

---

---

# Schuldengetriebenes Wachstum – Nachfrageeffekte von Ungleichheit, Vermögenspreisen und Haushaltsverschuldung\*

Rafael Wildauer, Engelbert Stockhammer

---

---

## 1. Einleitung

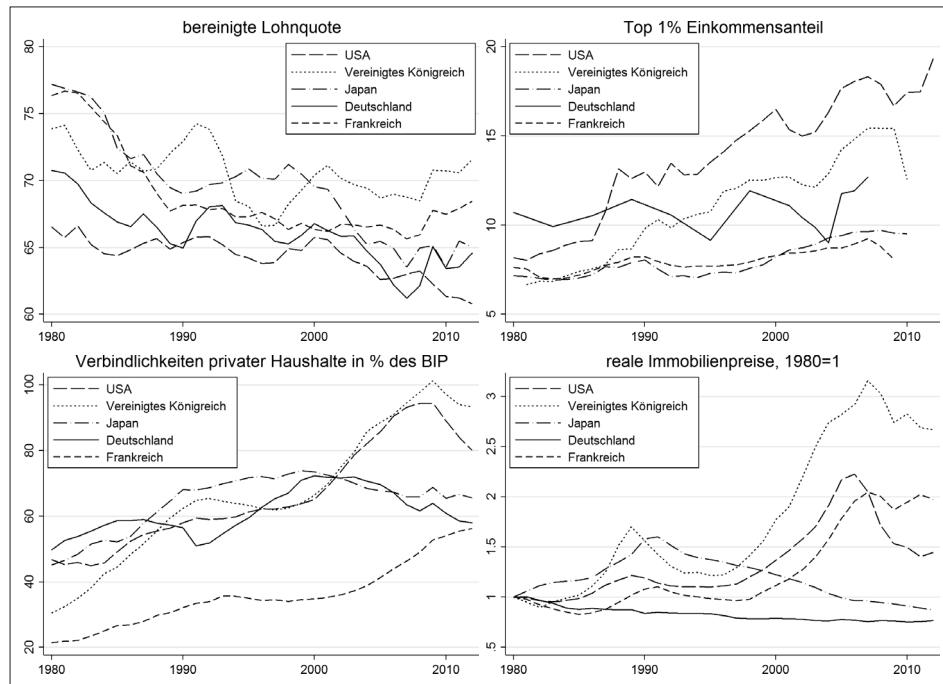
Seit den 1980er-Jahren machen sich im Großteil der Industrieländer zwei langfristige Trends bemerkbar: Einerseits eine nachhaltige Polarisierung der Einkommensverteilung sowohl im funktionellen wie im personellen Sinne und andererseits ein starker Anstieg der Preise von Finanz- und Immobilienvermögen (relativ zur allgemeinen Preisentwicklung). Die bereinigte Lohnquote hat im genannten Zeitraum in allen fünf großen OECD-Staaten (USA, J, D, F, VK) deutlich abgenommen, während gleichzeitig der Einkommensanteil der reichsten 1% der Haushalte am Gesamteinkommen in Ländern wie in den USA oder dem Vereinigten Königreich massiv und in Ländern wie Deutschland oder Frankreich leicht zugenommen hat. Diese Entwicklungen gingen einher mit stark über der Inflationsrate steigenden Immobilienpreisen (wichtige Ausnahmen hier Deutschland und Japan) sowie einer zunehmenden Verschuldung der privaten Haushalte in Relation zum gesamtgesellschaftlichen Einkommen (Abbildung 1). Seit der Publikation von Pikettys „Kapital im 21. Jahrhundert“ (2014) ist steigende Ungleichheit von Einkommen und Vermögen ein viel diskutiertes Thema in der Ökonomie. Gleichzeitig lieferte die Immobilienkrise in den USA den jüngsten Beleg für die schädliche Wirkung einer geplatzten privaten Schuldenblase. Die Relevanz von Ungleichheit und privater Verschuldung für die makroökonomische Analyse ist nun in weiten Kreisen der ökonomischen Wissenschaft akzeptiert, ein Umstand der vor der Finanzkrise nicht für möglich gehalten wurde. Gleichzeitig gehen jedoch auch unter kritischen ÖkonomInnen die Meinungen auseinander, wie sich die höhere Ungleichheit der Einkommen sowie die gestiegenen Immobilienpreise und die zugenommene private Verschuldung auf die wirtschaftliche Dynamik ausgewirkt haben. Der vorliegende Beitrag prä-

---

\* Der vorliegende Artikel beruht auf Stockhammer und Wildauer (2016).

sentiert eine statistische Analyse dieser Fragestellung und stützt sich dabei auf das post-kaleckianische Modell von Bhaduri und Marglin (1990).

### Abbildung 1: Makroökonomische Trends in ausgewählten OECD-Mitgliedsstaaten 1980-2010



Quelle: AMECO (Lohnquote), SWIID (Top 1%), BIS (Verbindlichkeiten privater Haushalte und Immobilienpreise).

## 2. Konsum, Investitionen und Außenhandel im Zeichen zunehmender Ungleichheit, wachsender Vermögenspreise und ansteigender Haushaltsverschuldung

Die Frage, wie sich Veränderungen in der Einkommensverteilung auf die aggregierten Konsumausgaben auswirken, wird in der von Keynes und Kalecki inspirierten post-keynesianischen Literatur mit Hilfe unterschiedlicher Konsumneigungen entlang der Einkommensverteilung bzw. für unterschiedliche gesellschaftliche Klassen beantwortet. Dieser Tradition folgend führt eine Zunahme sowohl der personellen wie auch der funktionalen Einkommensungleichheit zu geringeren Konsumausgaben und somit zu reduzierter wirtschaftlicher Aktivität. Diese Schlussfolgerung fußt auf der empirisch vielfach bestätigten Annahmen, dass reichere Haushalte

einen geringeren Anteil ihres Einkommens ausgeben. Im Gegensatz dazu erfreut sich eine alternative Argumentation, die sich auf die Arbeiten von Veblen (1899) und Duesenberry (1949) bezieht, zunehmender Beliebtheit. Frank et al. (2014), Kapeller und Schütz (2014) und Belabed et al. (2013) sind Beispiele für jene Autoren, die auf einen positiven Effekt von zunehmender Einkommensungleichheit auf die aggregierten Konsumausgaben verweisen. Dieser positive Effekt kommt dann zustande, wenn eine stärkere Polarisierung in der personellen Einkommensverteilung einhergeht mit einer Annäherung der marginalen Konsumneigungen entlang der Einkommensverteilung. Konkret geht es um die Idee, dass Haushalte ihre Konsumententscheidung nicht individuell und vollständig vom eigenen Einkommen bestimmt treffen, sondern Konsum neben der Bedürfnisbefriedigung auch dazu dient, sozialen Status zur Schau zu stellen. In einer Situation steigender Ungleichheit werden somit jene Teile der Bevölkerung, deren Einkommen langsamer wachsen (oder zurückgehen), versuchen, über die Aufnahme von Schulden mit den schnell wachsenden Ausgaben der oberen Schichten mitzuhalten, um ihren durch diese Ausgaben wahrgenommenen sozialen Status zu verteidigen. Gelingt es in einem solchen Szenario jenen Einkommensschichten, die relativ Einkommen verlieren, diesen Verlust durch Schuldenaufnahme auszugleichen, würde eine Polarisierung der Einkommensverteilung zu schneller wachsenden Konsumausgaben im Aggregat führen. Diese Beobachtung deckt sich insbesondere mit der Entwicklung der USA im Jahrzehnt vor der Finanzkrise, in der steigende Ungleichheit, schnell wachsenden Konsumausgaben bzw. ein Anstieg des Konsums in Prozent des Bruttoinlandsprodukts und steigende Haushaltsverschuldung bzw. stark schrumpfende private Sparquoten beobachtet werden konnten.

Der Einfluss von steigenden Immobilienpreisen ist speziell außerhalb Deutschlands und Österreichs für jene Länder relevant, die über eine ausgeprägte Eigenheimkultur verfügen. Ein Anstieg der Preise führt bei HausbesitzerInnen zu Buchgewinnen, die auf mindestens zwei Arten die Ausgaben der Haushalte positiv beeinflussen können. Einerseits kann es zu direkten Vermögenseffekten kommen, indem aufgrund des gesteigerten Werts der Immobilie die Ausgaben erhöht bzw. die Sparquote verringert wird. Ein zweiter möglicher Effekt ist der erleichterte Zugang zu Bankkrediten aufgrund des gestiegenen Immobilienwerts, der zur Kreditbesicherung verwendet werden kann. Haushalte, die vor der Preissteigerung zwar kreditfinanzierte Ausgaben geplant hatten, diese jedoch nicht umsetzen konnten, verfügen nun über die Möglichkeit dazu. In beiden Fällen kommt es demnach zu einem Anstieg bzw. einem schnelleren Wachstum der aggregierten Konsumausgaben. Ein Ökonom, der sich intensiv mit dem Einfluss von Vermögenswerten und deren Preisen auf den Wirtschaftszyklus auseinandergesetzt hat, war Hyman P. Minsky. Seine speziell seit der Finanz-

krise viel beachtete *Financial Instability Hypothesis* basiert auf dem Zusammenspiel von positiven Zukunftserwartungen, steigenden Vermögenspreisen und höherer Investitionstätigkeit sowie Unternehmensverschuldung. In Anlehnung an Minsky kann insofern von Minsky-Haushalten gesprochen werden, als diese durch steigende Vermögenswerte und zunehmend optimistische Zukunftserwartungen dazu veranlasst werden, ihre Ausgaben zu erhöhen. Im Gegensatz zu diesen beiden positiven Wirkungsmechanismen führen steigende Immobilienpreise jedoch auch zu erhöhten Ausgaben für KäuferInnen und speziell für jene Haushalte, die zum ersten Mal eine Immobilie erwerben und nicht eine bestehende verkaufen, um sogleich eine andere zu erstehen. Dies bedeutet, dass jene ErstkäuferInnen gezwungen sind, vermehrt zu sparen, um eine Immobilie zu erwerben, falls im Zuge der steigenden Vermögenswerte Banken nicht ebenfalls ihre Bereitschaft zur Kreditvergabe erhöhen. Buiter (2010) argumentiert beispielsweise, dass aufgrund dieses negativen Effekts steigende Hauspreise im Aggregate keine positive Wirkung auf die Konsumausgaben haben.

Die Verschuldung der privaten Haushalte spiegelt zu einem Gutteil die Dynamik am Immobilienmarkt wider. Darüber hinaus ist es jedoch wichtig, zwischen der Neuverschuldung in einer gegebenen Periode und dem Bestand bereits bestehender Verbindlichkeiten zu unterscheiden. Während Erstere eine positive Auswirkung auf die Konsumausgaben bewirkt, sofern die Verbindlichkeit mit einer Konsumabsicht aufgenommen wurde, hat der Bestand an Schulden eine negative Auswirkung auf die Ausgaben der privaten Haushalte. Der Grund für solch einen negativen Effekt sind die Zinszahlungen, die für den Bestand an Verbindlichkeiten geleistet werden müssen und die das verfügbare Einkommen verringern. Tabelle 1 fasst die bisherige Diskussion verschiedener Einflussfaktoren auf den Konsum zusammen.

Eine sinkende Lohnquote ist die Kehrseite einer steigenden Profitquote. Folglich wird in der Literatur davon ausgegangen, dass steigende Lohnquoten mit einer fallenden Investitionstätigkeit einhergehen. Wenn man davon ausgeht, dass der öffentliche Konsum und Investitionen nicht von der Lohnquote beeinflusst werden, führt dies dazu, dass *a priori* nicht gesagt werden kann, wie sich eine Veränderung der Lohnquote auf die geschlossene Wirtschaft auswirkt, da die Konsum- und Investitionseffekte in entgegengesetzter Richtung wirken. Überwiegt der positive Konsumeffekt, spricht man von einem lohngetriebenen (*wage-led*) Nachfragesystem, und überwiegt der negative Investitionseffekt, spricht man von einem profitgetriebenen (*profit-led*) Nachfragesystem. Diese Unterscheidung möglicher Regime geht auf den Beitrag von Bhaduri und Marglin (1990) zurück, die jedoch eine abweichende Terminologie verwenden.<sup>1</sup>

Die Effekte der personellen Einkommensverteilung auf die Investitionsausgaben finden weder in theoretischen noch in empirischen Arbeiten Be-

**Tabelle 1: Einflüsse auf die aggregierten Konsumausgaben**

Hypothese	Einflussfaktor	Mechanismus
Keynes-Kalecki Konsumfunktion	funktionelle und personelle Einkommensverteilung	Eine niedrigere Lohnquote bzw. eine zunehmend ungleiche personelle Einkommensverteilung führt zu sinkenden Konsumausgaben aufgrund niedrigerer Konsumneigungen von reichen Haushalten.
Relative Einkommenshypothese	personelle Einkommensverteilung	Die Konsumentscheidungen von Haushalten werden durch die Ausgaben der nächsthöheren (Einkommens-)Schicht beeinflusst. Niedrigere Schichten versuchen durch zur Schau gestellten Konsum ein höheres Ansehen zu erreichen. Zunehmende personelle Ungleichheit kann somit zu höheren Konsumausgaben führen.
Minsky-Haushalte	Immobilienvermögenspreise	Steigende Preise für Immobilien führen zu optimistischeren Zukunftserwartungen und zu einer Erhöhung der Konsumausgaben.
Erleichterter Kreditzugang	Immobilienvermögenspreise	Wertsteigerungen des Immobilienvermögens erleichtert es jenen Haushalten, (Konsum-)Kredite aufzunehmen, die ansonsten über ein zu niedriges Einkommen oder zu geringe Sicherheiten für derartige Kredite verfügen. Insofern tragen steigende Immobilienpreise zu höheren Konsumausgaben bei.
Kein Immobilienvermögensseffekt	Immobilienvermögenspreise	Sofern die aufgrund gestiegener Immobilienpreise verursachten zusätzlichen Konsumausgaben der HausbesitzerInnen durch vermehrte Sparanstrengungen von zukünftigen HausbesitzerInnen aufgehoben werden, ergibt sich ein sehr kleiner oder sogar negativer Effekt von steigenden Immobilienpreisen.

achtung. Sofern Immobilien selbst wichtige Statussymbole für einen großen Teil der Bevölkerung darstellen, könnte es sein, dass eine zunehmend ungleiche personelle Einkommensverteilung zu höherer Nachfrage nach (hochpreisigen) Immobilien führt und es somit zu einer Ausweitung der Investitionstätigkeit kommt.<sup>2</sup> Ein Anstieg der Immobilienpreise wirkt einerseits dämpfend auf die Nachfrage nach neuen Immobilien und somit auch auf die Bautätigkeit. Andererseits bedeuten schnell wachsende Immobilienpreise auch bessere Verdienstmöglichkeiten für ImmobilienentwicklerInnen und können dadurch ein erhöhtes Angebot bewirken.

Zum Abschluss dieses Abschnitts wenden wir uns der offenen Volkswirtschaft zu. Ein Anstieg der Lohnquote geht mit einem Anstieg der Reallöhne einher und führt somit neben einer erhöhten heimischen Nachfrage auch zu einer höheren Kostenbasis für heimische exportorientierte Unter-

nehmen. Sofern die Reallöhne im Inland in Relation zu jenen der HandelspartnerInnen steigen, verschlechtert sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Exportindustrie. Aus diesem Grund geht die Literatur davon aus, dass eine steigende Lohnquote von einer Verschlechterung der Handels- und Dienstleistungsbilanz begleitet ist. Ein starker Anstieg heimischer Immobilienpreise kann zu einem ähnlichen Effekt führen. Sofern die Kostenbasis der Exportindustrie durch steigende Mieten und sich verteuernde Instandhaltungsinvestitionen für Immobilien in die Höhe getrieben wird, verschlechtert sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Exportgüter. Aus diesem Grund (und infolge der durch Vermögenseffekte zusätzlich importierten Konsumgüter) können steigende Immobilienpreise ebenfalls mit einer sich verschlechternden Nettoexportbilanz einhergehen.

Bevor in den Abschnitten 3 bis 5 die Ergebnisse der ökonometrischen Untersuchung präsentiert werden, eine kurze Erläuterung zu deren Interpretation. Abschnitte 3 und 4 diskutieren die kurzfristigen Effekte der Kontrollvariablen auf die Aggregate Konsum, Investitionen, Exporte und Importe. Es handelt sich dabei insofern um kurzfristige Effekte, als es sich beispielsweise um die Effekte einer Veränderung der Lohnquote oder der Haushaltsverschuldung bei gegebenem Einkommen handelt. In Abschnitt 6 werden unter Berücksichtigung des Multiplikators die mittelfristigen Effekte erläutert, die sich ergeben, wenn sich auch das Einkommensniveau durch das Wirken des Multiplikators angepasst hat. Angenommen Konsum, Investitionen und die Nettoexporte hängen linear vom Einkommen ( $Y$ ), vom Einkommen der HandelspartnerInnen ( $Y^f$ ) und zusätzlich von  $m$  Kontrollvariablen, die in dem  $m \times 1$  Vektor  $\mathbf{Z}$  subsummiert sind, ab, ergeben sich folgende Gleichungen:

$$C = f(Y, \mathbf{Z}) = c_1 Y + \mathbf{c}_2 \mathbf{Z} \quad (1),$$

$$I = g(Y, \mathbf{Z}) = i_1 Y + \mathbf{i}_2 \mathbf{Z} \quad (2),$$

$$NX = h(Y, \mathbf{Z}, Y^f) = n_1 Y + \mathbf{n}_2 \mathbf{Z} + n_3 Y^f \quad (3),$$

wobei  $\mathbf{c}_2$ ,  $\mathbf{i}_2$  und  $\mathbf{n}_2$  jeweils  $1 \times m$  Vektoren sind. Wenn zusätzlich davon ausgegangen wird, dass der öffentliche Konsum und die öffentlichen Investitionen exogen gegeben sind,  $G = \bar{G}$ , ist das Einkommen wie folgt definiert:

$$Y = C + I + \bar{G} + NX \quad (4).$$

Wenn die Gleichungen (1)-(3) in (4) eingesetzt und nach  $Y$  aufgelöst werden, erhält man das Gleichgewichtseinkommen (BIP):

$$Y^* = \frac{1}{1 - c_1 - i_1 - n_1} [\mathbf{c}_2 \mathbf{Z} + \mathbf{i}_2 \mathbf{Z} + \mathbf{n}_2 \mathbf{Z} + n_3 Y^f + \bar{G}] \quad (5).$$

Aus Gleichung (5) ergibt sich der Multiplikator als  $\frac{1}{1 - c_1 - i_1 - n_1}$ , und die kurzfristigen Effekte sind gegeben durch  $\mathbf{c}_2$ ,  $\mathbf{i}_2$  und  $\mathbf{n}_2$ . Angenommen  $Z_1 = LQ$ ,

dann lässt sich der Effekt einer Lohnquotenveränderung auf das Gleichgewichtseinkommen wie folgt berechnen:

$$\frac{\partial Y^*}{\partial LQ} = \frac{u_1}{1-u_2} \quad (6),$$

wobei  $u_1 = \frac{\partial C}{\partial Z_1} + \frac{\partial I}{\partial Z_1} + \frac{\partial NX}{\partial Z_1}$  und  $u_2 = \frac{\partial C}{\partial Y} + \frac{\partial I}{\partial Y} + \frac{\partial NX}{\partial Y}$ , und somit stellt  $\frac{1}{1-u_2}$  den Multiplikator dar und  $u_1$  die kurzfristigen Effekte, die sich ohne die Wirkung des Multiplikators ergeben. Abschnitte 3 und 4 präsentieren die kurzfristigen Effekte von den in **Z** enthaltenen Kontrollvariablen auf die Aggregate C, I und NX. Im Abschnitt 6 wird auch die Multiplikatorwirkung berücksichtigt.

### 3. Verteilungs- und Vermögenseffekte: Konsum und Investition

Das vorliegende Papier zielt darauf ab, die verschiedenen möglichen Effekte von zunehmend ungleicher Einkommensverteilung, steigenden Vermögenspreisen und wachsender privater Verschuldung auf die einzelnen Verwendungskomponenten des Bruttoinlandsprodukts zu untersuchen. Für diesen Zweck verwenden wir einen Panel-Datensatz, der jährliche Daten zu 18 OECD-Mitgliedsländern<sup>3</sup> über die Periode 1980-2012 beinhaltet. Die nachfolgende Analyse basiert auf geschätzten Konsum- und Investitionsfunktionen sowie Export- und Importspezifikationen. Dieser Abschnitt diskutiert den Einfluss der funktionellen und personellen Einkommensverteilung, von Vermögenspreisen und privaten Verbindlichkeiten auf die aggregierten Konsum- und Investitionsausgaben und behandelt somit vorerst nur die geschlossene Volkswirtschaft, ohne die Reaktion der Export- und Importtätigkeit zu berücksichtigen. Die Ergebnisse der Panel-Regressionsanalyse sind in Tabelle 2 dargestellt. Die Konsumfunktion beschreibt die reale private Konsumnachfrage ( $C_t$ ) als Funktion des realen Bruttoinlandsprodukts ( $Y_t$ ), der bereinigten Lohnquote ( $LQ_t$ ), eines realen Immobilien- ( $IP_t$ ) sowie realen Aktienpreisindex ( $AP_t$ ), der realen Verbindlichkeiten der privaten Haushalte ( $VH_t$ ) und des Einkommensanteils der reichsten 1% der Haushalte am Gesamteinkommen ( $TOP1_t$ ). Die Datenquellen sind wie folgt: Die Reihen zu Konsum, BIP und der Lohnquote stammen von der Europäischen Kommission (AMECO), Daten zu Immobilienpreisen und Haushaltsverschuldung stammen von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ), die Aktienindizes stammen vom Internationalen Währungsfonds und der OECD und die Daten zu den Top-einkommensanteilen aus der „Standardized World Income Inequality Database“ (SWIID). Die Reihen wurden mit dem Konsumdeflator aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung deflationiert (ausgenommen BIP mit BIP-Deflator).

Vor der Regression mittels Kleinstquadratmethode wurden alle Variablen logarithmiert und anschließend Differenzen gebildet. Diese Vorgangsweise stellt somit ein *Fixed-Effects*-Panel-Daten-Modell dar, welches erlaubt, im Modell nicht explizit berücksichtigte, über die Zeit konstante Unterschiede zwischen den Ländern zu eliminieren. Die Differenzenbildung sorgt in der vorliegenden Anwendung nicht nur für die Elimination konstanter Länderunterschiede, sondern auch für die Entfernung etwaiger Einheitswurzeln (*unit roots*) in den Daten.<sup>4</sup>

Tabelle 2 beinhaltet in Spalte (1) die Ergebnisse für die Konsumfunktion. Basierend auf dem Datensatz, bestehend aus 18-OECD Ländern, ergibt sich eine positive Einkommenselastizität des Konsums von 0,71%. Die Lohnquote weist ebenfalls eine positive, aber statistisch nur schwach signifikante Elastizität in der Höhe von 0,14% auf. Eine Erhöhung der Lohn-

**Tabelle 2: Konsum- und Investitionsfunktion**

	(1) <i>Log(C<sub>t</sub>)</i>	(2) <i>Log(I<sub>t</sub>)</i>
<i>Log(Y<sub>t</sub>)</i>	0,710*** (0,07)	1,910*** (0,12)
<i>Log(Y<sub>t-1</sub>)</i>		-0,558*** (0,17)
<i>Log(LQ<sub>t</sub>)</i>	0,136* (0,08)	0,501*** (0,16)
<i>Log(LQ<sub>t-1</sub>)</i>		-0,482*** (0,11)
<i>Log(TOP1<sub>t</sub>)</i>	0,008 (0,01)	-0,002 (0,02)
<i>i<sub>t</sub></i>		-0,513*** (0,13)
<i>Log(IP<sub>t</sub>)</i>	0,017 (0,01)	0,276*** (0,02)
<i>Log(AP<sub>t</sub>)</i>	-0,002 (0,00)	0,007 (0,01)
<i>Log(VH<sub>t</sub>)</i>	0,110*** (0,02)	-0,105*** (0,04)
<i>Log(VU<sub>t</sub>)</i>		-0,003 (0,02)
<i>N</i>	474	407
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,86	0,75
F-stat	349	337

\*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ ; beide Gleichungen wurden als Differenzspezifikation mittels OLS geschätzt. Robuste Standardfehler in Klammern.



quote um 1 Prozent (nicht Prozentpunkt!) führt somit gemäß vorliegendem Model zu einer Erhöhung der Konsumausgaben von 0,14%. Dieses Ergebnis deckt sich mit der Hypothese einer von Keynes-Kalecki inspirierten Konsumtheorie, die besagt, dass höhere Reallöhne (und somit eine höhere Lohnquote) aufgrund der hohen Konsumneigung von LohneinkommensbezieherInnen zu vermehrten Konsumausgaben führen. Der Einkommensanteil der reichsten 1% weist zwar eine positive Elastizität auf, doch ist dieser Effekt nicht statistisch signifikant. Dieses Ergebnis bleibt auch bei der Verwendung von Gini-Koeffizienten als Alternative zu den Top-Einkommensanteilen bestehen. Das vorliegende Modell liefert somit keine Unterstützung für die relative Einkommenshypothese.<sup>5</sup>

In Hinblick auf die Effekte von Immobilien- und Aktienpreisen zeigt sich, dass keiner von beiden Indizes einen statistisch signifikanten Effekt auf die aggregierten Konsumausgaben bewirkt. Dieses Ergebnis stellt isoliert betrachtet somit einen Widerspruch zu den Hypothesen der Minsky-Haushalte und des erleichterten Kreditzugangs durch steigende Immobilienwerte dar. Auf den ersten Blick unterstützt dieses Ergebnis die Hypothese, dass ein Immobilienvermögenseffekt nicht existiert. Es zeigt sich jedoch, dass die Verbindlichkeiten der privaten Haushalte einen statistisch hoch signifikanten positiven Effekt auf die Konsumausgaben aufweisen. Dies ist interessant, denn der Bestand an Verbindlichkeiten sollte einen negativen Einfluss auf den Konsum haben. In Stockhammer und Wildauer (2016) wurden Konsumfunktionen geschätzt, die unterschiedliche Effekt des Bestands und der Veränderung der Haushaltsverbindlichkeiten erlauben. Das Ergebnis waren positive Niveau- und Veränderungseffekte. Vor diesem Hintergrund interpretieren die Autoren den Schuldeneffekt in Spezifikation (1) als Neuverschuldungseffekt. Mit dieser Interpretation erscheint auch der statistisch insignifikante Effekt des Immobilienpreisindex plausibel. Die Realisierung von Buchgewinnen auf Immobilien ist nämlich kurzfristig nur durch vermehrte Schuldenaufnahme möglich (*second mortgage*), da eine Veräußerung der Immobilie zeit- und kostenintensiv ist und es darüber hinaus fraglich ist, ob eine billigere Alternative in einem Umfeld steigender Preise überhaupt gefunden werden kann. Insofern gehen sowohl die Minsky-Haushalt-Hypothese als auch die Hypothese des erleichterten Kreditzugangs automatisch mit steigender Haushaltsverschuldung einher, und folglich erfasst jene Variable die Auswirkungen von steigenden Immobilienpreisen auf die Konsumausgaben. Diese Ergebnisinterpretation wird auch dadurch gestützt, dass in Spezifikationen ohne die Verbindlichkeiten des Haushaltssektors sehr wohl ein positiver und statistisch hoch signifikanter Effekt der Hauspreise beobachtet werden kann.

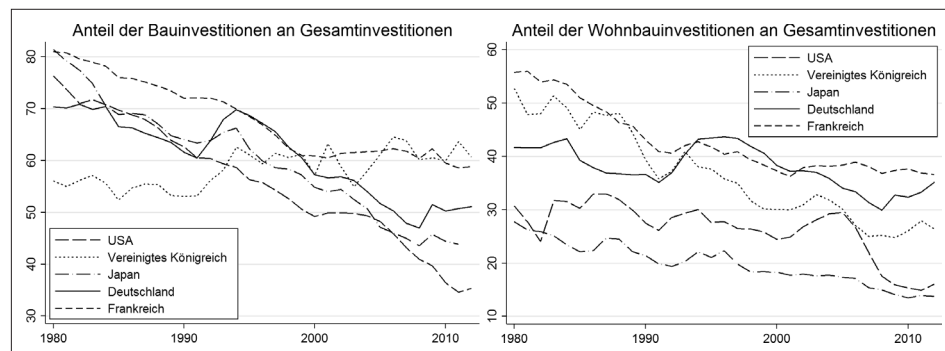
Spalte (2) in Tabelle 2 präsentiert die Ergebnisse für die Investitionsfunktion. Zusätzlich zu den bereits in der Konsumfunktion verwendeten Datenreihen finden nun ein langfristiger realer Zinssatz ( $i_t$ ), welcher nicht loga-

rithmiert, jedoch differenziert wird, und die realen Verbindlichkeiten des Unternehmenssektors ( $VU_t$ ) Eingang in die Regression. Erstere stammt wiederum von der Europäischen Kommission (AMECO) und zweite Reihe von der Kommission bzw. für manche Länder von der OECD. Die Addition der kontemporären und verzögerten Regressoren ergibt eine Einkommenselastizität von 1,35% und spiegelt somit einen starken Akzeleratoreffekt wider. Der aufaddierte Effekt der Lohnquote auf die Investitionsausgaben entspricht einer Elastizität von 0,019% und entspricht somit höheren Investitionsausgaben in jener Höhe als Reaktion auf eine Steigerung der Lohnquote um 1% (nicht Prozentpunkt!). Dieser positive Effekt mag auf den ersten Blick unplausibel erscheinen, da ein solch positiver Zusammenhang bedeuten würde, dass höhere Reallöhne unabhängig von ihrer Wirkung auf die gesamtgesellschaftliche Nachfrage zu höheren Investitionsausgaben führen. Der ausgewiesene Effekt ist äußerst klein und statistisch nicht von 0 unterscheidbar.<sup>6</sup> Während man für die Unternehmensinvestitionen, einen negativen Effekt erwarten würde, ist das für die Wohnbauinvestitionen jedoch nicht klar. Es darf nicht vergessen werden, dass die Bauinvestitionen in unserem Datensatz je nach Land zwischen einem Drittel und der Hälfte der gesamten Investitionsausgaben ausmachen. Folglich wird ein wesentlicher Teil der Investitionen direkt durch die Entscheidungen und Einkommenssituation der Haushalte beeinflusst und nicht ausschließlich durch den Unternehmenssektor. Ein schwach positiver bzw. nicht vorhandener Effekt der Lohnquote auf die Investitionsausgaben erscheint in diesem Licht durchaus plausibel. Es zeigt sich somit bereits, dass der vorliegende Panel-Datensatz für die geschlossene Volkswirtschaft die Hypothese eines lohngetriebenen Nachfragesystems stützt. In Hinblick auf die Auswirkungen der personellen Verteilung auf die Investitionsausgaben zeigt sich, dass der Einkommensanteil der reichsten 1% der Haushalte keinen statistisch signifikanten Einfluss hat. Dies deutet darauf hin, dass die relative Einkommenshypothese über den Umweg von Immobilien als Statussymbole keinen relevanten Einfluss auf die Investitionsentscheidungen zu haben scheint.

Der reale Zinssatz weist einen statistisch hoch signifikanten negativen Effekt auf. Die Erhöhung des Zinssatzes um einen Prozentpunkt über die Inflationsrate hinaus führt zu einem Rückgang der Investitionstätigkeit von 0,51%. Auch dieser starke Effekt deutet auf die wichtige Rolle von Bauinvestitionen hin, da Haushalte stärker auf Zinsveränderungen reagieren werden als Unternehmen, die Investitionsentscheidungen eher aufgrund vom Auslastungsgrad und zukünftigen Absatzerwartungen treffen. Der Immobilienpreisindex weist einen positiven und statistisch signifikanten Effekt auf die Investitionsausgaben aus, während gleichzeitig die Verschuldung der privaten Haushalte die Investitionen signifikant negativ beeinflusst. Steigende Immobilienpreise führen somit unabhängig von zu-

sätzlichen Haushaltsschulden zu steigenden Investitionen. Dies könnte darauf hindeuten, dass Preissteigerungen verstärkt kommerzielle ImmobilienentwicklerInnen auf den Plan rufen. Sowohl der Aktienpreisindex wie auch die Verbindlichkeiten der Unternehmen weisen keine statistisch signifikanten Effekte auf.

**Abbildung 2: Anteil der Bau- und Wohnbauinvestitionen**



Quelle: AMECO.

#### 4. Verteilungs- und Vermögenseffekte auf Exporte und Importe

Tabelle 3 präsentiert die Ergebnisse für die geschätzten Export- und Importfunktionen. Die zusätzlich zu den bereits erwähnten Reihen verwendeten Daten sind die realen Exporte von Gütern und Dienstleistungen ( $X_t$ ), die realen Importe ( $M_t$ ), ein Index des realen BIP in der OECD ( $Y_t^f$ ), der die Nachfrage nach Exporten abbildet, sowie die effektiven nominellen Wechselkurse ( $EX_t$ ) in Mengennotierung. Die Ergebnisse für die Exportfunktion in Spalte (1) von Tabelle 3 implizieren eine aufaddierte Einkommenselastizität von ungefähr 2%. Einkommenselastizitäten, die über 1 hinausgehen, sind in der Literatur ein häufiges Ergebnis, obwohl die Plausibilität eines solchen in Zweifel gezogen werden kann. Eine Elastizität über 1 würde langfristig zu einem stetig steigendem Anteil der Exporte (bzw. Importe bei Importelastizitäten über 1) führen. Den Grund für diese hohen Einkommenselastizitäten vermuten die Autoren im kontinuierlichen Anstieg des weltweiten Handels im Zuge der Globalisierung. Eine zunehmende Internationalisierung der Versorgungsketten (nicht nur mit Rohstoffen, sondern auch halbfertigen Produkten) führt zu Export- und Importwachstumsraten, die über die BIP-Wachstumsraten hinausgehen. Die Lohnquote weist in der Exportspezifikation einen statistisch signifikant negativen Effekt auf und stützt die Interpretation, dass höhere Reallöhne die preisliche Wettbewerbsfähigkeit negativ beeinflussen. Der aufaddierte Effekt der nominal-

len effektiven Wechselkurse entspricht einer Elastizität von  $-0,3$  und impliziert, dass eine Währungsaufwertung ebenfalls die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der jeweiligen Exportindustrie schmälert. Der Immobilienpreisindex weist ebenfalls einen statistisch signifikant negativen Effekt auf und verdeutlicht den (negativen) Einfluss von Immobilienpreisen auf die Kostenbasis von exportorientierten Unternehmen.

**Tabelle 3: Export- und Importfunktion**

	(1) <i>Log(X<sub>t</sub>)</i>	(2) <i>Log(M<sub>t</sub>)</i>
<i>Log(Y<sub>t</sub><sup>f</sup>)</i>	2,450*** (0,18)	
<i>Log(Y<sub>t-1</sub><sup>f</sup>)</i>	-0,493*** (0,18)	
<i>Log(Y<sub>t</sub>)</i>		1,306*** (0,19)
<i>Log(LQ<sub>t</sub>)</i>		0,09 (0,09)
<i>Log(LQ<sub>t-1</sub>)</i>	-0,247** (0,11)	-0,087 (0,06)
<i>Log(EX<sub>t</sub>)</i>	-0,185*** (0,02)	0,159** (0,06)
<i>Log(EX<sub>t-1</sub>)</i>	-0,115*** (0,04)	
<i>Log(IP<sub>t</sub>)</i>	-0,104*** (0,03)	0,186*** (0,04)
<i>Log(IP<sub>t-1</sub>)</i>		-0,098*** (0,03)
<i>Log(X<sub>t</sub>)</i>		0,443*** (0,05)
<i>Log(X<sub>t-1</sub>)</i>		-0,091** (0,04)
<i>N</i>	481	496
<i>R<sup>2</sup></i>	0,73	0,81
<i>F-stat</i>	198	265

\*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ ; beide Gleichungen wurden als Differenzspezifikation mittels OLS geschätzt. Robuste Standardfehler in Klammern.

In Spalte (2) von Tabelle 3 sind die Ergebnisse für die Importfunktion angeführt. Auch hier wird eine Einkommenselastizität von 1,3 und somit über 1 ausgewiesen. Wie im Fall der Exporte führen die Autoren dieses Ergebnis auf die in Relation zum weltweiten Einkommen gestiegenen Handels-

volumina zurück. Die Lohnquote weist keinen statistisch signifikanten Effekt auf. Eine höhere Lohnquote könnte aufgrund höherer Konsumausgaben zu höheren Importen führen. Da jedoch für das nationale BIP, welches die Konsumausgaben logischerweise beinhaltet, bereits kontrolliert wird, muss der Lohnquoteneffekt in dieser Gleichung als unabhängig von Veränderungen des Konsums interpretiert werden. Der Einfluss der Lohnquote auf die Importausgaben würde jedoch sehr wahrscheinlich über Veränderungen in den Konsumausgaben und dadurch induzierte Importe wirken, und somit ist der statistisch nicht signifikante Effekt der Lohnquote keine Überraschung. Die nominellen effektiven Wechselkurse weisen einen statistisch signifikant positiven Effekt auf. Eine Aufwertung der heimischen Währung führt somit wie erwartet zu höheren Importen. Der statistisch signifikante Effekt der Immobilienpreise, der ebenfalls unabhängig von Konsumveränderungen zu interpretieren ist, deutet somit auf einen Importsubstitutionseffekt bei steigenden heimischen Preisen hin. Anders ausgedrückt, insofern Immobilienpreise das heimische Preisniveau beeinflussen, führen diese verstärkt zum Import von preisgünstigeren ausländischen Gütern. Die zunehmende internationale Verflechtung der Produktionsketten und der dadurch schnell wachsende internationale Handel sind die Motivation, um Exporte als zusätzliche erklärende Variable in der Importfunktion zu verwenden. Die Überlegung hierfür ist, dass speziell für kleinere Länder ein wichtiger Teil der Importe für die Produktion der exportorientierten Sektoren in Form von Rohstoffen und Halbfertigprodukten verwendet wird. Der statistisch signifikante Effekt des Immobilienpreisindex stimmt mit dieser Interpretation überein.

Die Export- und Importergebnisse zusammen betrachtet zeigen, dass die Lohnquote im vorliegenden OECD-Datensatz einen negativen Einfluss auf die Nettoexportbilanz ausübt. Mit dem positiven Einfluss auf die Konsum- und Investitionsausgaben ergibt sich somit die Frage nach dem Gesamteffekt auf das BIP. Tabelle 4 stellt diese Gesamteffekte in Form der kurzfristigen privaten Überschussnachfrage<sup>7</sup> dar. Die Kurzfristinterpretation ist dem Umstand geschuldet, dass es sich um die Effekte einer Erhöhung der Lohnquote um 1 Prozentpunkt bei gegebenem Einkommen handelt. Die Wirkung des Multiplikators ist somit nicht berücksichtigt. Ferner handelt es sich um die private Überschussnachfrage, da nur die Effekte auf (privaten) Konsum, Investitionen, Export und Importe dargestellt werden und darüber hinaus angenommen wird, dass die öffentliche Nachfrage unverändert bleibt. Berechnet wurden diese Effekte durch die Umwandlung der aus den Schätzgleichungen resultierenden Elastizitäten der BIP-Aggregate auf die Lohnquote in marginale Effekte.<sup>8</sup>

Tabelle 4 zeigt, dass für den gesamten Datensatz ein sehr kleiner, jedoch positiver Überschussnachfrageeffekt einer Lohnquotenerhöhung in Höhe von 0,08% des BIP verzeichnet wird. Dieser positive Gesamteffekt

**Tabelle 4: Kurzfristige Effekte einer Erhöhung der Lohnquote um 1 Prozentpunkt in % des BIP**

	PANEL	Österreich	Deutschland	Frankreich	Niederlande	USA
C	0,12	0,11	0,12	0,11	0,10	0,14
I	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
NX	-0,05	-0,10	-0,08	-0,06	-0,15	-0,02
Y <sup>ÜBER</sup>	0,08	0,02	0,04	0,06	-0,05	0,12
Offenheit	21	42	33	24	61	11

Y<sup>ÜBER</sup> bezeichnet die kurzfristige private Überschussnachfrage als Ergebnis einer Erhöhung der Lohnquote um 1 Prozentpunkt. Elastizitäten wurden basierend auf BIP-gewichteten Durchschnitten in marginale Effekte umgerechnet. Die Offenheit der Volkswirtschaften wurde als Durchschnitt der Export- und Importquoten berechnet.

setzt sich aus einem positiven Effekt auf die Konsum- und Investitionsausgaben („geschlossene Wirtschaft“) und einen negativen Effekt auf die Nettoexporte („offene Wirtschaft“) zusammen. Da der Konsumeffekt den Investitionseffekt dominiert, bleibt insgesamt ein positiver Einfluss der Lohnquote bestehen. Für den Gesamtdatensatz kann somit von einem lohngetriebenen Nachfragesystem gesprochen werden. Ähnliche Effekte ergeben sich für einzelne Länder wie Österreich, Deutschland, Frankreich oder die USA. Eines der wenigen Länder, die einen negativen Gesamteffekt aufweisen und somit über ein profitgetriebenes Nachfragerregime verfügen, sind die Niederlande (die anderen beiden Länder sind Belgien und Irland). Es zeigt sich, dass ein starker Zusammenhang besteht zwischen der Offenheit und dem profitgetriebenen Charakter einer Volkswirtschaft. Dies ist wenig überraschend, da höhere Lohnquoten und somit höhere Reallöhne die preisliche Wettbewerbsfähigkeit eines Landes verschlechtern, und je mehr das Wachstum eines Landes von Exportüberschüssen abhängt, desto sensibler reagiert eine solche Volkswirtschaft auf einen Anstieg der Lohnquote.

Bis zu diesem Punkt erfolgte die Diskussion der Ergebnisse in Hinblick auf deren qualitativen Gehalt. So wurde diskutiert, ob die Vorzeichen und statistische Signifikanz der geschätzten Effekte mit verschiedenen theoretischen Überlegungen übereinstimmen und ob ein positiver oder negativer Gesamteffekt von einer Erhöhung der Lohnquote zu erwarten sei. Die Ergebnisse auf ihre direkte Sinnhaftigkeit zu untersuchen, stellt jedoch nur den ersten Schritt dar. Im nächsten Abschnitt wird der Frage nachgegangen, wie groß der Einfluss der diskutierten Faktoren im Jahrzehnt vor der Finanzkrise tatsächlich war. Der nächste Abschnitt widmet sich somit der Diskussion der ökonomischen Relevanz im Gegensatz zur statistischen Relevanz, die bisher im Vordergrund stand.

## 5. Wachstumsbeiträge in der Dekade 1997-2007 und länderspezifische Wachstumsmodelle

Der vorliegende Abschnitt diskutiert zwei Fragen: Erstens, welcher Anteil des BIP-Wachstums zwischen 1997 und 2007 kann jeweils auf die Faktoren funktionelle Einkommensverteilung, personelle Einkommensverteilung, Haushalts- und Unternehmensverbindlichkeiten sowie Vermögenspreisentwicklung zurückgeführt werden? Zweitens, in welchem Ausmaß folgten einzelne Länder(gruppen) unterschiedlichen Wachstumsmodellen? Die zweite Frage ist durch jene Arbeiten motiviert, die ein stark auf die heimischen Ökonomien ausgerichtetes schuldengetriebenes Wachstum in den anglophonen und südeuropäischen Ländern ausmachen und im Gegensatz dazu eine stark exportorientierte Strategie in den nordeuropäischen Ländern.<sup>9</sup> In Tabelle 5 sind die gewichteten Wachstumsraten des BIP für das gesamte Panel und 4 Ländergruppen aufgelistet: anglophone Länder (Australien, Kanada, USA, Vereinigtes Königreich), nördliche Mitglieder der Eurozone (Belgien, Deutschland, Finnland, Niederlande, Österreich), nördliche Nicht-Euro-Länder (Dänemark, Norwegen, Schweden, Schweiz) und südliche Euro-Länder (Irland, Italien und Spanien). Frankreich und Japan wurden in keine der vier Untergruppen aufgenommen. Es zeigt sich, dass das kumulierte Wachstum in den anglophonen Ländern besonders hoch ausfiel, während die nördlichen Mitglieder der Eurozone in Relation dazu ihr Einkommensniveau nur deutlich langsamer steigern konnten. Die südeuropäischen sowie die Länder außerhalb der Eurozone liegen exakt zwischen diesen beiden Polen. In Hinblick auf die Exportorientierung fallen die nordeuropäischen Länder mit hohen Überschüssen in ihren Nettoexportbilanzen auf, während die anglophonen Länder, dominiert von den USA, im Zeitraum 1997-2007 im Durchschnitt deutlich negative Nettoexporte auswiesen. Italien und Spanien, jene Länder, die die Süd-Gruppe in Tabelle 5 dominieren, weisen in der Dekade vor der Krise ausgeglichene Nettoexporte vor. Diese Gegenüberstellung ist somit in Einklang mit der Hypothese unterschiedlicher Wachstumsstrategien und besonders mit der Hypothese der stark auf Exportüberschüsse angewiesenen nordeuropäischen Länder. Darüber hinaus zeigt sich auch, dass speziell Italien und Spanien in dem Jahrzehnt vor der Krise keine übermäßigen öffentlichen Defizite anhäuferten und ein aus dem Ruder geratener öffentlicher Sektor in diesen Ländern somit als Krisenerklärung bzw. als Erklärung für die schwache konjunkturelle Erholung nicht taugt.

Abbildung 3 präsentiert jene Anteile des BIP-Wachstums zwischen 1997 und 2007, die durch die Veränderung der Vermögenspreise sowie der Verbindlichkeiten, die Veränderung der Lohnquote und die Veränderung der Top-Einkommen unter Berücksichtigung des Multiplikators erklärt wer-

**Tabelle 5: Gewichtetes reales BIP-Wachstum und gewichtete Nettoexporte 1997-2007 in %**

	Panel	Anglophone	€-Nord	Nicht-€-Nord	€-Süd
$\Delta Y$	28,3	35,0	21,7	28,4	28,8
Nettoexporte	-0,7	-2,9	3,8	8,3	0,0
Finanzierungssaldo Sektor Staat	-2,5	-2,3	-1,7	2,5	-1,7

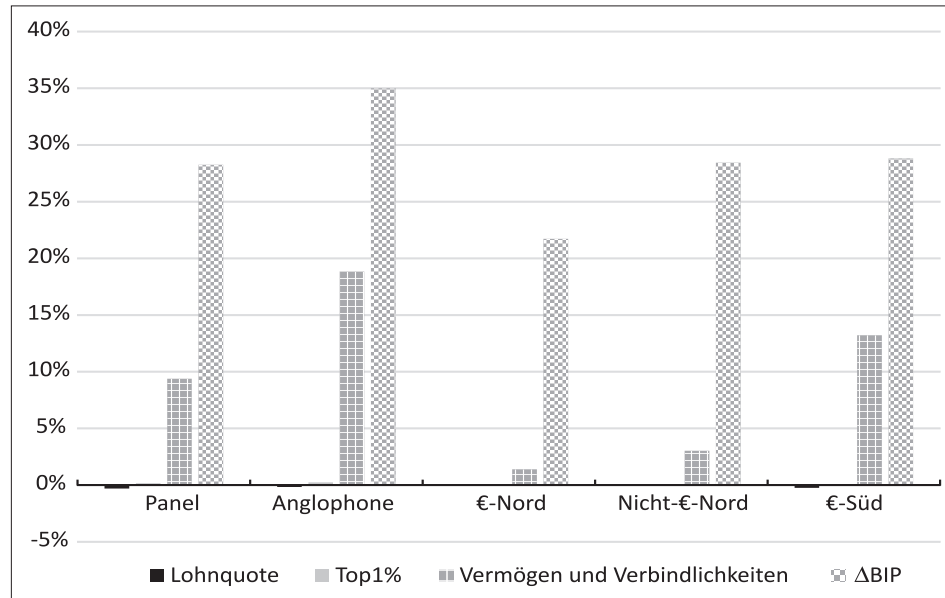
Die dargestellten Wachstumsraten wurden als gewichtete Durchschnitte der einzelnen Länder berechnet. Die Gewichtung basiert auf dem BIP-Niveau ausgedrückt in internationalen Dollar-Kaufkraftparitäten. Die Nettoexporte und der Finanzierungssaldo sind in % des BIP ausgedrückt.

den können. Der Anstieg der Immobilienpreise gemeinsam mit den wachsenden Schulden der privaten Haushalte und Unternehmen erklären im Gesamtdatensatz ein kumuliertes BIP-Wachstum von fast 10 Prozentpunkten und somit fast ein Drittel des Einkommenszuwachses in dieser Periode. Für die anglophonen Länder ist der kombinierte Erklärungsgrad von Vermögenspreisen und Verbindlichkeiten noch höher und liegt bei 20 Prozentpunkten und erklärt somit fast die Hälfte des BIP-Wachstums der Periode. In den nordeuropäischen Ländern spielte diese Dynamik eine schwächere Rolle, insbesondere in den nördlichen Mitgliedsländern der Eurozone. In der Süd-Gruppe, die in unserem Datensatz von Italien und Spanien dominiert wird, erklärt der Vermögenseffekt ähnlich wie in der von den USA dominierten Gruppe der anglophonen Länder fast die Hälfte des Wachstums zwischen 1997 und 2007. Im deutlichen Gegensatz dazu stehen die verschwindend kleinen Wachstumseffekte der Lohnquote sowie des Einkommensanteils des reichsten Prozent der Haushalte. Beide Faktoren erklären deutlich weniger als 0,5 Prozentpunkte des BIP-Wachstums und weisen somit keinen relevanten direkten Effekt auf.

Die Einteilung in zwei Ländergruppen mit unterschiedlicher Wachstumsstrategie erscheint somit sinnvoll. Die Gruppe anglophoner Länder (dominiert von den USA) und die Gruppe südeuropäischer Länder (dominiert von Italien und Spanien) verfolgten eine auf der Verschuldung der privaten Haushalte und stark steigenden Vermögenspreisen aufbauende Wachstumsstrategie, während die Gruppen der nordeuropäischen Länder auf die Erwirtschaftung von hohen Nettoexportüberschüssen vertrauten. Beide Modelle erwiesen sich nicht als nachhaltig. Das Platzen der Hauspreis- und Hypothekenblase beendete die Hochkonjunkturphase in den USA ebenso wie die Expansion in Italien und Spanien. Der Einbruch der Weltkonjunktur führte in weiterer Folge zu einer starken Verlangsamung des Wachstums in der Gruppe exportorientierter Länder.



**Abbildung 3: Mittelfristige Wachstumsbeiträge (1997-2007) in BIP-Prozentpunkten**



Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von Tabellen 2 und 3.

Ein weiterer interessanter Unterschied zwischen den Ländergruppen ergibt sich nicht nur hinsichtlich der unterschiedlichen Wachstumsstrategien vor der Krise, sondern auch in Bezug auf die wirtschaftliche Entwicklung nach der Krise. Tabelle 6 stellt das BIP-Wachstum und die Nettoexporte für den Zeitraum 2008-2013 dar. Die Gruppe anglophoner Länder war in der Lage, in dieser Periode, die die schwerste Rezession der letzten siebenzig Jahre beinhaltete, einen Einkommenszuwachs von mehr als 5% zu erwirtschaften, bei gleichzeitig weiterhin deutlich negativen Nettoexporten. Die nordeuropäischen Länder konnten ebenso Einkommenszuwächse verzeichnen, doch verlief die Erholung langsamer in Relation zu den englischsprachigen Ländern, basierend auf weiterhin positiven, doch durch das eingetrübte globale Umfeld niedrigeren Exportüberschüssen. Im Gegensatz dazu erwirtschaftete die Gruppe südeuropäischer Länder einen Exportüberschuss, doch auf Kosten eines fast 8% niedrigeren Einkommens. Der fundamentale Unterschied zwischen der anglophonen und südeuropäischen Gruppe ist der Einsatz von fiskalpolitischen Mitteln, um die negativen Auswirkungen der Krise auszugleichen. Die letzte Zeile in Tabelle 6 zeigt, dass zwischen 2008 und 2013 die englischsprachigen Länder im Durchschnitt ein Budgetdefizit von beinahe 9% des BIP zuließen. In den südlichen Ländern waren dies um fast 3 Prozentpunkte weniger. Die stark positiven Finanzierungssalden in der Gruppe der nordeuro-

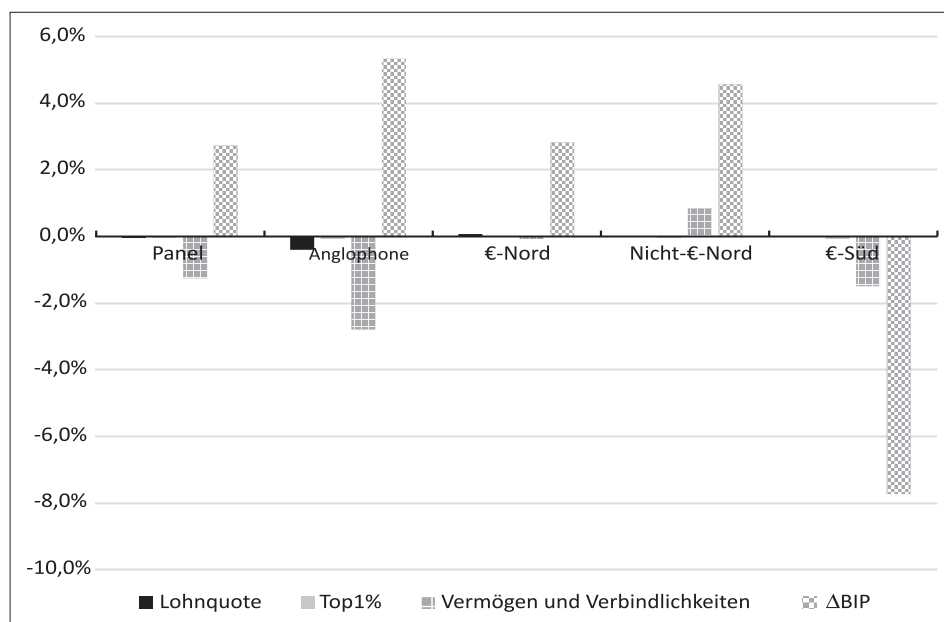
päischen Nicht-Euro-Länder werden vor und nach der Krise deutlich von Norwegen getrieben, welches aufgrund der Öleinnahmen regelmäßig zweistellige Finanzierungsüberschüsse erzielt.

**Tabelle 6: Reales BIP-Wachstum, Nettoexporte und Finanzierungssaldo 2008-2013, BIP-gewichtet in %**

	Panel	Anglophone	€-Nord	Nicht-€-Nord	€-Süd
$\Delta Y$	2,7	5,3	2,8	4,6	-7,7
Nettoexporte	0,0	-2,7	6,5	7,5	1,3
Finanzierungssaldo Sektor Staat	-6,8	-8,9	-2,0	2,8	-6,1

Die dargestellten Wachstumsraten wurden als gewichtete Durchschnitte der einzelnen Länder berechnet. Die Gewichtung basiert auf dem BIP-Niveau ausgedrückt in internationalen Dollar-Kaufkraftparitäten. Die Nettoexporte und der Finanzierungssaldo sind in % des BIP ausgedrückt.

**Abbildung 4: Mittelfristige Wachstumsbeiträge (2008-2013) in BIP-Prozentpunkten**



Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von Tabellen 2 und 3.

Abbildung 4 stellt die Wachstumsbeiträge für die Periode 2008-2013 dar. Es zeigt sich, dass in den englischsprachigen und südeuropäischen Ländern der Rückgang der Vermögenspreise eine ausgeprägt negative Auswirkung hatte und diese besonders in den von den USA dominierten an-

glophenen Ländern spürbar war. Auch in der Nachkrisenperiode spielt die Dynamik der Lohnquote und der personellen Einkommensverteilung nur eine untergeordnete Rolle.

## 6. Resümee

Der vorliegende Artikel untersucht die Auswirkungen des seit den 1980er-Jahren anhaltenden Trends einer zunehmend ungleichen Einkommensverteilung sowie die Auswirkungen der speziell in der Dekade vor der Krise stark gestiegenen Vermögenspreise und damit einhergehend die Verschuldung der privaten Haushalte. Basis für diese Untersuchung ist ein Panel-Datensatz, bestehend aus 18 OECD-Mitgliedsländern, die über den Zeitraum 1980 bis 2013 beobachtet werden. Qualitativ stimmen die Ergebnisse mit einer keynesianisch-kaleckianischen Interpretation des Konsum- und Investitionsverhaltens überein: Eine Erhöhung der Lohnquote hat einen expansiven Effekt auf die aggregierte Nachfrage im vorliegenden Datensatz. Es liegt somit ein lohngetriebenes Nachfragerregime vor. Lediglich drei kleine, sehr offene Volkswirtschaften (Belgien, Irland und Niederlande) weisen ein profitgetriebenes Nachfragerregime auf. Veränderungen der personellen Einkommensverteilung, gemessen anhand des Einkommensanteils des reichsten Prozents aller Haushalte, haben weder einen statistisch signifikanten Effekt auf die Konsum- noch auf die Investitionsausgaben. Basierend auf diesen Ergebnissen kann somit die These, dass zunehmende Einkommensungleichheit durch die vermehrte Aufnahme von Schulden zu höherem Konsum (oder höheren Investitionsausgaben) führt, nicht unterstützt werden. Im Gegensatz dazu weisen sowohl der Index für Immobilienpreise als auch die Verbindlichkeiten der privaten Haushalte stark positive Effekte auf.

Der abschließende Teil des Artikels widmet sich der ökonomischen Signifikanz der untersuchten Effekte und kommt zu dem Schluss, dass in der Dekade 1997-2007 weder Veränderungen der personellen noch der funktionellen Einkommensverteilung das Wachstum des BIP in einem relevanten Ausmaß beeinflusst haben. Stattdessen erklären Veränderungen in den Immobilienpreisen und das Anwachsen der Verbindlichkeiten der privaten Haushalte gemeinsam in den englischsprachigen und südeuropäischen Ländern fast die Hälfte des Einkommenszuwachses in dieser Periode.

## Anmerkungen

- 1 Hein (2004) bietet eine ausführliche Diskussion der post-keynesianischen Wachstumstheorie, die ein besonderes Augenmerk auf die Einkommensverteilung legt, und Stockhammer (2007) geht in der Diskussion des Bhaduri-Marglin-Modells als theoretische Basis für empirische Untersuchungen mehr ins Detail als der vorliegende Artikel.
- 2 Es sei darauf hingewiesen, dass die Bautätigkeit in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als Investitionsausgaben erfasst wird.
- 3 Australien, Belgien, Deutschland, Dänemark, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Japan, Kanada, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz, Spanien, VK und USA.
- 4 Eine ausführlichere Diskussion der verwendeten Datenreihen, der statistischen Methode sowie Ergebnisse für weitere Spezifikationen der vier diskutierten Funktionen findet sich in Stockhammer und Wildauer (2016).
- 5 Die relative Einkommenshypothese in der Interpretation von Frank et al. (2014) impliziert ein Ansteigen der Haushaltsverschuldung. Da in der vorliegenden Spezifikation der Konsumfunktion explizit für Haushaltsverbindlichkeiten kontrolliert wird, handelt es sich bei dem Effekt des Top-Einkommensanteils um den Konsumeffekt von gesteigener Einkommensungleichheit bei gleichbleibender Verschuldung. In unserer weiterführenden (noch nicht publizierten) Arbeit untersuchen wir auch Spezifikationen ohne die Haushaltsverschuldung, wobei der Effekt des Top 1% nach wie vor statistisch insignifikant bleibt.
- 6 Konkret wird die Hypothese, dass der Effekt in  $t = 1$  und  $t = -1$  ident ist, nicht zurückgewiesen. In diesem Fall wäre jedoch die Summe beider Koeffizienten 0.
- 7 Die private Überschussnachfrage ist die Veränderung der Nachfrage bei gegebenem Einkommen und entspricht dem Ausdruck  $u_1$  am Ende des zweiten Abschnitts. Dies ist somit kein Gleichgewichtskonzept, da das Einkommen nicht gleich den Ausgaben ist. Der Effekt auf das Gleichgewichtseinkommen kann in einem zweiten Schritt mittels des Multiplikators  $(\frac{1}{1-u_2})$  berechnet werden.
- 8  $Y^{\text{ÜBER}} = \hat{\beta}_{c,LQ} (\frac{\partial C}{\partial Y}) \frac{1}{\partial LQ} + \hat{\beta}_{I,LQ} (\frac{\partial I}{\partial Y}) \frac{1}{\partial LQ} + \hat{\beta}_{X,LQ} (\frac{\partial X}{\partial Y}) \frac{1}{\partial LQ} + \hat{\beta}_{M,LQ} (\frac{\partial M}{\partial Y}) \frac{1}{\partial LQ}$ , wobei  $\hat{\beta}_{c,LQ}$  beispielsweise die Elastizität der Konsumausgaben in Hinblick auf die Lohnquote ausdrückt und somit dem Koeffizienten der Lohnquote in der Konsumregression entspricht ( $c_1$  in der Diskussion am Ende von Abschnitt 2).  $\frac{\partial C}{\partial Y}$  ist der BIP gewichtete Durchschnitt der Konsum-BIP-Quote aller Länder bzw. im Fall der Berechnung von  $Y^{\text{ÜBER}}$  für ein einzelnes Land lediglich die Quote dieses Landes. Selbiges trifft für  $\frac{1}{\partial LQ}$  zu.
- 9 Hein (2012); Stockhammer (2009).

## Literatur

- Belabed, Christian; Theobald, Thomas; van Treeck, Till, Income distribution and current account imbalances (= IMK Working Paper Nr 126, Düsseldorf 2013).
- Bhaduri, Amit; Marglin, Stephen, Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies, in: Cambridge Journal of Economics 14/4 (1990) 375-393.
- Buiter, Willem, Housing Wealth Isn't Wealth, in: Economics: The Open-Access, Open-Assessment E Journal 4/22 (2010).
- Duesenberry, James, Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior (Cambridge, MA, 1949).
- Frank, Robert; Levine, Adam; Dijk, Oege, Expenditure Cascades in: Review of Behavioral Economics 1/1-2 (2014) 55-73.

- Hein, Eckhard, Verteilung und Wachstum. Eine paradigmensorientierte Einführung unter besonderer Berücksichtigung der post-keynesianischen Theorie (Marburg 2004).
- Hein, Eckhard, *The Macroeconomics of Finance-Dominated Capitalism – And Its Crisis* (Cheltenham 2012).
- Kapeller, Jakob; Schütz, Bernhard, Debt, boom, bust: a theory of Minsky-Veblen cycles in: *Journal of Post Keynesian Economics* 36/4 (2014) 781-814.
- Minsky, Hyman, *The Financial Instability Hypothesis: A Restatement*, in: *Thames Papers in Political Economy* (1978).
- Piketty, Thomas, *Capital in the Twenty-First Century* (Cambridge, MA, 2014).
- Stockhammer, Engelbert, Funktionale Einkommensverteilung und aggregierte Nachfrage im Euro-Raum, in: *Wirtschaft und Gesellschaft* 33/2 (2007) 175-198.
- Stockhammer, Engelbert, The finance-dominated accumulation regime, income distribution and the present crisis in: *Papeles de Europa* 19 (2009) 58-81.
- Stockhammer, Engelbert; Wildauer Rafael, Debt-driven growth? Wealth, distribution and demand in OECD countries, in: *Cambridge Journal of Economics* (erscheint 2016).
- Veblen, Thorsten, *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions* (Oxford (2009)[1899]).

## Zusammenfassung

Die Entwicklung hin zur Finanzkrise von 2007 ging in der Mehrzahl der industrialisierten Länder mit drei Trends einher: Einer zunehmend ungleichen Verteilung der Einkommen, sowohl im personellen wie auch im funktionellen Sinne, einem starken Anstieg der Haushaltsverschuldung und eng damit verbunden weit über der Inflationsrate steigende Immobilienpreise. Der vorliegende Artikel geht der Frage nach wie sich diese Entwicklungen auf das Wirtschaftswachstum im Zeitraum 1980 bis 2013 ausgewirkt haben. Die Untersuchung basiert dabei auf einem Panel-Datensatz der 18 OECD Mitgliedsländer umfasst und mit dem eine Konsum-, Investitions-, Export und Importfunktion geschätzt werden. Es zeigt sich, dass qualitativ für die Gruppe der untersuchten OECD Länder ein lohngetriebenes Nachfragesystem vorliegt und somit eine fallende Lohnquote negative Auswirkungen auf die aggregierte Nachfrage hat. Eine genauere Untersuchung der Effektgrößen kommt jedoch zum Schluss, dass in der Periode 1997-2007, weder die personelle noch die funktionelle Einkommensverteilung einen relevanten direkten Effekt auf das Wachstum hatten. Im Gegensatz dazu, erklären die gestiegenen Vermögenspreise und Haushaltsverbindlichkeiten zwischen einem Drittel (Gesamtdatensatz) und der Hälfte (englischsprachige Länder und südliche Euroländer) des Einkommenswachstums im Jahrzehnt 1997-2007. In den Jahren nach der Krise 2008-2013 führte das Platzen dieser Immobilien- und Schuldenblasen zu bedeutenden negativen Wachstumseffekten. Die Unterschiede zwischen den Ländern erklären sich somit zum einen damit ob eine Immobilien und Schuldenblase vor der Krise existierte und zum anderen durch die unterschiedlich expansive Fiskalpolitik.

## Abstract

Prior to the 2007 financial crisis, the majority of OECD countries experienced three common trends: An increasingly unequal distribution of incomes, fast growing liabilities of private households and above inflation rises in real estate and financial asset prices. This article investigates how these trends influenced growth dynamics between 1980 and 2013. By relying on a panel of 18 OECD countries consumption, investment, export and import functions are estimated in order to assess the impact of income distribution, assets and debt on economic growth. The results indicate a wage-led demand regime for the overall panel.

Thus a falling wage share reduces aggregate demand. Effect size computations reveal however, that in the period 1997-2007 neither changes in the wage nor top income shares had a recognizable direct impact on economic growth. In contrast, the rise of house prices and private sector liabilities, explain one third of GDP growth over that period for the entire dataset. In the case of English-speaking countries and southern member states of the Eurozone, rising asset prices and liabilities explain up to 50% of the income increases in the decade 1997-2007. After these bubbles burst, declining asset prices had a negative impact on growth in the period 2008-2013. Differences in growth outcomes across countries arise not only due to the existence or non-existence of pre-crisis housing and debt bubbles but also due to the extent of fiscal policy intervention.