sicht der modernen Finanzmarkttheorie**

Aus Sicht der modernen Finanzierungstheorie wird das Anlageverhalten wesentlich von intertemporalen Konsumententscheidungen der Haushalte mitbestimmt. Es ist deshalb notwendig, die komplexen Beziehungen zwischen Konsum- und Anlageverhalten herauszuarbeiten. Bereits 1957 formulierte Milton Friedman seine permanente Einkommenshypothese. Sie besagt, dass sich die Haushalte beim Konsum an dem Einkommen orientieren, das sich permanent aufrechterhalten lässt. Der optimale Zeitpfad des Konsumstroms bestimmt sich dann gerade so, dass der Grenznutzen aus Konsum heute dem (erwarteten) abdiskontierten Grenznutzen aus Konsum morgen entspricht. Der Haushalt wägt dabei ab zwischen den Erträgen aus Vermögen (dem Realzins) einerseits und dem niedrigeren Gewicht, das zukünftigem Konsum aufgrund einer Präferenz für Gegenwartskonsum zugemessen wird. Ist der Realzins ausreichend hoch, steigt der Konsum im Zeitablauf an; allerdings verläuft das Konsumprofil umso flacher, je geringer die Bereitschaft des Haushalts ist, durch Anpassung des Konsumniveaus über die Zeit von Unterschieden zwischen Diskont- und Ertragsrate zu profitieren. Ein Maß für diese Bereitschaft ist die intertemporale Substitutionselastizität. Sie gibt an, wie stark der Grenznutzen des Konsums mit dem Konsumniveau variiert. Reagiert der Grenznutzen sehr ausgeprägt auf Konsumschwankungen, so wird der Haushalt eine aktuelle Einschränkung des Konsums als recht schmerzhaft empfinden, und nur sehr zögerlich auf bessere Ertragschancen reagieren. Die Aufteilung des Konsums über die Zeit ergibt sich also aus dem Wechselspiel zwischen den Präferenzen einerseits (repräsentiert durch Diskontrate und Substitutionselastizität) und den Marktkonditionen (den Zinserträgen) andererseits.

---

*and some preliminary econometric results suggest that a dollar of equity extracted from housing has a more powerful effect on consumer spending than a dollar change in the value of common stocks.”*

Kerneinsicht der traditionellen Konsumtheorie ist die Erkenntnis, dass der Konsum sich stabiler verhält als Einkommen und Vermögen. Antizipierte Veränderungen des Vermögens haben keinerlei Einfluss auf das Konsumverhalten - sie sind im optimalen Konsumplan bereits vollständig berücksichtigt. Als temporär angesehene Schwankungen werden durch Be- bzw. Entsparen ausgeglichen. Unerwartete Vermögensschwankungen dagegen zwingen den Haushalt, sein Optimierungskalkül anzupassen. Als direkte Konsequenz intertemporaler Vermögensrestriktionen müssen sich solche Vermögensänderungen zwangsläufig irgendwann einmal auf den Konsum auswirken. Zu prüfen ist deshalb nicht die Existenz von Konsumeffekten des Vermögens, sondern die exakte Dynamik, die Konsumnachfrage und Vermögen nach einem Schock entfalten. Für wirtschaftspolitische Fragestellungen macht es ja einen erheblichen Unterschied, ob etwa ein plötzlicher Anstieg des Vermögens zu einer sofortigen Ausdehnung der Nachfrage führt oder ob sich der Expansionsprozess über mehrere Quartale hinzieht. Eine zentrale Herausforderung besteht dabei in der Frage, wie sich zwischen permanenten und temporären Vermögensänderungen differenzieren lässt. Es ist zu erwarten, dass die betrachteten Variablen in einer langfristigen Gleichgewichtsbeziehung miteinander verknüpft sind. Diese Beziehung wird ständig durch Schocks gestört, die das Vermögen, das Einkommen, aber auch die Präferenzen verändern können. Die entscheidende Frage für die Abschätzung der Bedeutung von Vermögenseffekten liegt dann darin, welcher Anpassungsprozess nach solchen Schocks in Gang kommt.

Viele traditionelle Studien berücksichtigen die hierbei wirksamen komplexen Interdependenzen nur unvollkommen. Meist wird einfach unterstellt, dass sich bei Abweichungen vom Gleichgewichtspfad der Konsum anpasst. Dies verleitet zum voreiligen Schluss, dass sich Konsumanpassungen nur sehr allmählich vollziehen – ein Verhalten, das meist durch die Trägheit von Konsumgewohnheiten („habit formation“) motiviert wird (vgl. Carroll, Overland und Weil, 2000). Prinzipiell kann aber die Anpassung an die Gleichgewichtsbeziehung bei Abweichungen vom gemeinsamen Wachstumspfad nicht nur über den Konsum, sondern auch über Vermögen und Einkommen erfolgen. Neuere Methoden bemühen sich deshalb um eine wesentlich präzisere Unterscheidung alternativer Anpassungsdynamiken. Um in einer von stochastischen Schwankungen geprägten Ökonomie den Anpassungsprozess an ein neues Gleichgewicht erfassen zu können, tragen diese Schätzmethode der Ko-Integration der Variablen Konsum, Vermögen und Einkommen Rechnung: Zwar folgen die Variablen stochastischen Trends und können somit kurzfristig voneinander abweichen; langfristig ist jedoch zu erwarten, dass sie sich gleichgerichtet entwickeln. Während die Variablen selbst nicht stationär sind, ist es plausibel, davon auszugehen, dass ihre Wachstumsraten stationär sind, also um einen konstanten Trend schwanken. Die ökonometrische Analyse prüft also zunächst, ob eine langfristige Gleichgewichtsbeziehung besteht. Tatsächlich zeigt sich, dass dies der Fall ist.

Zahlreiche Studien für unterschiedliche Länder belegen zudem, dass das Konsumwachstum - abgesehen von saisonalen Schwankungen - einem sogenannten random walk folgt, also nicht prognostizierbar ist. Diese Tatsache ist jedoch mit der Mehrzahl der auf trägen Konsumgewohnheiten basierenden Modellierungen gerade nicht vereinbar. Sie implizieren nämlich,

dass sich aus Vermögensänderungen zukünftige Konsumänderungen prognostizieren lassen sollten - dies folgt zwangsläufig aus der Annahme, der Konsumpfad passe sich nur träge an neue Informationen an. Studien für die Vereinigten Staaten zeigen jedoch, dass empirisch keine Korrelation zwischen Vermögensänderungen und zukünftiger Konsumententwicklung nachweisbar ist. Offensichtlich passt sich der Konsum ohne Zeitverzögerungen an permanente Vermögensänderungen an. Welcher Prozess spielt sich jedoch genau ab, wenn das Vermögen stark ansteigt und die Gleichgewichtsbeziehung somit gestört ist? Welchen Beitrag liefern die einzelnen Variablen bei Wiederherstellung des langfristigen Zusammenhangs? In sogenannten „Fehlerkorrekturmodellen“ kann diese Frage untersucht werden. Es zeigt sich, dass der Großteil der Anpassungsdynamik vom Vermögen getragen wird, das mittelfristig wieder auf Normalwerte zurückkehrt. So kommen Lettau und Ludvigson (2001) in detaillierten Studien zu dem Ergebnis, dass gut 85% der Aktienkursschwankungen in den USA auf temporäre Schocks zurückzuführen sind. Auf diese reagieren Konsumenten nur wenig: Von jeder Einheit Vermögenszuwachs werden nur 1,4% bis 2% für Konsumzwecke verwendet. Für permanente Vermögensänderungen beträgt die marginale Konsumneigung dagegen ca. 4,6%, ganz in Einklang mit traditionellen Schätzungen.

Diese Ergebnisse bestätigen die Ausgangsthese zur amerikanischen Erfahrung: Konsumenten unterscheiden durchaus zwischen permanenten und temporären Vermögensänderungen; letztere werden nur sehr zögerlich in Mehrkonsum umgesetzt. Warum aber flüchten Anleger bei hohen Kursen nicht aus Aktienanlagen und kaufen sie umgekehrt bei niedrigen Kursen, wenn Kursbewegungen zu einem Grossteil nur als temporär eingeschätzt werden? Ist das ein Zeichen irrationaler Überschätzung oder lässt es sich mit rationalem Anlageverhalten vereinbaren? Diese Fragen bringen uns zurück zum eingangs erwähnten Puzzle. Moderne Ansätze der stochastischen Makroökonomie, die das Konsumverhalten eines repräsentativen Konsumenten in einem dynamischen Optimierungsansatz untersuchen, liefern für diese empirische Beobachtung eine plausible theoretische Begründung. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Erkenntnis, dass die Ertragsraten des Aktienportfolios im Konjunkturverlauf systematischen Schwankungen unterliegen. Die Finanzmarkttheorie ging lange davon aus, Änderungen der Ertragsraten seien bei rationalen Erwartungen nicht vorhersagbar, die erwarteten Ertragsraten dürften über die Zeit hin also keinen Schwankungen unterliegen. Ökonometrische Analysen weisen für die Ertragsraten jedoch eindeutig eine Tendenz der Rückkehr zum Mittelwert (mean reversion) nach. Mittlerweile gilt es denn auch als ein in der modernen Finanzmarkttheorie nahezu einhellig akzeptiertes stilisiertes Faktum, dass Aktienkursverläufe über mittelfristige Zeiträume prognostizierbar sind.<sup>10</sup> In Boomzeiten erzielen Aktien demnach nur vergleichsweise niedrige Erträge, während sie in Zeiten einer Rezession überdurchschnittlich hohe erwartete Renditen abwerfen.

Während der Prognosegehalt von Finanzmarktgrößen wie Preis-Dividenden und Preis-Gewinnverhältnissen über längere Zeiträume ausführlich belegt ist, erwies es sich lange Zeit als schwierig, einen stabilen Zusammenhang zwischen Konjunkturmaßen und Renditen bzw.

---

<sup>10</sup> Vgl. etwa Fama und French (1988).

Überschussrenditen zu ermitteln. In einer anderen Studie gelingt es Lettau und Ludvigson (2002), einen solchen Zusammenhang herzustellen. Es zeigt sich, dass die oben erwähnten transitorischen Vermögensänderungen zukünftige Aktienkursschwankungen über kurze Zeiträume erstaunlich gut vorhersagen können. Während also einzelne makroökonomische Komponenten wie Konsumwachstum und Vermögensänderung keine ausreichende Vorhersagekraft besitzen, beinhalten die zeitweiligen Abweichungen des Vermögenspfads von seinem Trend (als Maß für das in Abbildung 2 dargestellte Verhältnis von Konsum zu Vermögen) Informationen bezüglich der zukünftigen Ertragsraten. Der Grund hierfür liegt im vorausschauenden Verhalten der Haushalte und ist leicht ersichtlich: Da das Verhältnis von Konsum zu Gesamtvermögen in Reaktion auf veränderte erwartete Ertragsraten angepasst wird, beinhaltet es Informationen bezüglich der zukünftigen tatsächlichen Ertragsraten.

Folgt man den Ergebnissen von Lettau und Ludvigson, sind Aktienerträge zum Teil prognostizierbar; damit eröffnen sich scheinbar Arbitragemöglichkeiten. Dies widerspricht auf den ersten Blick der Theorie effizienter Märkte: Wenn Aktien in Krisenzeiten besonders hohe Erträge versprechen, sollte man eigentlich davon ausgehen, dass Arbitrageure diesen Renditevorteil ausnutzen. Neue modelltheoretische Ansätze liefern jedoch eine überraschend einfache Begründung dafür, dass die Vorhersagbarkeit durchaus mit effizienten Märkten vereinbar sein kann. Dass Rezessionen Zeiten niedriger Aktienkurse, gleichzeitig aber überdurchschnittlich hoher erwarteter Renditen sein können, liegt demzufolge einfach an der leicht nachvollziehbaren Überlegung, dass die Wirtschaftssubjekte in schlechten Zeiten besonders risikoscheu sind, während ihre Risikoaversion in Boomzeiten stark zurückgeht. Campbell und Cochrane (1999) verbinden diese Vorstellung mit einem Ansatz, der träge Konsumgewohnheiten in modifizierter Form enthält: Die Wirtschaftssubjekte möchten ihren gewohnten Lebensstandard aufrechterhalten; sie sind dabei zudem bestrebt, besser als der Durchschnitt abzuschneiden. Gerade in schlechten Zeiten, wenn das Konsumniveau ohnehin bereits verhältnismäßig niedrig ist, werden sie daher alles dafür tun, nicht durch riskante Anlageformen Gefahr zu laufen, in eine noch schlechtere Lage als die anderen zu geraten. Deshalb verzichten sie trotz hoher erwarteter Erträge lieber auf riskante Aktieninvestitionen. Die Substitutionselastizität verändert sich folglich aufgrund der mit Risikoaversion verbundenen Sparanreize zur Vorsichtshaltung.

Im Ansatz von Campbell und Cochrane (1999) entwickeln sich diese Anreize exakt gegenläufig zum Vermögen. Die Anreize zu zeitweisigem Mehrkonsum in Zeiten hoher erwarteter Renditen (bei niedrigen Aktienkursen) werden durch einen entsprechenden Anstieg des Sparmotivs gerade so konterkariert, dass das geplante Konsumwachstum selbst einem random walk Prozess folgt und sich somit entsprechend den empirischen Befunden verhält. Aus diesen Überlegungen folgt, dass in der Welt eines repräsentativen Konsumenten ohne Kreditbeschränkungen der Vermögenseffekt auf den Konsum eher klein sein dürfte. Ganz im Gegenteil legen sie nahe, dass die Wirkungskette gerade umgekehrt verläuft: Das Bestreben, den Konsum zu glätten, hat zentrale Auswirkungen auf die Vermögenspreise. Wenn die Risikoaversion mit dem Konsumniveau variiert, wirkt sich dies

unmittelbar auf die geforderten Risikoprämien am Aktienmarkt aus; damit wird eine Begründung für die Vorhersagbarkeit von Aktienkursen sowie ihre ausgeprägte Volatilität geliefert.

Ein solcher Ansatz kann nicht nur die Bewegungen am Aktienmarkt gut abbilden.<sup>11</sup> Er trägt in vielerlei Hinsicht zum Verständnis politikrelevanter Zusammenhänge bei. So liefert er eine theoretische Begründung für den eingangs erwähnten empirischen Nachweis eines nur sehr moderaten Vermögenseffekts bei Aktien. Ausgeprägte Kursschwankungen müssen demnach nicht mit großen Folgewirkungen für den Konsum und die realwirtschaftliche Entwicklung verbunden sein. Wenn die Relation von Konsum zu Vermögen wie in Abbildung 2 deutlich unter ihren langfristigen Durchschnittswert sinkt, kann dies als aussagekräftiges Signal gewertet werden, dass in Zukunft niedrige Erträge keine negativen Nachfrageeffekte auslösen muss. Stimmt man der Forderung von Bernanke und Gertler (1999) zu, Geldpolitik solle nur insoweit auf Vermögenspreisschwankungen reagieren, als sie sich in Veränderungen der aggregierten Nachfrage niederschlagen, folgt hieraus, dass die Reaktion auf Aktienkursschwankungen entsprechend vorsichtig ausfallen sollte.<sup>12</sup>

Weiterhin führt die mit dem Ansatz von Campbell und Cochrane (1999) verbundene Forschungsrichtung zu einer völlig neuen Sichtweise von Finanzmarktphänomenen. Lange Zeit ging man davon aus, dass Zinsanpassungen und die Veränderung von erwarteten Zahlungsströmen Haupttriebfeder von Preis- und Ertragsratenschwankungen seien. In der neuen Sicht nehmen dagegen Schwankungen der Risikoprämien eine zentrale Rolle ein. Diese Schwankungen wiederum sind aufs engste mit dem makroökonomischen Umfeld und seinen Rückwirkungen auf Kreditrestriktionen und Konsumgewohnheiten verbunden. Eine solch neue Sichtweise könnte z.B. unser Verständnis des geldpolitischen Transmissionsmechanismus verändern. So erzwingt sie eine Neubewertung der Frage, in welcher Form Geldpolitik überhaupt Einfluss auf Vermögenspreisänderungen nimmt. Ein Großteil der inzwischen breiten Debatte zum Zusammenhang zwischen Geldpolitik und Vermögenspreisen blendet diesen Aspekt weitgehend aus. Es wird angenommen, die Zentralbank beeinflusse Aktienkurse über die Veränderung aktueller und zukünftiger Realzinsen sowie über veränderte Dividendenströme. In einem Modell mit variierender Risikoaversion tritt ein zusätzlicher Mechanismus hinzu. Eine unerwartet restriktive Geldpolitik beeinflusst nun auch die von den Anlegern unterstellte Risikoprämie, indem sie entweder das tatsächliche Risiko einer Investition in Aktien erhöht, oder die Bereitschaft die Wirtschaftssubjekte, Risiken einzugehen, entsprechend senkt. Indem Geldpolitik also die Volatilität makroökonomischer Größen sowie die Risiken ungünstiger Einkommenskonstellationen beeinflusst, hat sie auch Auswirkungen auf die Vermögenspreisentwicklung.

Schließlich zwingt der Ansatz auch zu einer Neubewertung der Wohlfahrtswirkungen aktiver Stabilisierungspolitik. Berücksichtigt man träge Konsumgewohnheiten, lösen konjunkturelle

---

<sup>11</sup> Der Ansatz von Campbell und Cochrane (1999) erlaubt die Erklärung weiterer Puzzles, wie die langfristig überdurchschnittlich hohen Erträge bei Aktien (das Equity Premium Puzzle).

<sup>12</sup> Dies gilt natürlich nur insoweit, als die Transmission von Finanzmarktschocks über vermögensinduzierte Konsumänderungen erfolgt. Andere Transmissionskanäle von Vermögenspreisschwankungen, die bspw. an den Finanzierungsmöglichkeiten des Unternehmenssektors ansetzen, bleiben hiervon unberührt.

Schwankungen stärkere Wohlfahrteinbußen aus, da die Haushalte im dargestellten Modellrahmen äußerst empfindlich auf Fluktuationen der Wirtschaftsaktivität reagieren. Da sie im Falle großer Schwankungen kurzfristig und ohne entsprechende Glättung ihre Konsumaktivitäten einschränken müssen, ermöglicht eine effiziente Stabilisierungspolitik ein entsprechend höheres Wohlfahrtsniveau.

#### **4. Heterogene Konsumenten und spezifische Anlageformen**

Die bisherigen Ausführungen zeigen, dass Modelle mit repräsentativen Konsumenten empirisch plausible Spezifikationen liefern können, sofern eine im Konjunkturverlauf variierende Risikoaversion unterstellt wird. Gleichzeitig weisen sie aber auf einen eher moderaten Vermögenseffekt bei Aktien hin. Der Ansatz des repräsentativen Konsumenten greift jedoch viel zu kurz. Ein zweiter, für eine vollständige Erklärung der amerikanischen Erfahrung zentraler Aspekt liegt in dem starken Anstieg des Immobilienvermögens der jüngsten Vergangenheit. Dies wird schon durch folgende Erwägung verdeutlicht: Wären die Preissteigerungen an den Immobilienmärkten seit 1999 ausgeblieben, wäre die in Abb. 2 dargestellte Relation bei konstantem Konsum über ihren historischen Höchststand hinaus angestiegen – es ist äußerst unwahrscheinlich, dass eine solche Entwicklung nicht von signifikanten Einschränkungen der Konsumnachfrage konterkariert worden wäre. Das Argument, steigende Immobilienvermögen seien für die Robustheit der Konsumnachfrage mitverantwortlich, ist aber mit dem in Abschnitt 3 skizzierten Modellrahmen nur schwer vereinbar: Wie konnte es zu den beträchtlichen Preissteigerungen im Immobilienbereich kommen, wenn der Kursverfall am Aktienmarkt auf einen signifikanten Anstieg der Risikoaversion schließen lässt? Offensichtlich haben viele Konsumenten im gleichen Zeitraum ihre Verschuldungsposition aus Immobilienvermögen dramatisch ausgebaut, obwohl Immobilien von den meisten Beobachtern als relativ riskantes Investment eingestuft wurden. Die amerikanische Erfahrung belegt also, dass dem Immobilienvermögen eine Sonderrolle zukommt. Auch andere Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Vermögenspreiszyklen und Realwirtschaft kommen zu diesem Ergebnis. In der Folge soll deshalb zwischen alternativen Anlageformen unterschieden werden.

##### ***4.1 Marginale Konsumneigungen für unterschiedliche Vermögensformen***

In den letzten Jahren wurde eine Vielzahl von ökonometrischen Untersuchungen zur Höhe der MKN unterschiedlicher Vermögensformen durchgeführt. Hierbei kommen verschiedene Ansätze in Betracht (vgl. Davis und Palumbo (2001) für eine Darstellung häufig verwendeter Methoden sowie Lettau, Ludvigson und Barzi (2001) für eine Kritik dieser Schätzstrategie). Die Mehrzahl der Untersuchungen geht in zwei Schritten vor: *Im ersten Schritt* wird geprüft, ob gemäß der Lebenszyklushypothese eine langfristige Gleichgewichtsbeziehung zwischen den Variablen Konsum, Vermögen und Einkommen besteht.<sup>13</sup> Dies wird generell bestätigt. Allerdings ergeben

---

<sup>13</sup> Die Verwendung des korrekten Einkommensbegriffs ist hierbei ein äußerst strittiger Punkt. Vgl. hierzu Byrne und Davis (2001).

sich erhebliche Unterschiede bei der ermittelten Höhe der marginalen Konsumneigung aus Vermögen. Untersuchungen, die Vermögenspreise als erklärende Variable verwenden, bestätigen üblicherweise die in Abbildung 1 angedeutete Tendenz. So ermittelt Bertaut (2002) für angelsächsische Volkswirtschaften sowie für Schweden und die Niederlande signifikante Vermögenseffekte bei Aktienkursschwankungen; in Frankreich, Italien und Deutschland reagiert der Konsum schwach bis gar nicht. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine Reihe von Ökonomen beim Internationalen Währungsfonds (vgl. Ludwig und Slok (2002), Edison und Slok (2001) sowie IMF (2002)). Sie untersuchen die Bedeutung von Aktienkurs- sowie Hauspreisänderungen auf den Konsum für ausgewählte Mitglieder der OECD und unterscheiden zwischen markt- und bankbasierten Finanzsystemen. Die wesentlichen Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden: Erstens weisen marktbasierende Systeme unabhängig vom Vermögentyp wesentlich höhere MKNs auf. Bei Aktien ist der Abstand zwischen den Systemen allerdings deutlich ausgeprägter als bei Immobilien. Zweitens ergeben sich für Immobilienvermögen höhere MKNs als für Aktienvermögen, insbesondere bei Betrachtung der jüngeren Vergangenheit seit Mitte der achtziger Jahre. Drittens ist für beide Vermögenskategorien in allen betrachteten Volkswirtschaften ein Anstieg der Konsumneigungen über die Zeit zu beobachten.<sup>14</sup> Es stellt sich allerdings die Frage, inwieweit Vermögenspreise und insbesondere Aktienindizes eine sinnvolle erklärende Variable darstellen. Zwar weisen sie eine hohe Korrelation mit Vermögensaggregaten auf (Lettau und Ludvigson, 2001); sie vernachlässigen jedoch Veränderungen von Haushaltsportefolles und die Bedeutung anderer Vermögensarten. Außerdem halten viele Anleger international diversifizierte Portefolles, die Betrachtung nationaler Aktienindizes ist deshalb irreführend.

Die Mehrzahl der empirischen Untersuchungen verwendet deshalb Vermögensaggregate. Unglücklicherweise zeichnen sich die aggregierten Vermögensreihen für viele Mitglieder der EWU durch eine nur begrenzte Anzahl von Datenpunkten und durch vielfältige statistische Brüche aus. Selbst Untersuchungen, die sich explizit dem internationalen Vergleich widmen, lassen diese Volkswirtschaften deshalb häufig aus oder berichten von weit reichenden Instabilitäten der Koeffizienten. Es ist deshalb auch wenig verwunderlich, dass trotz ähnlicher Methodik sehr unterschiedliche Ergebnisse ermittelt werden. Dies gilt insbesondere für die Höhe der langfristigen marginalen Konsumneigung. Einige Studien kommen zu äußerst niedrigen Werten unabhängig vom betrachteten Finanzsystem, so z.B. Boone et al. (2002). Von jedem zusätzlichen Euro bzw. Dollar werden in Deutschland 0,5 Cent, in Frankreich 0,6 Cent und in den USA 0,8 Cent für Konsum verwendet. Andere Analysen finden erstaunlich deutliche Effekte, die quantitativ denen für angelsächsische Volkswirtschaften ähneln (so z.B. Boone, Girouard und Wanner (2001) sowie Girouard und Blöndal (2001)). Schließlich stellen viele Autoren eine im Vergleich zu den USA deutlich niedrigere Konsumneigung fest. Byrne und Davis (2001) ermitteln für die USA eine MKN

---

<sup>14</sup> Edison und Slok (2001) weisen auf eine weitere interessante Asymmetrie hin. Sie finden unterschiedlich starke Konsumreaktionen bei Aktien der neuen und der alten Ökonomie. Aktienkurssteigerungen bei „old economy stocks“ lösen in marktbasierenden Systemen einen wesentlich stärkeren Vermögenseffekt aus als in bankbasierten Systemen. Für Aktien der „New Economy“ ergeben sich nahezu keine Unterschiede zwischen den Systemen. Vielmehr ist hier die Konsumneigung in Kontinentaleuropa sehr viel höher und erreicht das angelsächsische Niveau.

von 0,06, für Deutschland, Frankreich und Italien Werte zwischen 0,02 und 0,03. Auch bei Immobilienvermögen ergibt sich ein eher heterogenes Bild (vgl. Girouard und Blöndal, 2001, S.12-13 für einen Überblick). Ausnahmen sind Großbritannien und die Niederlande, wo generell von einer relativ hohen MKN aus Immobilienvermögen von bis zu 8% ausgegangen wird.

Die Ergebnisse der Kointegrationsanalysen erlauben nicht nur die Berechnung der langfristigen marginalen Konsumneigungen aus Vermögen. *In einem zweiten Schritt* können sie dazu verwendet werden, die kurzfristige Anpassungsdynamik im Rahmen eines sogenannten „Fehlerkorrekturmodells“ zu untersuchen. Insbesondere soll ermittelt werden, wie schnell der Konsum auf eine Veränderung von Vermögen und Einkommen reagiert. Die adäquate Schätzstrategie ist hierbei allerdings umstritten. Bisherige internationale Vergleichstudien verfolgen einen eher traditionellen Ansatz, der die in Abschnitt 3 beschriebenen komplexen Interdependenzen zwischen den kointegrierten Variablen nicht vollständig erfassen kann. Üblicherweise wird lediglich davon ausgegangen, dass allein das Ausmaß der Abweichung der Konsumgröße von ihrem Gleichgewichtswert (also der aus der langfristigen Analyse gewonnene Fehlerterm) die zukünftige Veränderung des Konsums vorhersagt. Wie oben geschildert, können aber neben dem Konsum auch Vermögen und Einkommen dafür sorgen, dass bei Abweichungen vom gemeinsamen Wachstumspfad die Gleichgewichtsbeziehung wiederhergestellt wird. Wie beschrieben, gibt es deutliche Hinweise, dass das Vermögen selbst den entscheidenden Beitrag zur Fehlerkorrektur liefert. Die Untersuchung dieser Zusammenhänge ist allerdings nur in einem Mehrgleichungsmodell möglich (vgl. Lettau, Ludvigson und Barzi, 2001). Die Aussage einiger Autoren (vgl. z.B. IMF, 2002) bzgl. einer in Kontinentaleuropa besonders trägen Konsumreaktion ist deshalb mit Vorsicht zu betrachten. Diese Skepsis wird durch die wiederum äußerst gegensätzlichen Ergebnisse unterschiedlicher Studien noch verstärkt.

Angeregt durch die Instabilität der Koeffizienten über die Zeit fragen viele der neueren Untersuchungen, welche strukturellen Veränderungen sich in den letzten Jahrzehnten im Konsumverhalten ergeben haben könnten. Neben den unten diskutierten Portfeuilleumschichtungen liegt das Hauptaugenmerk hierbei auf den Folgen von Maßnahmen zur Finanzmarktliberalisierung, die in den USA bereits in den siebziger, in Europa meist erst in den achtziger Jahren einsetzten. Diese können dazu beitragen, dass den Haushalten zusätzliche Möglichkeiten zur Glättung ihres Konsums zur Verfügung stehen. So kommt es insbesondere zu einer Lockerung von Kreditrestriktionen, die liquiditätsbeschränkten Haushalten die Ausnutzung von Wertzuwächsen bei illiquiden Vermögensgegenständen erleichtern. Hierdurch wird auch die Notwendigkeit eines übermäßig liquiden Portfeuillees verringert. Es ist durchaus möglich, dass so ein erheblicher Teil der Verringerung liquider Anlagen in Kontinentaleuropa erklärt werden kann.

Welches Gesamtbild ergibt sich aus diesem Überblick über die empirische Literatur? Trotz teils widersprüchlicher Ergebnisse ist es möglich, gewisse Tendenzen auszumachen. So werden teilweise erhebliche Unterschiede zwischen den Vermögensformen ermittelt. In vielen Volkswirtschaften ist demnach der Vermögenseffekt bei Immobilien ausgeprägter als bei Aktien. Zudem mehrten sich die Hinweise, dass die gesamtwirtschaftliche MKN für relativ illiquide Vermögensformen im

Zeitverlauf ansteigt (Byrne und Davies, 2001). Schließlich zeigt sich, dass im internationalen Vergleich signifikante Unterschiede im Konsumverhalten zu beobachten sind. Eine hohe Elastizität der Konsumnachfrage bei Aktien ist demzufolge nur in den Ländern zu verzeichnen, in denen das Aktienvermögen relativ breit gestreut ist. Angesichts der Instabilität der Ergebnisse über die Zeit und zwischen unterschiedlichen Volkswirtschaften liegt die zentrale Herausforderung in der Bestimmung der Faktoren, die die MKN langfristig beeinflussen. Bislang liegen hierzu keine systematischen Untersuchungen vor. Die traditionelle Konsumtheorie hatte lange Zeit Schwierigkeiten, die Heterogenität von Vermögenswerten zu motivieren. Die theoretische Literatur zum Vermögenseffekt unterschied deshalb lange Zeit überhaupt nicht zwischen unterschiedlichen Vermögensformen. Die Annahme eines homogenen Vermögens wiederum entstammt nicht zuletzt der Fiktion des repräsentativen Haushalts. Die spezifischen Eigenschaften einer Vermögensform gewinnen nämlich erst dann an entscheidender Bedeutung, wenn sie mit bestimmten Eigenschaften von Haushalten kombiniert werden. Die gesamtwirtschaftliche MKN ergibt sich ja als gewichteter Durchschnitt über die Konsumneigungen unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen. Diese Gruppen unterscheiden sich u.a. demographisch (die MKN dürfte bspw. mit der Altersgruppe variieren) und bzgl. ihrer Vermögens- und Einkommenssituation. Wenn nun bestimmte Vermögensformen v.a. von Gruppen gehalten werden, die eine hohe bzw. niedrige Konsumneigung aufweisen, so sollte die gesamtwirtschaftliche MKN für diese Vermögensform größer bzw. kleiner sein. Hieraus folgt die Notwendigkeit einer integrierten Betrachtung von Vermögensformen und Vermögensverteilung.

#### ***4.2 Spezifische Eigenschaften von Vermögensformen und marginale Konsumneigung***

Jede Vermögensform weist spezifische Eigenschaften (u.a. Kapitalsicherheit, Liquidität, Beleihbarkeit, Beobachtbarkeit von Wertänderungen) auf. Es zeigt sich, dass diese Eigenschaften in komplexer Weise mit Verteilungsaspekten interagieren.<sup>15</sup> Sie können zudem zu beträchtlichen Unterschieden in der Konsumwirkung unterschiedlicher Vermögensformen führen. Worin sind diese Unterschiede begründet? In den letzten Jahren kristallisieren sich drei überzeugende Erklärungsansätze heraus. Erstens wird betont, dass bestimmte Vermögensformen wie Immobilien oder langlebige Konsumgüter direkt Nutzen stiften (vgl. unten). Zweitens zeigt sich, dass Liquiditäts- bzw. Kreditrestriktionen zu berücksichtigen sind (vgl. Zeldes, 1989); das Bestreben, den Konsumstrom zu glätten wird durch den eingeschränkten Zugang zu Krediten erschwert. Hieraus folgt, dass die Konsumneigung mit der Liquidität bzw. Beleihbarkeit einer Anlageform variieren sollte. Da der Grenzeffekt der Kreditrestriktionen bei weniger vermögenden Haushalten besonders groß ist, sollten Vermögenspreisänderungen bei von dieser Gruppe präferierten Anlageformen besonders starke Konsumeffekte nach sich ziehen. Ein dritter Erklärungsansatz für asymmetrische Vermögenseffekte setzt beim Versuch der Haushalte an, Bindungsmechanismen bei Problemen mangelnder Selbstkontrolle zu finden (Thaler, 1990). Wie inzwischen vielfach dokumentiert, haben Wirtschaftssubjekte häufig Schwierigkeiten, einen ex ante als optimal betrachteten Plan durchzuhalten, sobald die Zeit fortschreitet und einzelne Schritte zur

---

<sup>15</sup> So zeigen Poterba und Samwick (1995), dass die Korrelation zwischen Konsum und Aktienerträgen bei Haushalten mit direktem Aktienbesitz signifikant höher ist als bei Haushalten, die ausschließlich Aktien in Pensionsfonds halten.

Durchführung ergriffen werden müssen. Die Präferenzen sind dynamisch inkonsistent. Konsumenten können die damit verbundenen Nutzeneinbußen durch die Einrichtung sog. „mentaler Konten“ einschränken (etwa ein Einkommenskonto für aktuelle Konsumzwecke, ein Humankapitalkonto für zukünftige Konsumzwecke und ein Finanzvermögenskontos mit intermediärem Charakter). Das gleiche gilt für Anlageformen, die ein geringes Maß an Selbstkontrolle verlangen (z.B. Lebensversicherungen). Die „Abbuchung“ für aktuelle Konsumzwecke vom „falschen“ Konto ist mit Kosten (negativen Beeinträchtigungen des Wohlbefindens) verbunden. Vermögensgewinne in den einzelnen Konten resultieren folglich in unterschiedlich starken Konsumreaktionen.

Welche wirtschaftspolitischen Folgerungen ergeben sich aus diesen Ansätzen? Zunächst zeigen alle drei Ansätze, wie wichtig die Zusammensetzung von Haushaltportefeuilles bei der Einschätzung von Vermögenseffekten ist. Die markanten Unterschiede bei der Vermögenszusammensetzung in unterschiedlichen Volkswirtschaften, die häufig eine nur untergeordnete Rolle in der Analyse von Vermögenseffekten einnehmen, müssen deshalb ein zentraler Bestandteil jeder politikrelevanten Untersuchung sein. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass riskante Anlageformen einen wesentlich höheren Anteil der Portefeuilles angelsächsischer Haushalte ausmachen. Im Laufe der Zeit können sich allerdings erhebliche Verschiebungen in der Zusammensetzung der privaten Vermögen ergeben (siehe Abschnitt 4.3). Einige der Entwicklungen, die in diesem Zusammenhang zu beobachten sind, könnten in den kommenden Jahren erhebliche Veränderungen im Ausmaß und in der Wirkungsweise von Vermögenseffekten bewirken. Ein elementarer, aber oft vernachlässigter Aspekt ist hierbei der langfristige Anstieg der Vermögensausstattung relativ zu Konsum und Einkommen. Dieser Anstieg lässt nicht nur vermuten, dass Vermögen relativ zu aktuellem Einkommen als Konsumdeterminante an Bedeutung gewinnt. Der in vielen Ländern seit langem beobachtete Anstieg des Anteils von Hauseigentümern an der Gesamtbevölkerung führt zudem dazu, dass eine steigende Anzahl von Haushalten in der Lage ist, sich zu günstigen Konditionen zu verschulden und so Vermögensgewinne in Konsum umzusetzen. Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass die mit der Konsumausdehnung einher gehende Verschuldung beim Rückgang der Immobilienpreise auch Korrekturen im Konsumverhalten auslösen wird, soweit eine übermäßige Beleihung stattgefunden hat. Auch die Veränderung von Spargewohnheiten könnte signifikante Auswirkungen auf das Konsumverhalten haben. So sprechen Byrne und Davis (2001) von einer „Institutionalisierung des Sparens“: Haushalte wickeln ihre Vermögensanlage vermehrt über Intermediäre wie Versicherungen und Pensionsfonds ab. Die relative Illiquidität bzw. Fungibilität solcher Anlageformen könnte die Vermögenseffekte bei Finanztiteln abschwächen. Umgekehrt wirkt sich die sinkende Bedeutung von Versicherungselementen bei der Geldanlage aus, die bspw. in der Verschiebung von „defined benefit“ zu „defined contribution“ Pensionsfonds in den USA ihren Ausdruck findet.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> „Defined Benefit“-Pläne zeichnen sich durch eine Abschirmung der Begünstigten von Vermögenspreisänderungen aus, da die Einzahlungen genau so gestaltet sind, dass die Auszahlungen (z.B. im Rentenalter) einen fixen Betrag pro Periode ergeben. Diese Abschirmung wird durch die neue Anlageform zum Teil aufgehoben, da hier der Einzahlungsbetrag pro Periode fixiert wird, die Auszahlungen sich jedoch meist am Erfolg der Anlage orientieren.

Weiterhin erlaubt die Berücksichtigung von Liquiditätsbeschränkungen und mangelnder Fungibilität Rückschlüsse bzgl. der MKN unterschiedlicher Anlageformen, die unabhängig von der Zusammensetzung der aggregierten Portefeuilles sind. Ein Vergleich von Immobilien- und Finanzvermögen verdeutlicht dies. Zunächst scheint es naheliegend, dass Immobilienvermögen nur geringe Konsumwirkungen aufweist. Schließlich hat jeder Anstieg der Häuserpreise durchaus zwei Seiten: auf der einen Seite werden zwar (potenzielle) Verkäufer reicher; auf der anderen Seite wird die Konsumbereitschaft potenzieller Käufer eher reduziert, weil sie nun verstärkt für den Kauf eines Hauses sparen müssen. Der gleiche Effekt stellt sich für Mieter ein, sofern sie bei steigenden Häuserpreisen mit einem Anstieg ihrer Mieten rechnen müssen.<sup>17</sup> Zudem weist Finanzvermögen einen höheren Grad an Liquidität auf – Kapitalgewinne sollten deshalb leichter in Konsum umsetzbar sein. Andererseits schwanken Häuserpreise nicht so stark wie Aktienkurse – der Grad an Kapitalsicherheit ist also höher; ein Preisanstieg kann deshalb eher als dauerhaft empfunden werden. Weil Immobilienbesitz Kreditgebern als verlässliche Sicherheit dient, können Hausbesitzer zudem selbst nicht realisierte Wertsteigerungen durch zusätzliche Kreditaufnahme unmittelbar in Konsum umsetzen. Der hohe Grad an Beleihbarkeit kann ausschlaggebend dafür sein, dass der Konsum auf Wertsteigerungen bei Immobilien stärker reagiert als auf Kursänderungen am Aktienmarkt. Dies gilt insbesondere dann, wenn durch Hauspreisteigerungen Liquiditätsbeschränkungen gelockert werden. Ein in diesem Zusammenhang wichtiger jedoch häufig vernachlässigter Aspekt ist, dass das Finanzsystem Instrumente zur Verfügung stellt, die eine Umsetzung von Hauspreisteigerungen in Konsum ermöglichen. Die Besonderheiten der Finanzierungskonditionen am amerikanischen Immobilienmarkt, die in Abschnitt 2 dargestellt wurden, stellen in dieser Hinsicht ein besonders anschauliches Beispiel dar.

### ***4.3 Vermögensverteilung und Konzentration im internationalen Vergleich***

Neben den spezifischen Eigenschaften unterschiedlicher Vermögenswerte hat die Verteilung des Vermögens über Gruppen mit unterschiedlicher Konsumneigung maßgeblichen Einfluss auf die gesamtwirtschaftliche marginale Konsumquote. Zudem ist die Stärke des aggregierten Konsumeffekts unterschiedlicher Anlageformen abhängig von der Zusammensetzung des Gesamtvermögens. Ausgehend von dieser Einsicht ist es sinnvoll, sich einen Überblick über Verteilung und Struktur des Vermögensbesitzes in unterschiedlichen Volkswirtschaften zu verschaffen. Die Ausführungen beschränken sich hierbei auf ausgewählte Mitglieder der sogenannten „Group of Seven“ (G7) mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands und der USA. Obwohl die Portefeuilles von privaten Haushalten im internationalen Vergleich teilweise stark divergieren, lassen sich einige wichtige Gemeinsamkeiten herausarbeiten (vgl. Davies und Shorrocks (2000)). So verdeutlicht Tabelle 2. anhand von Gini-Koeffizienten, dass Vermögen generell weitaus ungleicher verteilt ist als bspw. Arbeitseinkommen. Während die Gini-Koeffizienten für

---

<sup>17</sup> Selbst für Hausbesitzer ist die Wirkung einer Preiserhöhung nicht eindeutig. Wer im Eigenheim wohnt wird die hierdurch empfangenen Leistungen ja bewerten – eine erzielte Wertsteigerung führt also nicht nur zu einem Vermögensgewinn, sondern auch zu einem Anstieg der Opportunitätskosten.

Arbeitseinkommen typischerweise zwischen Werten von 0,3-0,4 schwanken, nehmen sie für Vermögen Werte zwischen 0,5 und 0,9 an.

	<i>Nettovermögen*</i>	<i>Arbeitseinkommen</i>
<b>USA</b>	0,79	0,37
<b>GB</b>	0,65	0,32
<b>Deutschland</b>	0,69	0,32
<b>Frankreich</b>	0,71**	0,34
<b>Japan</b>	0,52	0,35

\* Berechnung auf Basis von Vermögenssteuerdaten  
 \*\* Berechnung auf Basis des Bruttovermögens

**Tabelle 2:** Gini-Koeffizienten für ausgewählte Volkswirtschaften  
*Quellen: Davies und Shorrocks (2000) [Nettovermögen] ; The World Bank Group (2000)*

Weiterhin ist festzuhalten, dass Finanzvermögen im Vergleich zu Immobilienvermögen weitaus ungleicher verteilt ist. Dies gilt im Besonderen für Aktienvermögen. So hielten im Jahr 1999 in den USA, allgemein als Land mit einer ausgeprägten Aktienkultur bekannt, nur 25% der amerikanischen Haushalte direkt und 48,2% direkt oder indirekt Aktien. Für Deutschland ergeben sich für das Jahr 2000 entsprechende Werte von 9,5% und 21%. Diese niedrige Partizipation erklärt allerdings nur einen Teil der Ungleichverteilung. So befanden sich nach Angaben der FED 1997 91% des gesamten Aktienvermögens in den Händen der vermögendsten 10% der Haushalte (Tabelle 3).

	<b>In % der Aktionäre</b>				<b>In % des Aktienbesitzes</b>			
	<i>1989</i>	<i>1992</i>	<i>1995</i>	<i>1998</i>	<i>1989</i>	<i>1992</i>	<i>1995</i>	<i>1998</i>
<b>unter 5.000 \$</b>	39,1	32,2	26,6	22,3	1,3	0,6	0,5	0,3
<b>5.000 - 10.000 \$</b>	15,1	11,2	12,9	9,1	2,1	0,8	1	0,5
<b>10.000 - 25.000 \$</b>	19,1	15,7	19,5	16,5	5,9	2,8	3,4	1,9
<b>25.000 - 50.000 \$</b>	9,9	12,3	14,4	12,9	6,9	4,7	5,5	3,3
<b>50.000 - 100.000 \$</b>	7,9	11,7	10,6	14,6	11,5	9,3	7,7	7,1
<b>über 100.000 \$</b>	9	17	16	24,6	72,3	81,7	82	86,9
<b>Gesamt</b>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

**Tabelle 3:** Größenstruktur der Aktienportefeuilles in den USA  
*Quelle: Deutsches Aktieninstitut (2001)*

Immobilienbesitz ist dagegen etwas breiter gestreut. In den USA halten die vermögendsten 10% und die restlichen 90% der Bevölkerung jeweils etwa 50% des gesamten Immobilienwerts. Bei Immobilien wird der internationale Vergleich insbesondere durch Unterschiede in der Vermögenskonzentration beeinflusst, da der Anteil der Hausbesitzer an der Gesamtbevölkerung international teilweise stark variiert: So waren 1998 in Großbritannien 66% der Haushalte Hausbesitzer, in Frankreich 54% und in Deutschland lediglich 38%. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass (1.) Vermögen weitaus ungleicher verteilt ist als Arbeitseinkommen, Verfügbares Einkommen oder Konsumausgaben und (2.) Finanzvermögen wesentlich ungleicher verteilt ist als Immobilienvermögen.

Davies und Shorrocks (2000) benennen eine weitere, für die Analyse von Vermögenseffekten entscheidende Regelmäßigkeit. In allen Ländern und Altersgruppen existiert typischerweise eine Gruppe von Haushalten bzw. Individuen mit extrem niedrigem Nettovermögen. Für riskante Anlageformen ist diese Gruppe besonders groß. Tabelle 4 gibt für ausgewählte Länder den Anteil der Haushalte für jedes Finanzvermögensquantil an, der in riskante Vermögensgegenstände, im vorliegenden Fall direkter und indirekter Aktienbesitz sowie Schuldverschreibungen, investiert hat. Es zeigt sich, dass in allen Ländern riskante Anlageformen bei den (im Sinne der Höhe ihrer Finanzanlagen) vermögendsten 25% der Haushalte am ausgeprägtesten vertreten ist. Dagegen hält das untere Viertel der Haushalte fast ausschließlich sichere Finanztitel.

	1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil	Durchschnitt
<b>USA</b>	4,4	38,6	66,4	87,2	49,2
<b>GB</b>	4,9	12,0	38,5	74,0	32,4
<b>Deutschland</b>	8,9	24,1	29,2	38,2	25,1
<b>Italien</b>	4,4	13,5	24,1	44,2	22,1

**Tabelle 4:** Anteil der Haushalte mit riskanten Vermögensanlagen

*Quelle: Guiso et al (2000)*

Die Parallelen zwischen unterschiedlichen Volkswirtschaften bei der Vermögensverteilung kontrastieren deutlich mit den markanten Unterschieden bei der Zusammensetzung der Portefeuilles. Riskante Anlageformen wie Aktien und Bonds machen einen wesentlich höheren Anteil der Portefeuilles angelsächsischer Haushalte aus. Die Ursache hierfür liegt v.a. im Anlageverhalten der vermögenderen Bevölkerungsschichten. Während das Phänomen sehr niedrigen Finanzvermögens bei ärmeren Haushalten international verbreitet ist, variiert der Anteil risikofreudiger Anleger bei den vermögendsten Haushalten am stärksten. Allerdings deuten sich in den vergangenen Jahrzehnten beträchtliche Portefeuilleumschichtungen in nahezu allen entwickelten Volkswirtschaften an. Insbesondere hat die Bedeutung der Aktie, in Kontinentaleuropa als Anlageform traditionell eher weniger ausgeprägt, in den letzten Jahren erheblich zugenommen (Guiso et al., 2000). Wie Tabelle 5 zeigt, gilt dies in Deutschland insbesondere für Aktienfonds.

	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Aktien und Fonds</b>	0,9%	1,4%	2,3%	4,3%	4,1%
nur Aktien	5,3%	5,7%	5,5%	5,4%	4,8%
nur Fonds	2,7%	3,6%	5,1%	8,8%	11,1%
<i>Aktionäre und Fondsbesitzer insgesamt</i>	8,9%	10,7%	12,9%	18,5%	20,0%

**Tabelle 5.:** Aktionäre in Deutschland als Anteil an der Gesamtbevölkerung über 14 Jahren

*Quelle: Deutsches Aktieninstitut (2001)*

Während die zunehmende Bedeutung von Aktien als eher jüngerer Trend zu betrachten ist, haben sich bereits im Verlaufe der letzten Jahrzehnte maßgebliche Veränderungen im Anlageverhalten der deutschen Haushalte ergeben (vgl. Börsch-Supan und Eymann, 2000), die allerdings noch keiner eindeutigen Richtung folgen. Tabelle 6 verdeutlicht dies mit Stromgrößen: Während in den

fünfziger und sechziger Jahren der weitaus größte Teil (etwa 65%) der Geldanlage bei Banken getätigt wurde, erfreuen sich in den achtziger Jahren vor allem Versicherungen und Rentenwerte einer großen Beliebtheit. Der Anteil von Spareinlagen hingegen sank von einem außerordentlich hohen Wert von 53,5% in den sechziger Jahren auf nur 17% in den achtziger Jahren. In den neunziger Jahren setzt sich der Trend zu riskanteren Anlageformen fort, allerdings mit leicht veränderten Vorzeichen. Der summierte Anteil von festverzinslichen Wertpapieren, Aktien und v.a. Investmentfonds steigt zwar weiterhin stark an. Allerdings wird die sinkende Bedeutung von Rentenwerten durch die Zunahme von Aktien und Investmentfonds ausgeglichen. Ein Blick auf die Renditestruktur im betreffenden Zeitraum lässt vermuten, dass Rentenwerte und Aktien als enge Substitute betrachtet werden. Von Mitte der siebziger bis zu Beginn der neunziger Jahre ist ein stetiger Anstieg der Renditen von Rentenwerten zu beobachten. Mit dem starken Anstieg der Inflationsrate 1993 kommt es zu einer abrupten Umkehr dieses Trends.

GELDANLAGE...	50/59*	60/69**	70/79**	80/89**	91/00***
<b>...bei Banken</b>	67,0	65,1	61,3	39,9	26,4
<b>...bei Versicherungen</b>	14,4	15,9	16,9	27,6	35,9
<b>...in Wertpapieren</b>	6,7	13,7	14,6	23,2	31,6
Rentenwerte	4,7	9,5	13,8	22,3	5,1
Aktien	2,0	4,1	0,8	0,9	3,6
Investmentzertifikate	--	--	--	--	20,1
<b>...in Pensionsrückstellungen</b>	11,9	5,3	7,2	9,3	6,1

\* Westdeutschland ohne Saarland und Berlin/West; \*\* Westdeutschland; \*\*\* Gesamtdeutschland

**Tabelle 6:** Geldvermögensbildung in Deutschland (in % der gesamten Geldvermögensbildung)  
*Quelle: Deutsche Bundesbank (2001)*

#### 4.4 Vermögensverteilung und der indirekte Vermögenseffekt

Wie Abschnitt 4.3 zeigt, divergieren die Portefeuilles der privaten Haushalte im internationalen Vergleich und über die Zeit stark; bzgl. der Verteilung lassen sich hingegen wichtige Gemeinsamkeiten herausarbeiten. Insbesondere ist Vermögen durchgehend ungleicher verteilt als Arbeitseinkommen. Besonders ausgeprägt gilt diese für Aktienvermögen. Schon dieser Umstand trägt dazu bei, dass der Vermögenseffekt bei Aktien begrenzt ist. Kurssteigerungen betreffen nur einen begrenzten Teil der Bevölkerung. Zusätzlich kann davon ausgegangen werden, dass diese Bevölkerungsschichten eine geringere marginale Konsumneigung aus Vermögen insgesamt aufweisen. So zeigen Dynan und Maki (2001) in einer mikro-ökonomischen Studie, dass die marginale Konsumneigung aus Vermögen bei Haushalten mit geringem Aktienvermögen (also die auch insgesamt weniger vermögenden Haushalte) wesentlich höher ausfällt als im Aggregat. Hieraus wird im Umkehrschluss auf eine geringe marginale Konsumneigung aus Vermögen bei hohem Nettovermögen geschlossen. Die Mechanismen, die eine solche Beziehung motivieren können, sind vielfältig. So könnte der Zeithorizont von Haushalten mit der Vermögensausstattung variieren, bspw. weil ärmere Haushalte dem Vererbungsmotiv ein geringeres Gewicht zuordnen. Weiterhin wird häufig argumentiert, Unterschiede in der Konsumneigung seien in unterschiedlichen Anreizen zum Sparen aus dem Vorsichtsmotiv im Zusammenhang mit Sozialversicherungsleistungen

begründet. Schließlich ist nicht auszuschließen, dass Vermögende einen besseren Zugang zu Anlagemöglichkeiten haben. In bestimmten Lebensphasen kann dies die Anreize, aus einem plötzlichen Vermögensgewinn zu konsumieren, abschwächen (vgl. Dynan, Skinner und Zeldes, 2000).

Verteilungsaspekte scheinen dem Ausmaß möglicher Konsumeffekte bei Aktien somit eine natürliche Obergrenze zu setzen. Allerdings ergeben sich neben den direkten auch indirekte Vermögenseffekte: Wird ein Anstieg des Aktienmarktes als Indikator für die zukünftige Prosperität der Gesamtwirtschaft interpretiert, steigt der Konsum selbst bei solchen Bevölkerungsgruppen, die über gar kein Aktienvermögen verfügen. Umgekehrt könnte ein Aktiencrash einen Einbruch des allgemeinen Konsumentenvertrauens nach sich ziehen. Dabei können sich durchaus auch asymmetrische Effekte ergeben: ein Kursverfall könnte negative Ansteckungswirkungen auslösen, die im Fall eines Kursanstiegs gar nicht auftreten (vgl. Poterba, 2000). Indirekte Effekte sind auch denkbar, wenn - entsprechend der Theorie effizienter Märkte - der Aktienindex als vorausschauendes Signal für die zukünftige Profitabilität der Gesamtwirtschaft und damit für zukünftige Einkommen dient. Eine aggregierte Analyse kann solche Aspekte allerdings nicht erfassen. Dazu ist es vielmehr notwendig, anhand von Mikrodaten zu untersuchen, ob sich die Konsumwirkung zwischen Aktienbesitzern und anderen Haushalten unterscheidet. Studien, die dies für die USA untersuchen, kommen bisher zu gemischten Ergebnissen (vgl. Otoo, 1999, Starr McCluer, 1998, sowie Dynan und Maki, 2001). Die Befürchtung, indirekte Effekte könnten zu einem Einbruch der Konsumnachfrage führen, gründet deshalb stark auf der Analyse einzelner historischer Episoden. Der Einbruch der Aktienpreise beim Crash im Oktober 1929 führte zu einer massiven Vermögensvernichtung, die allerdings isoliert den drastischen Einbruch der Konsumnachfrage während der nachfolgenden Depression nicht erklären kann. Temin (1976) betont deshalb die Transmission von Vermögenseffekten über das Konsumentenvertrauen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Stärke des direkten aggregierten Vermögenseffekts bei Aktien wohl begrenzt ist, wenn Verteilungsaspekte berücksichtigt werden. Die Evidenz für indirekte Vermögenseffekte ist bisher zwar unvollständig; besonders während extremer Marktsituationen sind sie jedoch keinesfalls auszuschließen. Insgesamt zeigt sich, dass nur bei entsprechend hohen Marktkapitalisierungen deutliche Vermögenseffekte bei Aktien zu erwarten sind. Umgekehrt stützt die Betrachtung von Verteilungsunterschieden die These, dass Immobilienpreiszyklen größere Konsumeffekte bewirken. Im Vergleich zu Aktien ist Immobilienbesitz nämlich wesentlich breiter gestreut. So ergibt sich für Deutschland auf der Basis von Verkehrswerten ein Gini-Koeffizient von 0,4<sup>18</sup> für Immobilienvermögen - ein deutlich niedrigerer Wert als für das Finanzvermögen. Preisschwankungen an den Immobilienmärkten können deshalb zu ausgeprägten Vermögenseffekten führen.

---

<sup>18</sup> Vgl. Bach und Bartholmai (1998).

## 5. Herausforderungen für die Europäische Geldpolitik

Die bisherigen Ausführungen lassen sich in fünf zentralen Thesen zusammenfassen. Erstens weisen sowohl die theoretischen Erwägungen aus Abschnitt 3 als auch Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Vermögensverteilung, Spargewohnheiten und Konsum auf einen begrenzten Vermögenseffekt bei Aktien hin. Neuere Schätzungen auf Basis dieser Erkenntnisse ermitteln marginale Konsumneigungen von 1 bis 2 Prozent. Zweitens bedeutet selbst eine solche Revidierung bisheriger Schätzungen nach unten keineswegs, dass keine spürbaren Auswirkungen auf Konsum und Nachfrage auftreten. Diese beschränken sich allerdings auf Volkswirtschaften mit einem relativ zum Konsum hohen Aktienvermögen sowie auf Situationen, in denen indirekte Vermögenseffekte zum Tragen kommen. Drittens deuten sich in den letzten Jahren erhebliche Verschiebungen in den Portefeuilles von Haushalten und in der Struktur von Finanzsystemen an. Sie dürften zu einer Verstärkung der Konsumreaktion führen. Viertens ergeben sich für eine Reihe von Volkswirtschaften ausgeprägte Vermögenseffekte beim Immobilien. Allerdings ist fünftens anzumerken, dass Immobilienpreiszyklen sich nur unter gewissen Voraussetzungen auf den Konsum auswirken. Der wesentliche Transmissionskanal von Hauspreisen zum Konsumverhalten basiert auf der Möglichkeit, erzielte Wertsteigerungen in liquide Mittel zu transformieren. In Ländern wie in Großbritannien bieten Finanzintermediäre entsprechende Produkte an, in anderen Volkswirtschaften wie in Deutschland ist die Ausdehnung des Konsums über Hypothekenkredite eher unüblich.

Aus diesen Überlegungen lassen sich unmittelbar spezifische Herausforderungen für eine einheitliche europäische Geldpolitik ableiten. Wie in Abschnitt 4 abgeleitet, sind für die Kernländer des bisherigen Währungsraums in der näheren Zukunft eher geringe Konsumeffekte bei Aktienkursschwankungen zu erwarten. Dagegen zeichnen sich – abgesehen von kleineren Staaten – insbesondere die Beitrittskandidaten Großbritannien und Schweden durch eine wesentlich höhere Marktkapitalisierung als Anteil am BIP aus. Wie Tabelle 7 zeigt, ließ in diesen Ländern die Hausse in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre das Verhältnis von Konsum zu Verfügbarem Einkommen stark ansteigen. Die Sparquote ist dort weit stärker als in Deutschland gefallen, während sie in Frankreich sogar leicht anstieg.

	Marktkapitalisierung (als Anteil am BIP)		Haushalte mit Aktienvermögen (%)	$\Delta C/Y^v$ (Prozent- punkte)	$\Delta$ Sparquote (Prozent- punkte)
	4. Quartal 94	4. Quartal 01			
USA	76	130	49	4.4	-3.7
Großbritannien	110	153	27	3.9	-4.5
Schweden	93	114	53	8.0	-9.0
Frankreich	31	101	15	-0.5	+0.3
Deutschland	21	59	21	2.2	-1,7

**Tabelle 7: Vermögenseffekte im internationalen Vergleich**  
*Quelle: Datastream, Deutsches Aktieninstitut (2001 sowie eigene Berechnungen)*

Wie sich Vermögenseffekte auswirken, unterscheidet sich also erheblich zwischen einzelnen Staaten. Mit einem Beitritt von Großbritannien und Schweden, aber auch durch die Osterweiterung der Währungsunion, werden asymmetrische Konsumreaktionen zukünftig einen zentralen Platz auf der Agenda der europäischen Geldpolitik einnehmen. Vermögenseffekte wirken sich ja als Nachfrageschocks aus. Während Zentralbanken auf Angebotsschocks nur eingeschränkt reagieren können, beeinflusst Geldpolitik bei Nachfrageschocks Outputwachstum und Inflationsrate simultan in die gewünschte Richtung. Die Abfederung von Nachfrageschocks wird deshalb heute als Kernaufgabe der Zentralbanken angesehen. Die Kosten, die mit der Aufgabe der geldpolitischen Autonomie verbunden sind, steigen somit mit dem Ausmaß asymmetrischer Nachfrageschocks besonders stark an. Die EZB steht daher vor der Herausforderung, mit der Asymmetrie von Vermögenseffekten in einer erweiterten Union umzugehen. Dabei muss zwischen den Beitrittskandidaten aus der bestehenden Union (Großbritannien und Schweden) und den EU-Beitrittskandidaten aus Mittel- und Osteuropa unterschieden werden.

Großbritannien und Schweden zeichnen sich durch eine überdurchschnittliche Bedeutung von Aktien und Finanzvermögen aus. Alle bisherigen Schätzungen zur Stärke von Vermögenseffekten weisen für diese beiden Länder besonders hohe marginale Konsumquoten auf. Die Unterschiede in den Konsumneigungen machen aber nur einen Teil der Divergenzen aus. Selbst bei identischen Konsumneigungen können sich beträchtliche Unterschiede in der Reagibilität des Konsums auf Vermögensänderungen ergeben, wenn Niveaueffekte berücksichtigt werden. Die Bedeutung dieser Aspekte bei der Untersuchung von Vermögenseffekten zeigt folgende Überlegung: Für jede spezifische Anlageform bestimmen allgemein drei Faktoren die Wirkungsweise und das Ausmaß von vermögensinduzierten Konsumschwankungen: (1.) Die gesamtwirtschaftliche marginale Konsumneigung (MKN), d.h. der zusätzliche Konsum, der sich bei einer Erhöhung des Vermögens um eine Einheit ergibt, (2.) die Ausstattung der Haushalte mit der betrachteten Vermögensart, gemessen relativ zur Höhe des Konsums sowie (3.) die Stärke der Schwankungen von Vermögenspreisen im Zeitverlauf. Das Produkt der ersten beiden Größen liefert die Elastizität des Konsums bzgl. des Vermögens. Diese Elastizität gibt an, welche prozentuale Konsumveränderung sich ergibt, wenn das Vermögen um 1% steigt. Im Gegensatz zur marginalen Konsumquote, die nur Informationen bzgl. des durchschnittlichen Verhaltens der Haushalte liefert, berücksichtigt die Elastizität zusätzlich auch Niveaueffekte. Schon bei einer relativ kleinen Konsumneigung kann es ja zu einer beträchtlichen Ausdehnung des Konsums und damit der aggregierten Nachfrage kommen, wenn die ursprüngliche Zunahme des Vermögens relativ zum Ausgangskonsum entsprechend groß ist. Im internationalen Vergleich wird dieser Zusammenhang besonders deutlich.

	Vermögensänderung (1995-2000)	Implizierte Veränderung des privaten Konsums in 2001
D: Geldvermögen insgesamt (DM)	1514,1	45,4 (2,0)
D: Aktien/Investmentzertifikate (DM)	866,8	26,0 (1,2)
USA: Geldvermögen insgesamt (\$)	9358	280,8 (4,1)
USA: Aktien/Investmentzertifikate (\$)	6624	198,7 (2,9)

Unterstellt wurde eine marginale Konsumneigung von 3%. Alle Angaben in Mrd. DM bzw. US-Dollar und in Preisen von 2000. In Klammern der prozentuale Anteil am Konsum 2001.

**Tabelle 8: Konsumreaktionen in Deutschland (D) und in den USA**

*Quelle: Federal Reserve Board (2001), und Bundesbank (2001).*

Tabelle 8 zeigt, dass trotz ausgeprägter Vermögensgewinne bei Aktien in Deutschland nur ein etwa halb so starker Effekt auf den aggregierten Konsum erzielt wurde, wenn man identische marginale Konsumneigungen (im Beispiel 3%) unterstellt. Der Konsum 2001 wäre aufgrund der Akkumulierung von Aktienvermögen in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre nur 1,2% höher als im Fall ohne Wertsteigerungen. Im Vergleich hierzu erfolgte in den USA eine Konsumsteigerung von 2,9%.<sup>19</sup> Kalibrierungen wie diese zeigen, dass nur eine simultane Betrachtung von marginaler Konsumneigung und Vermögensausstattung aussagekräftige Resultate zur Stärke des Vermögenseffekts in unterschiedlichen Volkswirtschaften liefern können. Die aufgeführten empirischen Untersuchungen lassen zudem vermuten, dass Länder mit einem hohen aggregierten und relativ breit gestreuten Aktienvermögen tendenziell höhere marginale Konsumneigungen aufweisen. Beide Effekte scheinen sich also gegenseitig zu verstärken, was zu erheblichen Asymmetrien führen kann.

Diese Asymmetrien werden durch institutionelle Details der Finanzmarktorganisation noch verschärft. Ein bekanntes Beispiel ist die Dominanz variabler Hypothekenzinsen in Großbritannien gegenüber festen Hypothekenzinsen in den meisten Ländern Kontinentaleuropas. Großbritannien und die skandinavischen Volkswirtschaften machten in den achtziger und neunziger Jahren besonders negative Erfahrungen mit Immobilienpreiszuklen. So war in Großbritannien das Überschießen der Hauspreise ein wesentlicher Faktor bei der ausgedehnten Rezession zu Beginn der neunziger Jahre. Insbesondere der große Umfang an Mortgage Equity Withdrawals erlaubte damals eine enorme Ausdehnung des Konsums mit unerwünschten konjunkturellen Effekten.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Diese Ergebnisse bestätigen sich auch bei alternativen Modellrechnungen, wie das folgende Beispiel verdeutlicht: 1998 betrug der Anteil von Aktien und Investmentzertifikaten am gesamten Finanzvermögen in Deutschland etwa 19%. Für Frankreich ergeben sich Werte von 16%, für Italien 20% und für die USA 45%. Ein Anstieg der Aktienkurse um 10% hätte also einen Anstieg des Finanzvermögens von 1,9%, 1,6%, 2,0% bzw. 4,5% zur Folge. Multipliziert man diese Veränderung mit dem Verhältnis von Finanzvermögen und Konsum (D: 2,4; F: 3,4; I: 3,7 und USA: 5,2) sowie mit einer marginalen Konsumquote von 3% erhält man die implizierte Konsumreaktion. Es ergeben sich Werte von 0,1 Prozentpunkten in Deutschland, 0,2 Prozentpunkten in Frankreich und Italien. Demgegenüber würde der Konsum in den USA um 0,7 Prozentpunkte ansteigen.

<sup>20</sup> Wie oben angeführt werden zusätzlich vergebene Hypothekenkredite nur teilweise für Investitionen in neuen Wohnraum genutzt, zum anderen Teil fließen sie in kontemporären Konsum. MEWs berechnen das Ausmaß, in dem die mit Immobilien abgesicherte Kreditsumme die Investitionen in neue Immobilienbestände überschreitet.

Während Immobilienpreise bei den geldpolitischen Entscheidungen der Bank of England eine zentrale Rolle spielen, waren Immobilienpreiszyklen in den USA bislang in der Regel nur auf einzelne Regionen begrenzt. Weil von der Geldpolitik aber starke Impulse auf das Verschuldungspotenzial ausgehen, besteht die Gefahr, dass damit der Zinsspielraum der Zentralbanken eingeschränkt wird. Die Befürchtung, ein Anstieg der Zinsen würde erhebliche negative Konsumeffekte aus Verschuldungszyklen auslösen, könnte die Geldpolitik zu asymmetrischen Reaktionen verleiten.

Die Beitrittskandidaten aus Mittel- und Osteuropa bringen ganz anders gelagerte Herausforderungen. In diesen Volkswirtschaften ist die Vermögensausstattung der allermeisten Haushalte im europäischen Vergleich eher gering; der zu erwartende Vermögenseffekt *bei identischen Preisschwankungen* sollte deshalb quantitativ vernachlässigbar sein. Andererseits handelt es sich bei den osteuropäischen Beitrittskandidaten um aufstrebende Märkte, die sich im Vergleich zu reiferen Volkswirtschaften durch weit ausgeprägtere Vermögenspreiszyklen auszeichnen. Die Liberalisierung und Öffnung der Finanzmärkte dieser Länder wird mit einem Beitritt zur EWU weiter forciert. Solche Veränderungen erweisen sich empirisch häufig als Auslöser destabilisierender Vermögenspreisentwicklungen. Die betroffenen Volkswirtschaften sind durch besonders ausgeprägte Kreditbeschränkungen charakterisiert, da die Eigenkapitalausstattung meist gering, das Ausmaß asymmetrischer Information hoch ist. Die Gefahr von Überschuldungstendenzen und Kreditzyklen ist deshalb bei einer weiteren Liberalisierung besonders hoch. Eine einheitliche Geldpolitik ist nicht in der Lage, solche Zyklen zu dämpfen. Dies macht eine effiziente europäische Finanzmarktregulierung umso dringlicher.

## Literaturverzeichnis

Alchian, A.A. and B. Klein (1973), "On a Correct Measure of Inflation", *Journal of Money, Credit and Banking* 5:1, 173-191.

Bach, Stefan und B. Bartholmai (1998), Immobilienvermögen privater Haushalte in Deutschland 1995, *DIW Wochenbericht* 35/98.

Barnes, Sebastian und Garry Young (2003), The Rise in US Household Debt: Assessing its Causes and Sustainability, *Bank of England Working Paper*, No. 206

Bernanke, B. und M. Gertler (1999), Monetary Policy and Asset Price Volatility, *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 84(4), 17-51.

Bertaut, C. C. (2002), Equity Prices, Household Wealth, and Consumption Growth in Foreign Industrial Countries: Wealth Effects in the 1990s, *International Finance Discussion Papers*, No. 724.

Board of Governors of the Federal Reserve System (2003), Flow of Funds Accounts of the United States, March 6 2003.

Boone, L., N. Girouard, und I. Wanner (2001), Financial Market Liberalisation, Wealth and Consumption, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 308.

Boersch-Supan, A. und A. Eymann, (2001), Household Portfolios in Germany, in: L. Guiso, M. Haliassos und T. Japelli (Hrsg.), *Household Portfolios*. MIT Press, Cambridge, MA, 291-340.

Byrne, J. P. und E. P. Davis (2001), Disaggregate Wealth and Aggregate Consumption: An Investigation of Empirical Relation for the G7, *National Institute of Economic and Social Research Discussion Paper*, No. 180.

Cagan, P. (1990), The 1987 Stock Market Crash and the Wealth Effect, in: P. A. Klein (Hrsg.), *Analysing Modern Business Cycles: Essays Honouring G. H. Moore*.

Campbell, J. Y. und J.H. Cochrane (1999), By Force of Habit: A Consumption-Based Explanation of Aggregate Stock Market Behaviour, *The Journal of Political Economy* 107, 205-251.

Carroll, C., J. Overland und D. WEIL (2000), Saving and Growth with Habit Formation, *American Economic Review* 90, 341-356.

Davis, E. P. (1995), "Financial Fragility in the Early 1990s, what can be Learnt from International Experience?" , Special Paper No. 76, LSE Financial Markets Group.

Davis M. und M. Palumbo (2001), A Primer on the Economics and Time Series Econometrics of Wealth Effects, *Finance and Economics Discussion Series*, 2001-09, Board of Governors of the Federal Reserve System.

Davies, J. B. und A. F. Shorrocks (2000), The Distribution of Wealth, in: A. B. Atkinson und F. Bourguignon (Hrsg.), *Handbook of Income Distribution*. North Holland-Elsevier, New York, Amsterdam.

Deutsche Bundesbank (2001), Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung für Deutschland 1991-2000, *Statistische Sonderveröffentlichungen* 4, September 2001.

Deutsches Aktieninstitut (2001), *DAI Factbook* 2001, Frankfurt/Main.

Dynan, K. E. und D. M. Maki (2001), Does Stock Market Wealth Matter for Consumption?, *Finance and Economics Discussion Paper*, Board of Governors of the Federal Reserve System.

- Dynan, K. E., J. Skinner und S. Zeldes (2000), Do the Rich Save More?, *NBER Working Papers* 7906.
- Edison, Hali und Slok, T. (2001), Wealth Effects and the New Economy, *IMF Working Papers* 01/77, International Monetary Fund.
- Fama, E. F., und K. R. French (1988), Dividend yields and expected stock returns, *Journal of Financial Economics* 22, 3-25.
- Girouard, N. und S. Blöndal (2001), House Prices and Economic Activity, *OECD Economics Department Working Papers* No. 279.
- Guiso L., M. Haliassos und T. Jappelli (Hrsg.) (2002), *Household Portfolios: An International Comparison*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Illing, G. (2003), Financial Fragility, Bubbles and Monetary Policy, *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften* 52 (3), 203-227.
- Illing, G. und U. Klüh (2004), Vermögenspreise und Konsum: Neue Erkenntnisse, Amerikanische Erfahrungen und Europäische Herausforderungen (gekürzte Version), erscheint in: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Volume 5, Issue 4.
- International Monetary Fund (2002), Three Essays on How Financial Markets Affect Real Activity, *World Economic Outlook – Recessions and Recoveries*, Chapter II, Washington, April 2002.
- Lettau, M. und S. Ludvigson (2001), Understanding Trend and Cycles in Asset Values: Bulls, Bears and the Wealth Effect of Consumption, *Working Paper*, Federal Reserve Bank of New York.
- Lettau, M. und S. Ludvigson (2002), Consumption, Aggregate Wealth, and Expected Stock Returns, *The Journal of Finance* 56, 815-849.
- Lettau, M., S. Ludvigson und N. Barczi (2002), A Primer on the Economics and Time Series Econometrics of Wealth Effects: A Comment, *Working Paper*, Federal Reserve Bank of New York.
- Lusardi, A., J. Skinner, und S. Venti (2001), Saving Puzzles and Saving Policies in the United States, *Oxford Review of Economic Policy*, 17 (1), 95- 115.
- Ludvigson, S. und C. Steindel (1999) How Important is the Stock Market Effect on Consumption?, *FRBNY Economic Policy Review July 1999*, 29-51.
- Ludwig, Alexander und Slok, Torsten M. (2002), The Impact of Changes in Stock Prices and House Prices on Consumption in OECD Countries, *IMF Working Papers* 02/1, International Monetary Fund.
- McConnell, M., R. Peach and A. Al-Haschimi (2003): “After the refinancing boom: will consumers scale back their spending?”, Federal Reserve Bank of New York, *Current Issues in Economics and Finance*, December, 1–7.
- Mehra, R. und E. Prescott (1985), The Equity Premium Puzzle, *Journal of Monetary Economics* 15, 145-161.
- Poterba, J. (2000), Stock Market Wealth and Consumption, *Journal of Economic Perspectives* 14, 99-118.
- Poterba, J. und Samwick (1995), Stock Ownership Patterns, Stock Market Fluctuations, and Consumption. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2:1995, 295-372

- Smets, F. R. (1997), Financial Asset Prices and Monetary Policy: Theory and Evidence, in: P. Lowe (Hrsg.), *Monetary policy and inflation targeting*, Reserve Bank of Australia, Sydney.
- Starr-McCluer, M. (1998), Stock Market Wealth and Consumer Spending, *Federal Reserve Board of Governors Working Paper*, 1998–20, April.
- Thaler, R. H. (1990), Anomalies: Saving Fungibility, and Mental Accounts, *Journal of Economic Perspectives* 4, 193-205.
- Temin, P. (1976), *Did Monetary Forces Cause the Great Depression*. WW Norton & Company Inc., New York.
- Otoo, M. W. (1999), Consumer Sentiment and the Stock Market, *Working Paper*, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Zeldes, Stephen P. (1989) Consumption and Liquidity Constraints: An Empirical Investigation, *Journal of Political Economy* 97, 305-46.