
Einkommensverteilung, Finanzialisierung und makroökonomische Ungleichgewichte*

JAN BEHRINGER, CHRISTIAN A. BELABED, THOMAS THEOBALD UND TILL VAN TREECK

Jan Behringer, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) in der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, E-Mail: jan-behringer@boeckler.de

Christian A. Belabed, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) in der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf, Johannes-Kepler-Universität Linz, E-Mail: christian-belabed@boeckler.de

Thomas Theobald, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) in der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf, Freie Universität (FU) Berlin, E-Mail: thomas-theobald@boeckler.de

Till van Treeck, Universität Duisburg-Essen, E-Mail: till.vantreeck@uni-due.de.de

Zusammenfassung: Der Artikel diskutiert den Zusammenhang von zunehmender Einkommensungleichheit, Finanzialisierung und makroökonomischen Ungleichgewichten im Vorfeld der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise ab 2007. Neben den Fallbeispielen USA und Deutschland werden Ergebnisse aus modellgestützten Simulationen und panelökonometrischen Schätzungen präsentiert. Ein signifikanter Teil der globalen außenwirtschaftlichen Ungleichgewichte im Vorfeld der Krise lässt sich durch länderspezifische Entwicklungen in der funktionalen und personellen Einkommensverteilung erklären.

Summary: We discuss the link between rising income inequality, financialisation and macroeconomic imbalances during the period before the global financial and economic crisis starting in 2007. We present case studies for the United States and Germany as well as the results of model-based simulations and panel econometric estimations. A large part of the widening global current account imbalances prior to the crisis can be explained by country-specific trends in the personal and functional income distribution.

→ JEL Classification: E21, F32, F41

→ Keywords: Income distribution, financialisation, current account imbalances

* Dieser Beitrag ist im Rahmen des vom Institute for New Economic Thinking (INET) geförderten Forschungsprojekts „Income inequality, household debt, and current account imbalances“ entstanden. Wir danken INET für die finanzielle Unterstützung.

I Einleitung

Viele Ökonomen vertreten die These, dass der starke Anstieg der Einkommensungleichheit in den USA in einem ursächlichen Zusammenhang mit der Finanz- und Wirtschaftskrise nach 2007 steht (vergleiche van Treeck 2014 für einen Literaturüberblick). Diese „Erzählung“ kennt verschiedene Varianten, deren Kern sich aber kurz wie folgt zusammenfassen lässt: Seit Beginn der 1980er Jahre ist die Lohn- und Einkommensungleichheit in den USA stark gestiegen, insbesondere am obersten Ende der Einkommensverteilung. Die darunter liegenden Einkommensgruppen konnten ihre relativen Kaufkraftverluste aber teilweise durch längere Arbeitszeiten, geringere Ersparnis und höhere Verschuldung kompensieren (Frank 2007, Reich 2010). Der Zugang zu Krediten für Konsumenten selbst mit zweifelhafter Bonität wurde ermöglicht durch deregulierte und innovative Kreditmärkte („Finanzialisierung“), aber auch durch die direkte politische Förderung von Immobilienkrediten und eine expansive Zinspolitik (Rajan 2010, Fitoussi und Stiglitz 2009). Ohne die hohe Konsumorientierung und Kreditaufnahme aller Einkommensgruppen unterhalb der Spitzenverdiener wären das Wirtschaftswachstum jedenfalls geringer und die Arbeitslosigkeit höher gewesen (Rajan 2010; Palley 2012). Allerdings hat die Überschuldung der privaten Haushalte maßgeblich die Gefahr einer privaten Schuldenkrise erhöht, die sich schließlich in der Finanzkrise ab 2007 realisiert hat (Kumhof und Rancièrè 2010).

Eine ganz ähnliche Entwicklung lässt sich für Großbritannien und einige andere Länder feststellen, die im Vorfeld der Krise ebenfalls einen starken Anstieg der Spitzeneinkommen und der privaten Verschuldung erlebten. Aus dem kreditfinanzierten privaten Konsumboom resultierten in diesen Ländern zunehmende Leistungsbilanzdefizite, die zunächst problemlos über die internationalen Finanzmärkte finanziert werden konnten, dann aber mit zur weltweiten Finanzkrise ab 2007 beitrugen (Kumhof et al. 2012).

In einer Reihe weiterer Länder wie China, Deutschland und Japan ist es in den Jahren vor der Krise ebenfalls zu deutlichen Verschiebungen in der Einkommensverteilung gekommen, allerdings gingen diese mit einer relativ schwachen binnenwirtschaftlichen Entwicklung und zunehmenden Exportüberschüssen einher. Kumhof et al. (2012) argumentieren, dass in China und anderen Schwellenländern das dort unterentwickelte Finanzsystem den unteren Einkommensgruppen den Zugang zu Krediten verweigerte, weswegen der Anstieg der Einkommensungleichheit in diesen Ländern mit einer Schwächung des privaten Konsums und nicht mit höherer Verschuldung einherging. Die reichen Haushalte, die von der Umverteilung profitierten, erwarben daher in zunehmendem Maße ausländische Finanztitel, weil sie ihre gestiegenen Ersparnisse im Inland nicht attraktiv anlegen konnten.

In Deutschland (und anderen Exportüberschussländern) ist der Anteil der sehr hohen Einkommen an den gesamten Haushaltseinkommen (Topeinkommensquoten) weniger stark gestiegen als in den angelsächsischen Ländern. Während in den USA oder Großbritannien die Unternehmen ihre steigenden Einnahmen unter dem Druck der „Shareholder Value-Orientierung“ und des „Marktes für Manager“ an die Spitzenverdiener innerhalb des Haushaltssektors weitergegeben haben, hat der Unternehmenssektor in Deutschland seine während der 2000er Jahre explodierenden Gewinne in hohem Maße einbehalten. Die damit einhergehende schwache Entwicklung der Lohn- beziehungsweise Haushaltseinkommen wird von vielen Ökonomen als eine Hauptursache für die schwache binnenwirtschaftliche Entwicklung und hohe Exportabhängigkeit der deutschen Volkswirtschaft ausgemacht (van Treeck und Sturn 2012 für einen Überblick).

Im vorliegenden Artikel argumentieren wir, dass die unterschiedlichen Ausprägungen der Einkommensungleichheit unter Berücksichtigung länderspezifischer Institutionen (Finanzialisierung, soziale Sicherung und Daseinsvorsorge, Arbeitsmarkt) einen Gutteil der so genannten globalen Ungleichgewichte im Außenhandel erklären, die gemeinhin als zentrale Ursache der Krise ab 2007 angesehen werden.

Der Artikel ist wie folgt aufgebaut. Der nächste Abschnitt erörtert die makroökonomischen Effekte steigender Ungleichheit aus theoretischer Sicht. In Abschnitt 3 illustrieren wir den Zusammenhang von steigender Einkommensungleichheit, privater Haushaltsverschuldung und Leistungsbilanzdefizit im Kontext der Finanzialisierung in den USA. Abschnitt 4 widmet sich dem Exportüberschussmodell Deutschland, wo Veränderungen in der Einkommensverteilung in engem Zusammenhang mit der Binnennachfrageschwäche und dem Leistungsbilanzüberschuss stehen. In Abschnitt 5 wird die breitere Relevanz der anhand der beiden Fallbeispiele formulierten Hypothesen für eine größere Ländergruppe illustriert. Abschnitt 6 referiert die Ergebnisse von Simulationen auf Basis eines makroökonomischen Strom-Bestandsgrößen-Modells für die USA, Deutschland und China. Abschnitt 7 fasst die Ergebnisse von ökonometrischen Schätzungen für ein Panel von 20 Industrie- und Schwellenländern für den Zeitraum 1972–2007 zusammen. Der Artikel schließt mit einem Fazit.

2 Makroökonomische Effekte steigender Ungleichheit aus theoretischer Sicht

Nach den konventionellen wirtschaftswissenschaftlichen Konsumtheorien in der Tradition der Permanenten Einkommenshypothese (Friedman 1953) und der Lebenszyklushypothese (Brumberg und Modigliani 1954) hat die Verteilung der permanenten Einkommen beziehungsweise Lebenseinkommen zwischen den Haushalten keinen Einfluss auf den aggregierten Konsum und die private Haushaltsverschuldung. Vielmehr optimiert jeder Konsument seinen Nutzen über den Lebenszyklus unabhängig vom Konsumverhalten der anderen Haushalte. Die Gültigkeit der Permanenten Einkommenshypothese ist aber aus empirischer Sicht überaus zweifelhaft: Haushalte mit einem geringeren erwarteten Lebenseinkommen verwenden typischerweise einen größeren Anteil ihres Einkommens auf den Konsum (sie sparen einen geringeren Anteil) als Haushalte mit höherem relativem Lebenseinkommen (Dyan et al. 2004). Theoretisch lässt sich diese Beobachtung mithilfe der Relativen Einkommenshypothese in der Tradition von Duesenberry (1949) erklären (Frank 2005).

Frank et al. (2010) zeigen anhand eines einfachen Modells, wie lokale, aufwärtsgerichtete Statusvergleiche¹ in Verbindung mit steigender Einkommensungleichheit zu sogenannten Ausgabekaskaden führen. Es wird angenommen, dass das oberste Einkommensquantil seine Konsumententscheidung nach Maßgabe der Permanenten Einkommenshypothese trifft, während der gewünschte Konsum der unteren Einkommensgruppen sich sowohl an ihrem jeweiligen eigenen Einkommen als auch am laufenden Konsum der jeweils nächsthöheren Einkommensgruppe orientiert. Wenn die permanenten Einkommen der Spitzenverdiener steigen, steigt auch

1 Um sozialen Status nach außen hin zu signalisieren, eignen sich sogenannte positionale Güter besser als nichtpositionale Güter. Positionale Güter umfassen etwa teure Autos, Kleidung und Schmuck, aber auch die Ausbildung der Kinder oder der Gesundheitszustand. Nichtpositionale Güter sind etwa Freizeit oder finanzielle Sicherheit durch eine geringe Verschuldung.

deren laufendes Konsumniveau. Dies führt dazu, dass die unmittelbar darunter liegende Einkommensgruppe ebenfalls ihren Konsum erhöht und somit ihre Sparquote fällt. Dies wiederum setzt die nächst niedere Einkommensgruppe unter Druck, ihren Konsum ebenfalls zu steigern und so weiter. Im Ergebnis fällt die aggregierte Sparquote (und je nach zugrunde gelegtem Modell steigen zudem das Arbeitsangebot und die Haushaltsverschuldung).

Das Ausgabenkaskaden-Modell widerspricht insofern den gängigen Rationalitätsannahmen in neoklassischen Modellen, als die Haushalte weniger sparen und damit weniger für die Zukunft vorsorgen, als es ohne aufwärtsgerichtete Statusvergleiche der Fall wäre.² Solche Konsumexternalitäten scheinen jedoch empirisch von großer Relevanz zu sein, insbesondere (aber nicht nur) für die USA (Frank 2007, Frank et al. 2010, Bertrand und Morse 2012, Drechsel-Grau und Schmid 2013, van Treeck und Sturn 2012 für einen Überblick).

Die Vorstellung, dass steigende Einkommensungleichheit zu einem Rückgang der privaten Sparquote und damit ceteris paribus zu einer Stärkung des privaten Konsums führt, erscheint jedoch nicht nur aus traditioneller neoklassischer Sicht befremdlich. So wird von keynesianischen Ökonomen häufig die Vermutung geäußert, dass steigende Einkommensungleichheit zu einer Schwächung des privaten Konsums und der aggregierten Nachfrage führen müsste. Dieser Fall ist theoretisch denkbar und plausibel, aber nicht zwingend. Er ergibt sich nur dann, wenn die unteren Einkommensgruppen ihre Sparquote in Reaktion auf den Anstieg der Ungleichheit nicht hinreichend stark reduzieren beziehungsweise ihre kreditfinanzierten Ausgaben nicht hinreichend stark erhöhen. Die verschiedenen Fälle können je nach länderspezifischen Institutionen (zum Beispiel Entwicklungsstand des Finanzsystems, soziale Sicherung und Daseinsvorsorge) und sozialen Normen (zum Beispiel Vorsichtssparen, Verschuldungsbereitschaft der Konsumenten), aber auch nach historischen Phasen relevant werden.³ Zudem dürften Ausgabenkaskaden in Folge eines Anstiegs der Top Einkommensquoten stärker ausfallen als bei Verteilungsänderungen innerhalb der unteren Einkommensquantile, die eine entsprechend geringere Bedeutung für die gesamten Ausgaben des Haushaltssektors haben.

Die klassische und postkeynesianische Wachstumstheorie betont hingegen die Bedeutung der funktionalen Einkommensverteilung. Danach kann erwartet werden, dass ein Rückgang der Löhne beziehungsweise der privaten Haushaltseinkommen im Verhältnis zu den Gewinnen beziehungsweise Unternehmenseinkommen zu einer Schwächung der binnenwirtschaftlichen Nachfrage und zu einer entsprechenden Verbesserung des Leistungsbilanzsaldos führt. Dieser Effekt kann sich ergeben, wenn die privaten Haushalte eine höhere Ausgabenneigung aus den laufenden Einkommen aufweisen als der Unternehmenssektor (Kalecki 1954, Bhaduri und Marglin 1990). In der eher neoklassisch orientierten Literatur ist dieser Effekt unter dem Stichwort „Unternehmensschleier“ (corporate veil) ebenfalls bekannt: Während die privaten Haushalte empfangene Lohn- und Dividendenzahlungen vollständig in ihrer Konsumentscheidung berücksichtigen, gilt dies nicht unbedingt im selben Maße für die einbehaltenen Gewinne der

2 Bisweilen wird argumentiert, dass Haushalte mit geringem Bildungsniveau ungeduldiger sind und aus diesem Grund „zu wenig“ sparen (Mankiw 2000). Konsumexternalitäten auf Grund von aufwärtsgerichteten Statusvergleichen basieren hingegen nicht auf individuellen „Fehlern“ bei der intertemporalen Optimierung, sondern auf der Orientierung der Konsumentscheidung am Lebensstandard der Referenzgruppe.

3 Nach Kumhof et al. (2012) hängt es in erster Linie vom Entwicklungsstand des Finanzsystems ab, ob ein Anstieg der Einkommensungleichheit zu fallenden oder zu steigenden privaten Sparquoten und Leistungsbilanzsalden beiträgt. Die Interaktion von Einkommensungleichheit und länderspezifischen Finanzialisierungsprozessen führt demnach zu internationalen Ungleichgewichten im Außenhandel.

Unternehmen, deren Eigentümer sie sind (Baker et al. 2007, Atkinson 2009). Dementsprechend schwächt eine Umverteilung der Einkommen zu Lasten des Haushaltssektors und zugunsten des Unternehmenssektors den privaten Konsum und die Binnennachfrage.⁴

3 Fallbeispiel USA

Abbildung 1a zeigt die Entwicklung der Finanzierungssalden von privatem Haushaltssektor, privatem Unternehmenssektor und Staat sowie dem sich hieraus ergebenden Leistungsbilanzsaldo der USA. Die langfristige Verschlechterung des Leistungsbilanzsaldos zwischen Anfang der 1980er Jahre und Beginn der Krise 2007 entspricht in der Größenordnung dem Rückgang des Finanzierungssaldos der privaten Haushalte. Der private Konsum und streckenweise die privaten Wohnungsbauinvestitionen waren der Hauptwachstumsmotor in den USA während der letzten Jahrzehnte (Abbildung 1b). Wie aus Abbildung 1c deutlich wird, sind die Lohn Einkommen als Anteil am BIP nur leicht gefallen, während der Anteil der Haushaltseinkommen an den Nationaleinkommen in etwa konstant geblieben ist. Die Ungleichheit innerhalb der Haushaltseinkommen ist aber dramatisch gestiegen. So hat allein der Einkommensanteil des obersten einen Prozents zwischen 1980 und 2007 um mehr als zehn Prozentpunkte zugenommen (Abbildung 1d).⁵ Auf die obersten fünf Prozent entfielen 2007 mehr als ein Drittel der gesamten Vorsteuereinkommen; 1980 war es noch etwa ein Fünftel. Zugleich ist die private Haushaltsverschuldung von weniger als 50 Prozent des BIP auf mehr als 100 Prozent angestiegen. Diese Entwicklung ist allein auf die höhere Verschuldung bei den unteren 95 Prozent der Vermögensverteilung zurückzuführen (Kumhof und Rancière 2010).

Basierend auf den konventionellen Konsumtheorien des wirtschaftswissenschaftlichen Mainstreams, sind der starke Rückgang der privaten Sparquote und der Anstieg der Verschuldung der privaten Haushalte in den USA kaum zu erklären (Parker 1999, Guidolin und LaJeunesse 2007). Rajan (2010) argumentiert, dass alle Regierungen seit der Reagan-Administration Wohneigentum und den Zugang zu Krediten gezielt gefördert haben, weil sie nicht imstande beziehungsweise willens waren, das Problem der steigenden Ungleichheit direkt anzugehen.⁶ Die berüchtigten Subprime-Kredite für Schuldner mit teilweise sehr niedrigen Einkommen und teilweise ohne jede Sicherheiten waren dabei lediglich die „Spitze des Eisbergs“. Eggert und Krieger (2009) zeigen, wie die Förderung von Wohneigentum von den Regierungen seit Beginn der 1980er Jahre flächendeckend als „Substitut für Sozialpolitik“ eingesetzt wurde, da viele Haushalte auf Realeinkommenszuwächse und Verbesserungen in der sozialen Sicherung verzichten mussten.

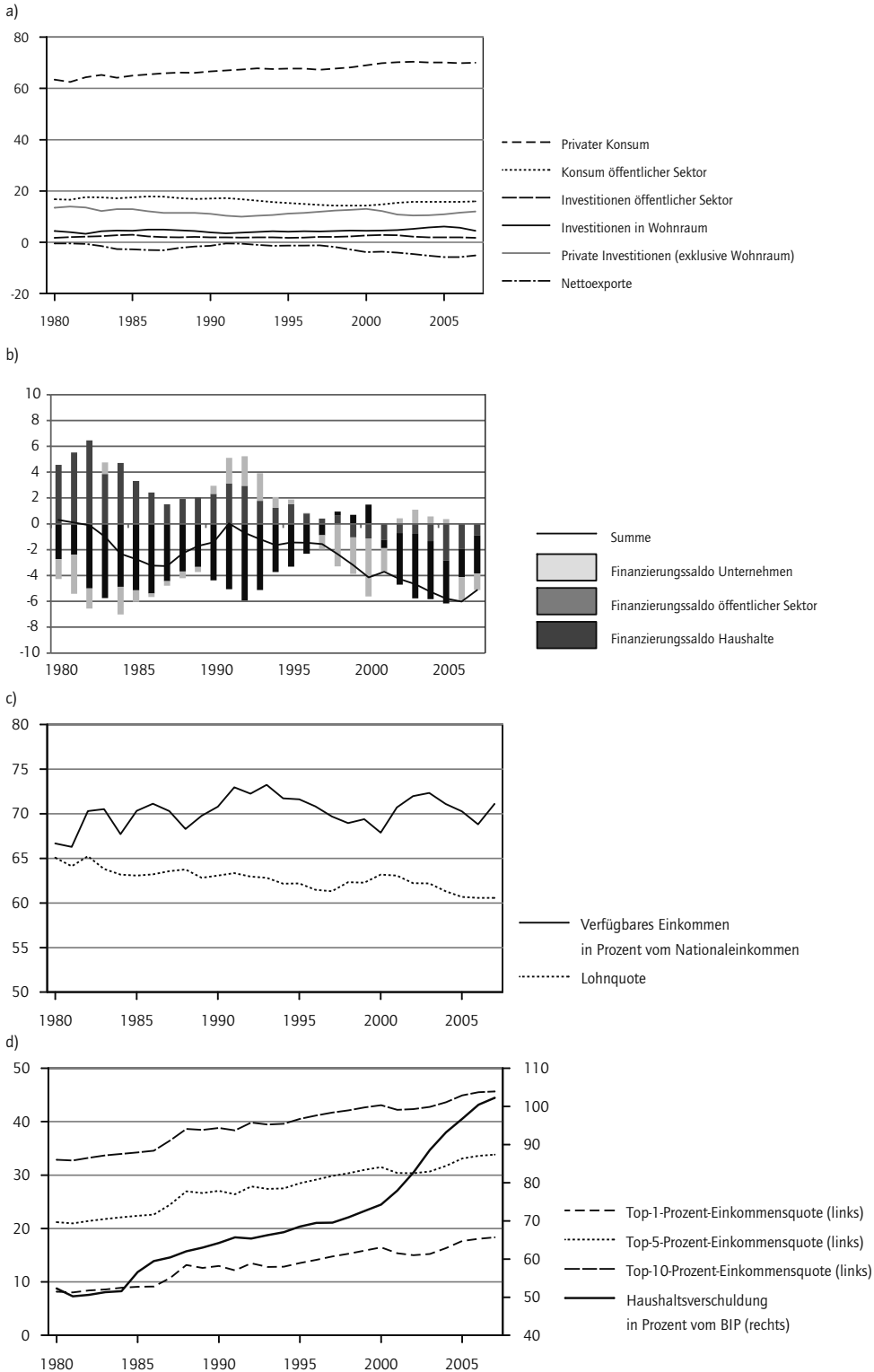
4 Ohne Unternehmensschleier wäre die Ersparnis des Unternehmenssektors irrelevant für die gesamtwirtschaftliche Ersparnis: „Suppose a corporation decides to increase its saving – that is, to retain earnings rather than distribute them as dividends – sophisticated shareholders should understand that their net worth has increased [...] and reduce their savings to re-establish their optimal life-cycle consumption“ (IWF 2006: 137).

5 Ein wichtiger Grund hierfür kann in der abnehmenden Umverteilungswirkung des Steuer- und Transfersystems gesehen werden (Piketty und Saez 2007).

6 „Stripped to its essentials, the argument is that if somehow the consumption of middle-class householders keeps up, if they can afford a new car every few years and the occasional exotic holiday, perhaps they will pay less attention to their stagnant monthly paychecks“ (Rajan 2010: 8).

Abbildung 1

Einkommensverteilung und makroökonomische Trends, USA, 1980–2007



Quelle: Belabed et al. (2013).

Eine andere, komplementäre Erklärung, basierend auf der Relativen Einkommenshypothese, setzt bei der Konsum- beziehungsweise Kreditnachfrage an. Weil in den USA viele Bereiche der Daseinsvorsorge (Bildung, Gesundheit, Verkehr, Wohnen und so weiter) größtenteils privat finanziert werden, sind diese in hohem Maße Bestandteil von Statusvergleichen. Wenn etwa die obersten Einkommensgruppen in Folge eines gestiegenen Einkommens mehr Geld fürs Wohnen oder die Bildung der Kinder ausgeben, sehen sich die nun vom sozialen Abstieg bedrohten Einkommensgruppen vor einem schwierigen Zielkonflikt: Wenn sie nachziehen und ebenfalls ihre Ausgaben erhöhen, damit sie weiterhin in den besseren Wohnvierteln leben und ihre Kinder die besseren Schulen besuchen können, können sie nicht mehr so viel fürs Alter sparen, wie es eigentlich (ohne Konsumexternalitäten) ihren Präferenzen entspräche. Zudem müssen sie einen Anstieg der Verschuldung in Kauf nehmen, wenn die gestiegenen Ausgaben nicht aus dem laufenden Einkommen finanziert werden können. Dass sich viele Haushalte in den USA hierfür entschieden haben, kann schwerlich als irrational bezeichnet werden. Denn die Rendite auf soziales und kulturelles Kapital, das etwa über die Wahl eines möglichst guten Wohnviertels oder einer möglichst guten Schule oder Universität erworben werden kann, ist umso höher, je ungleicher die Gesellschaft ist (Freeman 2008).

Das Problem ist natürlich folgendes: Wenn alle in ähnlichem Maße mehr arbeiten und mehr Geld für Statusgüter ausgeben, werden zwar Konsum, Arbeitsvolumen und Verschuldung gesteigert, letztlich erzielt aber niemand nachhaltige Statusgewinne (Frank 2005, 2007).

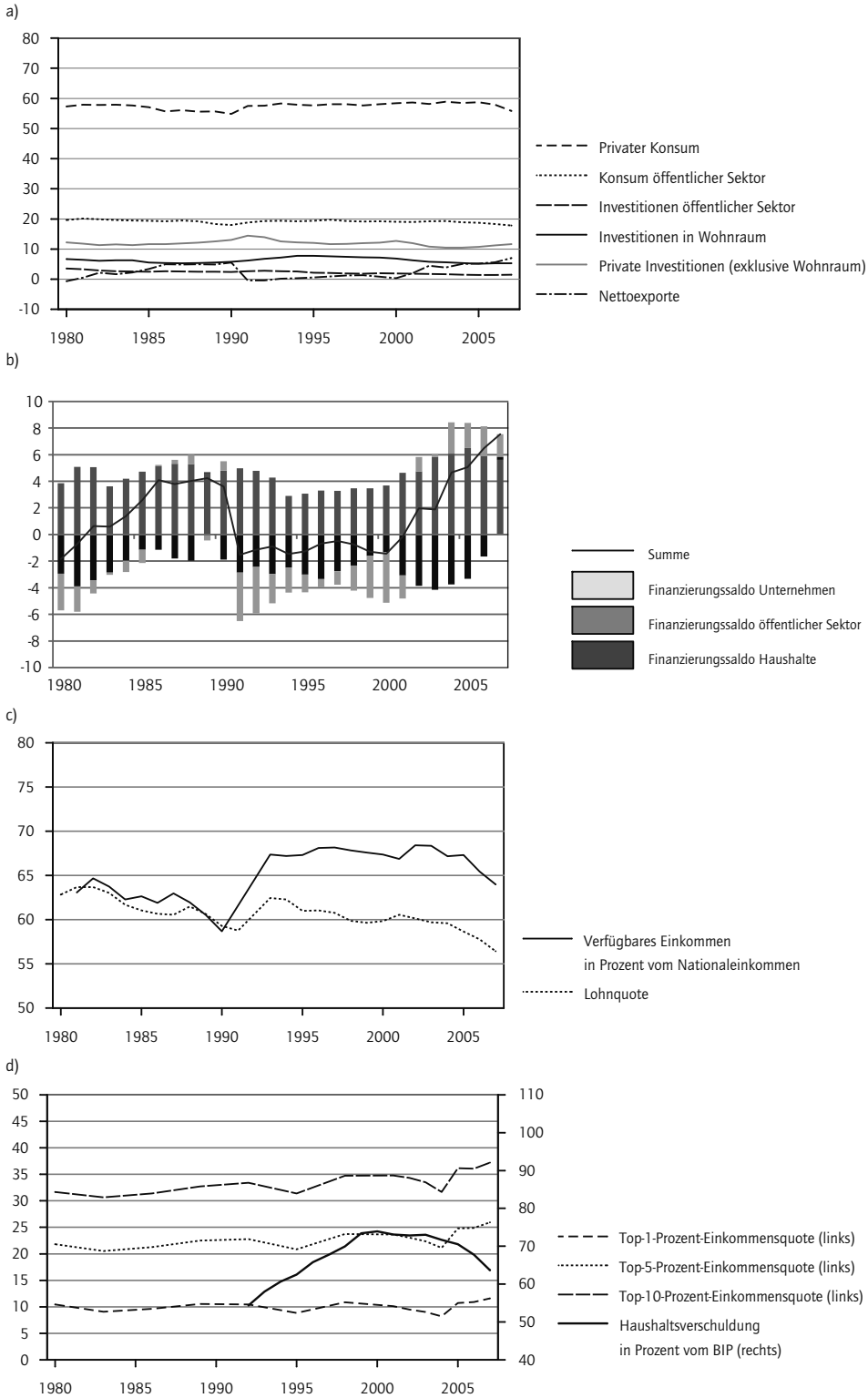
4 **Fallbeispiel Deutschland**

In Deutschland haben Ausgabenkaskaden offenbar eine weitaus geringere Rolle gespielt als in den USA. In den 1980er und 2000er Jahren hat sich der Leistungsbilanzsaldo stark verbessert, unterbrochen durch die Sonderentwicklung nach der deutschen Einheit in den 1990er Jahren (Abbildung 2a). Den größten Beitrag zur Verbesserung der Leistungsbilanz spielte jeweils der private Unternehmenssektor. Zu Beginn der 2000er Jahre stieg auch die private Haushaltssparquote. Besonders schwach entwickelten sich der private Konsum, die Wohnungsbauinvestitionen und die staatlichen Ausgaben (Abbildung 2b). Die Lohnquote ist in den 1980er Jahren und vor allem in den 2000er Jahren geradezu dramatisch gefallen, begleitet von einem erheblichen Rückgang der Haushaltseinkommen als Anteil am Nationaleinkommen (Abbildung 2c). Die Spitzeneinkommensquoten sind jedoch nur wenig gestiegen (Abbildung 2d). Dies gilt auch für den Zeitraum unmittelbar vor der Krise 2007, als die Einkommensungleichheit gemessen am Gini-Koeffizient in Deutschland mit am stärksten in der gesamten OECD gestiegen ist (OECD 2012). Die private Haushaltsverschuldung ist seit Anfang der 1990er Jahre kaum gestiegen und während der 2000er Jahre sogar zurückgegangen.

Ein erster Grund für die geringere Bedeutung von Ausgabenkaskaden kann schlicht in dem geringeren Anstieg der Spitzeneinkommensquoten gesehen werden. Während in den USA bereits die Einkommensschichten unmittelbar unterhalb der obersten Spitzenverdiener starke relative Statusverluste hinzunehmen hatten, setzte der Anstieg der Ungleichheit in Deutschland etwas weiter unten in der Einkommensverteilung ein. Das Sparverhalten der oberen Einkommensgruppen ist aber wegen ihres hohen Anteils an den Gesamteinkommen für die Entwicklung der aggregierten Sparquote von großer Bedeutung.

Abbildung 2

Einkommensverteilung und makroökonomische Trends, Deutschland, 1980–2007



Quelle: Belabed et al. (2013).

DOI <https://doi.org/10.3790/vjh.82.4.203>

Generated at 3.145.105.194 on 2025-04-25 08:18:07

Darüber hinaus dürfte die weitgehend öffentliche Finanzierung der Daseinsvorsorge in Deutschland den Druck auf die Haushalte, „über ihren Verhältnissen zu leben“, abgemildert haben. Jedoch waren in Deutschland viele Haushalte in der Mittelschicht durch die Arbeitsmarkt- und Rentenreformen zu Beginn der 2000er Jahre stark verunsichert, was zu vermehrtem Vorsichtssparen führte (Bundesbank 2007). Durch die Deregulierung des Arbeitsmarktes sowie der sozialen Sicherungssysteme und den starken Anstieg der Einkommensungleichheit erhöhte sich für viele Arbeitnehmer die Gefahr des dauerhaften Statusverlusts im Fall der Arbeitslosigkeit. Die traditionell große Bedeutung von betriebsspezifischen Qualifikationen, die damit verbundene geringe Beschäftigungsmobilität und die niedrige Erwerbsbeteiligung und niedrigen Löhne von Frauen verstärkten dabei noch die Abstiegsängste der Mittelschicht (Carlin und Soskice 2009).

Von zentraler Bedeutung für das deutsche Leistungsbilanzüberschussmodell ist der private Unternehmenssektor, der seit 2002 anhaltend Finanzierungsüberschüsse bildet. In viel geringerem Maße als in den USA reichten die Unternehmen in Deutschland ihre steigenden Erträge an die privaten Haushalte in Form von Löhnen oder Dividenden weiter. Während in den USA die Explosion der Spitzenverdienste paradoxerweise die Lohnquote stabilisierte, blieb der Anstieg der Ungleichheit der Haushaltseinkommen in Deutschland verhältnismäßig gering. Als Gründe hierfür können die geringere Shareholder-Value-Orientierung der deutschen Unternehmen sowie die konservativere Finanzplanung mittelständischer (Familien-)Unternehmen genannt werden, welche in Deutschland eine sehr viel größere Rolle spielen als in den USA.⁷

Makroökonomisch bedeuten die Finanzierungsüberschüsse eine Begrenzung der Binnennachfrage und sind damit in hohem Maße dysfunktional. Prinzipiell kann die Ursache in zu hohen einbehaltenen Gewinnen oder zu geringen Investitionen liegen. Zwar ist der Tatbestand einer gesamtwirtschaftlichen Investitionsschwäche in Deutschland nicht von der Hand zu weisen (DIW 2013). Diese war aber bis zur Krise in erster Linie durch die geringen Bau- und staatlichen Investitionen bedingt, weniger durch die privaten Ausrüstungsinvestitionen (Abbildung 1b, Dullien und Schieritz 2011). Hauptursache für den deutschen Leistungsbilanzüberschuss ist mithin die schwache Nachfrage des Staates und der privaten Haushalte. Vermutlich hätte eine bessere Lohnentwicklung einen kräftigeren privaten Konsum und höhere Wohnungsbauinvestitionen nach sich gezogen, ohne die Unternehmensinvestitionen zu schwächen (Dullien und Schieritz 2011).

5 Empirische Hypothesen

Die anhand der Fallbeispiele USA und Deutschland dargestellten Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Einkommensverteilung und makroökonomischen Ungleichgewichten können modelltheoretisch (Abschnitt 6) und panelökonometrisch (Abschnitt 7) überprüft werden. In diesem Abschnitt operationalisieren wir unsere Hypothesen und illustrieren sie für die G7-Länder (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Kanada, USA) und China.

Abbildung 3 zeigt zunächst den negativen (positiven) Zusammenhang zwischen dem Finanzierungssaldo des Unternehmenssektors (der Lohnquote) und dem Anteil der Spitzeneinkommen

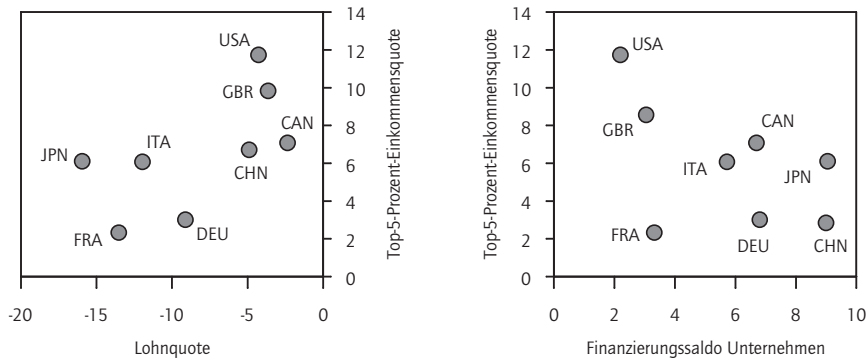
⁷ Unter Einschluss der einbehaltenen Gewinne beziehungsweise deren Zurechnung auf die privaten Haushalte dürfte sich die Einkommensverteilung in Deutschland deutlich stärker konzentriert haben. Mit der Einkommensteuerstatistik lassen sich diese Effekte auch teilweise messen. Vergleiche Bach et al. (2009, 2012).

Abbildung 3

Spitzeneinkommensquote, Lohnquote und Unternehmensersparnis

G7 und China

Änderung in Prozent vom Bruttoinlandsprodukt



CAN = Kanada, CHN = China, DEU = Deutschland, FRA = Frankreich, GBR = Großbritannien, ITA = Italien, JPN = Japan, USA = Vereinigte Staaten von Amerika.

Alle Veränderungen beziehen sich auf den Zeitraum 1980/3 bis 2004/7 (Vierjahresdurchschnitte) mit Ausnahme von Großbritannien (1984/7 bis 2004/7) und China (1992/5 bis 2000/3).

Quelle: Behringer und van Treeck (2013).

an den Haushaltseinkommen. In den Ländern, wo seit Anfang der 1980er Jahre besonders hohe Löhne und Kapitaleinkommen an Spitzenverdiener gezahlt wurden, ist die Lohnquote weniger gefallen, und die Unternehmen haben geringere Geldersparnisse gebildet. Aus Abbildung 4 ist der negative Zusammenhang zwischen Spitzeneinkommensquoten und Finanzierungssaldo der privaten Haushalte ersichtlich. Zwischen der Lohnquote im privaten Sektor und der privaten Unternehmensersparnis besteht ein negativer Zusammenhang (Abbildung 5).

Aus den vorangehenden theoretischen und deskriptiven Betrachtungen können folgende Hypothesen abgeleitet werden:

Hypothese 1: Die personelle Einkommensverteilung hat makroökonomische Effekte.

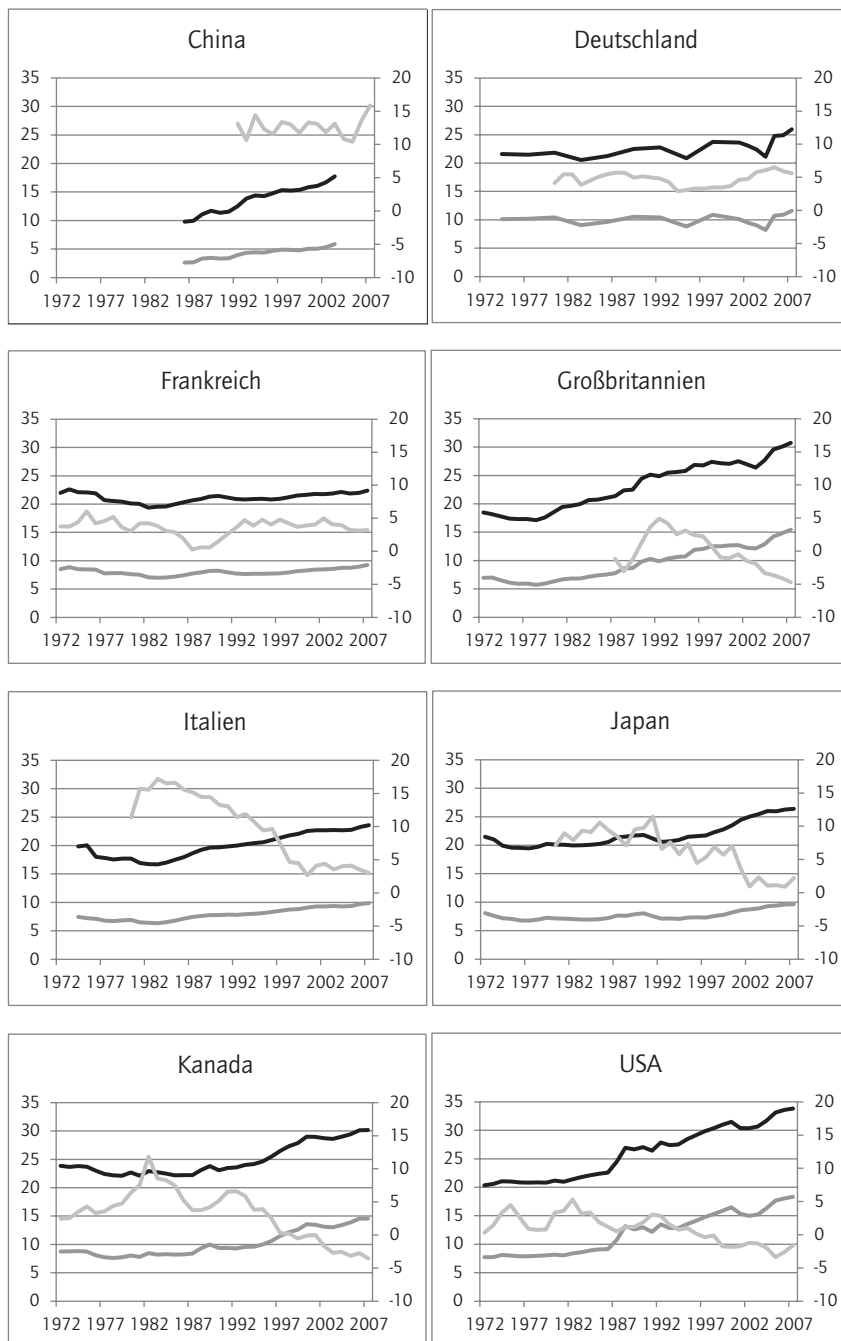
- Eine steigende Ungleichheit der Haushaltseinkommen führt ceteris paribus zu einem Rückgang des Finanzierungssaldos der privaten Haushalte und des Leistungsbilanzsaldos.
- Die Effekte hängen von länderspezifischen Institutionen ab.

Hypothese 2: Der Unternehmens- oder der Staatsschleier (corporate or government veil) haben makroökonomische Effekte.

- Ein Anstieg der Unternehmens- oder der Staatsersparnis führt ceteris paribus zu einem Anstieg des Leistungsbilanzsaldos.
- Ein Anstieg der Lohnquote führt ceteris paribus zu einem Rückgang des Leistungsbilanzsaldos.

Abbildung 4

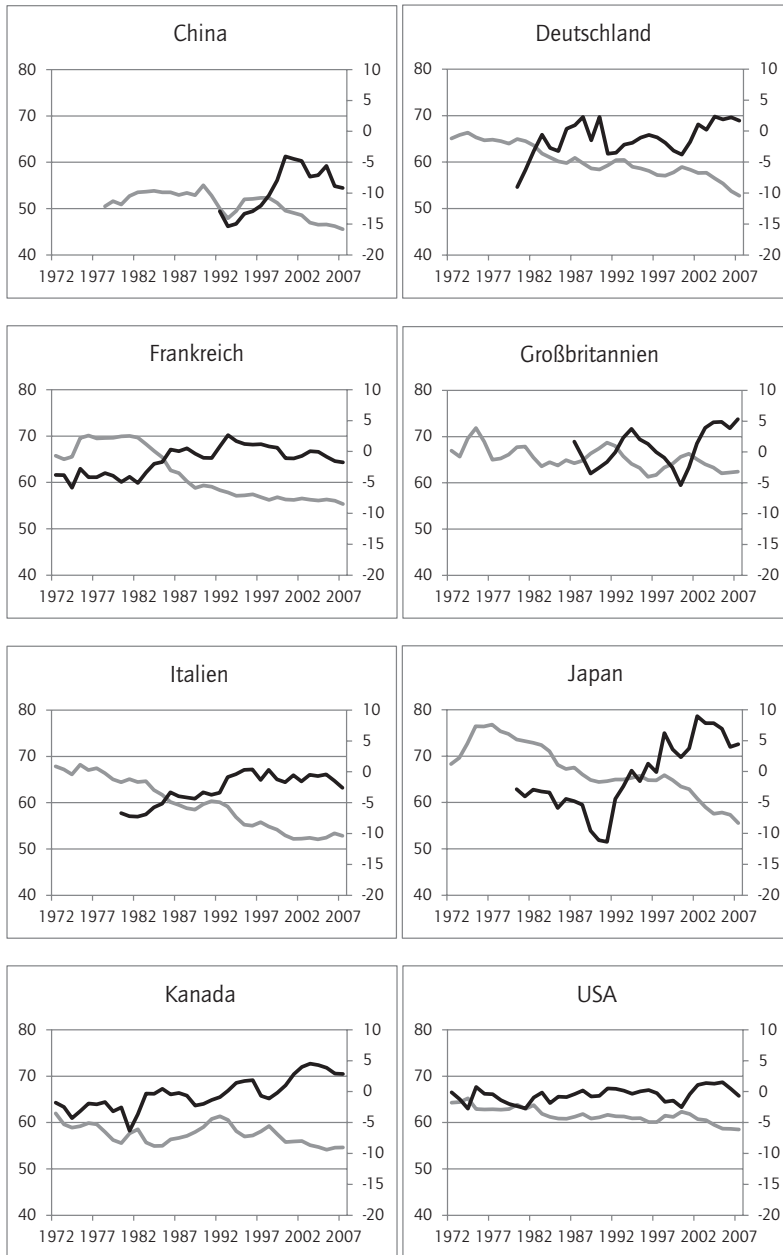
Topinkommensquoten und Finanzierungssaldo der privaten Haushalte G7 und China, 1972–2007



Grau = Top-1-Prozent-Einkommensquote, schwarz = Top-5-Prozent-Einkommensquote (linke Skala), hellgrau = Finanzierungssaldo der privaten Haushalte in Prozent vom Bruttoinlandsprodukt (rechte Skala).
 Quelle: Behringer und van Treeck (2013).

Abbildung 5

Lohnquote und Finanzierungssaldo des privaten Unternehmenssektors
G7 und China, 1972–2007



Schwarz = Finanzierungssaldo des privaten Unternehmenssektors in Prozent vom Bruttoinlandsprodukt (rechte Skala), grau = Lohnquote im Privatsektor (linke Skala).
Quelle: Behringer und van Treeck (2013).

6 Simulationen mit einem makroökonomischen Strom-Bestandsgrößen-Modell

Belabed et al. (2013) entwickeln ein sogenanntes Strom-Bestandsgrößen-Modell, mit dem die makroökonomischen Folgen zunehmender Einkommensungleichheit in einem Drei-Länder-Modell untersucht werden können. Das Gesamtmodell ist an amerikanische, deutsche und chinesische Daten aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und relevanten Haushaltspanelen kalibriert.

Im Modell werden der Haushaltssektor und der Nichthaushaltssektor (Unternehmen, Staat) unterschieden. Der Haushaltssektor ist in Einkommensdezile unterteilt. Dies erlaubt eine gleichzeitige Betrachtung der Folgen von Veränderungen in der personellen und in der funktionalen Einkommensverteilung, wie sie in den Vorkrisenjahren in den oben genannten Volkswirtschaften beobachtbar waren.

Die Konsumfunktion folgt dem Ausgabenkaskadenmodell von Frank et al. (2010) (Abschnitt 2). Allerdings hängt das Ausmaß der aufwärtsgerichteten Nachahmungseffekte (Emulation) vom jeweiligen länderspezifischen institutionellen Umfeld ab. Ist etwa die öffentliche Infrastruktur (zum Beispiel die Bereitstellung öffentlicher Schulen) qualitativ gut ausgestaltet, so lohnt es sich für einen von relativen Einkommensverlusten betroffenen Haushalt nicht, mit den reicheren Haushalten durch kreditfinanzierten Konsum „mitzuziehen“. Darüber hinaus hängt der Nachahmungsparameter in der Konsumfunktion positiv mit der Beschäftigungsmobilität zusammen. Demnach ist etwa in Deutschland, wo langfristige Beschäftigungsverhältnisse und betriebsspezifisches Humankapital die Regel sind, der Hang zum Vorsichtssparen in Folge steigender Ungleichheit größer als in den USA, wo Beschäftigte während ihrer Erwerbstätigkeitsphase häufig den Arbeitsplatz wechseln. Schließlich wird der kreditfinanzierte Konsum durch den länderspezifischen Entwicklungsstand des Finanzsystems restringiert. Für die konkrete Kalibrierung wird eine Reihe von länderspezifischen Proxyvariablen herangezogen, wie etwa die Anzahl von Privatschulen pro einer Million Einwohner, die durchschnittliche Beschäftigungsdauer und der Financial Reform Index des Internationalen Währungsfonds.

Der Vorteil von Strom-Bestandsgrößen-Modellen besteht darin, dass die Implikationen bestimmter Verhaltensannahmen wie etwa die obige Konsumfunktion in einem komplexen System studiert werden können. Hierbei müssen die aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung bekannten Identitätsgleichungen explizit erfüllt sein. Dies beinhaltet etwa, dass Leistungsbilanzüberschüsse des einen Landes die Defizite des anderen sind und dass Realeinkommens- und Finanzierungsseite konsistent miteinander verbunden sind.

Es stellt sich heraus, dass die Simulationen des Strom-Bestandsgrößen-Modells die obengenannten Hypothesen bestätigen.⁸ Für das an US-amerikanische Daten kalibrierte Land dominieren die Schocks auf die personelle Einkommensverteilung (Hypothese 1). Der hierdurch in Gang gesetzte Nachahmungsmechanismus führt zu einem Anstieg des Anteils des privaten Konsums am Bruttoinlandsprodukt und zu einem Anstieg der privaten Haushaltsverschuldung. Ein Teil der Verschuldung entsteht im Ausland, so dass sich das Leistungsbilanzdefizit im Simulationszeitraum um drei Prozentpunkte gegenüber einem Referenzszenario ohne Veränderungen in

8 Alle Simulationsergebnisse finden sich in Belabed et al. (2013).

der Einkommensverteilung verschlechtert. Demgegenüber verändert sich das Verhältnis aus verfügbarem Haushaltseinkommen und Bruttoinlandsprodukt kaum, so dass der in Hypothese 2 beschriebene Zusammenhang nicht greift. Genau dies ist aber der Fall in den beiden anderen Ländern (Deutschland und China), wo Schocks auf die funktionale Einkommensverteilung dominieren. Nachahmungseffekte aufgrund personeller Einkommensschocks entstehen hier kaum, was jedoch je nach Land unterschiedliche Gründe hat. Während in Deutschland die Konsum- und Kreditnachfrage schwach bleiben, lässt in China die Unterentwicklung des Finanzmarktes keine höheren Verschuldungsquoten zu. Insgesamt steigt in beiden Ländern der Leistungsbilanzüberschuss gegenüber dem Referenzszenario an, und zwar um drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts (China) beziehungsweise zwei Prozent des Bruttoinlandsprodukts (Deutschland).

7 Panelökonometrische Schätzungen

Die modellgestützten Simulationsergebnisse werden auch durch eine panelökonometrische Analyse für insgesamt 20 Länder bestätigt (Behringer und van Treeck 2013). Neben ausgewählten Standardvariablen, die üblicherweise in Schätzungen zu Leistungsbilanzdeterminanten verwendet werden (zum Beispiel Chinn und Prasad 2003, Gruber und Kamin 2007), wird das empirische Modell um Maße für die personelle und funktionale Einkommensverteilung erweitert. Auf Basis des Standardansatzes, der auf dem Modell des repräsentativen, intertemporal optimierenden Haushalts basiert, war es bislang allerdings kaum möglich, die Ursachen für die gravierenden Leistungsbilanzungleichgewichte vor Beginn der Großen Rezession zu bestimmen. Gerade für Länder mit starken Veränderungen in den Leistungsbilanzsalden wie etwa die USA, Deutschland und China lieferten die Ergebnisse früherer Schätzungen lediglich unzureichende Erklärungsbeiträge (Chinn et al. 2011).

Die Schätzungen beinhalten neben den Verteilungsvariablen die folgenden erklärenden Variablen für die Entwicklung des Leistungsbilanzsaldos in Prozent des Bruttoinlandsprodukts:

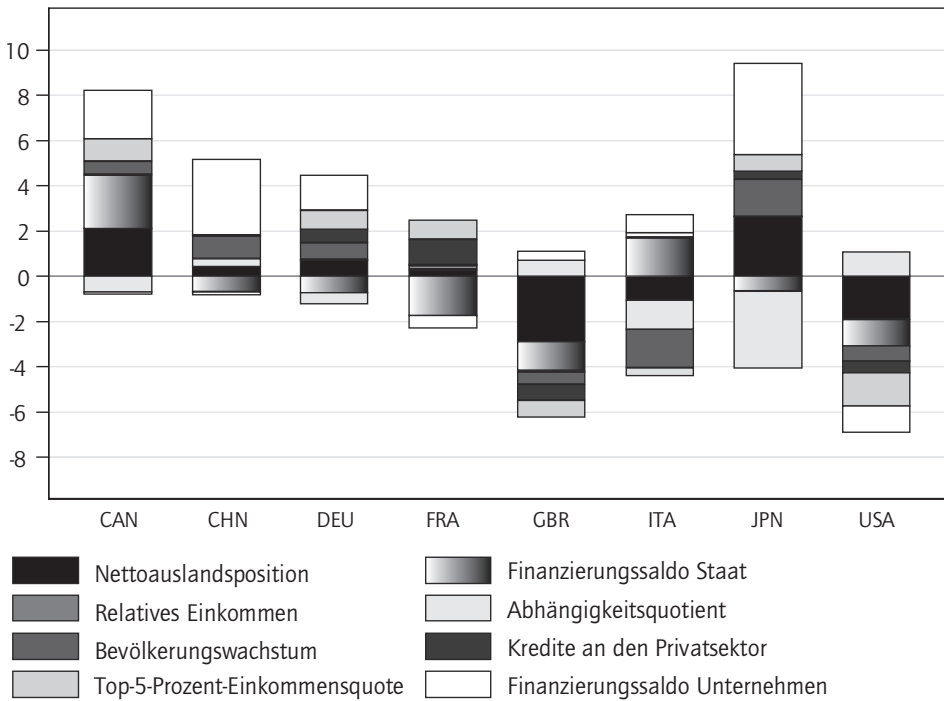
- Das Nettoauslandsvermögen: Wegen der hieraus entstehenden Primäreinkommensströme wirkt das Nettoauslandsvermögen typischerweise positiv auf den Leistungsbilanzsaldo.
- Das relative Pro-Kopf-Einkommen: Gemäß der neoklassischen Konvergenzhypothese hängt das relative Pro-Kopf-Einkommen eines Landes positiv mit dem Leistungsbilanzsaldo zusammen, da ärmere Länder mit kleinerem Kapitalstock schneller wachsen müssten („catching up“).
- Demographische Faktoren (Abhängigkeitsquotient und Bevölkerungswachstum): Alternende und langsam wachsende Volkswirtschaften weisen typischerweise einen Leistungsbilanzüberschuss auf.
- Der Entwicklungsstand des Finanzsystems (Kredite an den Privatsektor in Prozent des Bruttoinlandsprodukts): Länder mit „tiefen“ Finanzmärkten sind attraktiv für ausländische Ersparnisse, weswegen ein negativer Zusammenhang mit dem Leistungsbilanzsaldo erwartet werden kann.

- Der Finanzierungssaldo des Staates: Ein staatliches Defizit erhöht die privaten Haushaltseinkommen und stärkt darüber die aggregierte Nachfrage mit dem Ergebnis eines geringeren Leistungsbilanzsaldos. Lediglich im Fall perfekter Ricardianischer Äquivalenz gleichen die privaten Haushalte jedes Defizit des Staates durch eine entsprechend höhere Ersparnis in Erwartung künftiger Steuererhöhungen aus.

Behringer und van Treeck (2013) verwenden eine Vielzahl von verschiedenen Spezifikationen und führen Robustheitstests durch, um den Erklärungsbeitrag verschiedener Verteilungsvariablen auf die Entwicklung der Leistungsbilanzsalden für den Zeitraum 1972 bis 2007 zu bestimmen. Abbildung 6 zeigt exemplarisch für eine Spezifikation die Erklärungsbeiträge der einzelnen Variablen zur geschätzten Veränderung der Leistungsbilanzsalden der G7-Länder und Chinas im Zeitraum 1980/3 bis 2004/7.

Abbildung 6

Erklärungsbeiträge zur Veränderung der Leistungsbilanz, G7 und China
 In Prozent des Bruttoinlandsprodukts



CAN = Kanada, CHN = China, DEU = Deutschland, FRA = Frankreich, GBR = Großbritannien, ITA = Italien, JPN = Japan, USA = Vereinigte Staaten von Amerika.
 Die Abbildung zeigt die geschätzten Erklärungsbeiträge einer Veränderung in den erklärenden Variablen zur Veränderung des Leistungsbilanzsaldos in Prozent vom Bruttoinlandsprodukt für den Zeitraum 1980/3 bis 2004/7 (nichtüberlappende Vierjahresdurchschnitte) (Großbritannien: 1984/7 bis 2004/7, China: 1992/5 bis 2000/3). In der zugrundeliegenden Schätzung werden die erklärenden Variablen mit Ausnahme der Nettoauslandsposition und des relativen Einkommens als Abweichung vom gewichteten Ländermittel gebildet. Die Gewichtung basiert auf bilateralen Handelströmen.
 Quelle: Behringer und van Treeck (2013).

Es wird deutlich, dass sowohl die Top-5-Prozent-Haushaltseinkommensquote als auch der Finanzierungssaldo des Unternehmenssektors (*corporate veil*) erheblich zur Erklärung der Leistungsbilanzungleichgewichte beitragen.

In den USA und Großbritannien ist der negative Effekt der personellen Einkommensungleichheit auf die private Haushaltersparnis und damit auf den Leistungsbilanzsaldo besonders groß. Wir interpretieren dieses Ergebnis als Ausdruck von stark ausgeprägten Ausgabenkaskaden. Hingegen hat sich die Nettoersparnis des Unternehmenssektors kaum verändert. Zusammen genommen erklären die personelle Einkommensverteilung und der Unternehmensschleier mehr als die Hälfte des tatsächlichen Rückgangs des Leistungsbilanzsaldos in den USA und Großbritannien seit Beginn der 1980er Jahre.

In China, Deutschland und Japan hingegen sind die Spitzeneinkommensquoten weitaus weniger stark angestiegen, weswegen die Ausgabenkaskaden deutlich schwächer ausgefallen sind. Allerdings erklären die stark steigenden Unternehmensersparnisse in Folge eines kräftigen Anstiegs der Gewinne bei schleppender Entwicklung der Löhne und allgemein der Haushaltseinkommen einen Großteil des Anstiegs der Leistungsbilanzüberschüsse in diesen Ländern. Insgesamt bestätigen die hier abgebildeten und verschiedene weitere Schätzergebnisse von Behringer und van Treeck (2013) die Hypothesen aus Abschnitt 6.

8 Fazit

Bis heute herrscht unter Ökonomen kein Konsens über die tieferen Ursachen der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise ab 2007. In der wirtschaftspolitischen Debatte werden als Ursachen häufig ein unterregulierter und von der Realwirtschaft entkoppelter Finanzmarkt (Shiller 2008, Reinhart und Rogoff 2010) sowie die lockere Geldpolitik in den USA (Taylor 2007) genannt. Aus unserer Sicht sind diese Erklärungsansätze, für sich genommen, zu kurz gegriffen. Sie sind aber durchaus kompatibel mit der hier vertretenden Sicht zum Zusammenhang von Verschiebungen in der Einkommensverteilung, Finanzialisierung und makroökonomischen Ungleichgewichten.

In den USA und einer Reihe weiterer Länder hat die rasant steigende Ungleichheit am oberen Ende der Einkommensverteilung zu mächtigen Ausgabenkaskaden und damit zu einem kreditfinanzierten Konsumwachstum bei zunehmendem Leistungsbilanzdefizit geführt. Ermöglicht wurde dieser Prozess durch staatliche Kreditförderung und Kreditblasen auf zunehmend unter- und fehlregulierten Finanzmärkten. Die streckenweise sehr expansive Geldpolitik kann als weiterer Baustein einer Wirtschaftspolitik verstanden werden, die die fehlenden Zuwächse bei den Masseneinkommen durch erleichterte Kreditbedingungen zu kompensieren bemüht war: Hierdurch wurde das Wachstum des privaten Konsums und damit der Binnennachfrage hoch gehalten (Fitoussi und Stiglitz 2009). In China und anderen Schwellenländern verhinderte die Unterentwicklung der nationalen Finanzsysteme das Aufkommen von kreditfinanzierten Ausgabenkaskaden. Stattdessen wurde die Überschussersparnis der reichen Haushalte (und des Staates) über die internationalen Finanzmärkte in die reicheren Defizitländer mit entwickelten Finanzsystemen gelenkt. In Deutschland entwickelte sich die private Konsum- und Kreditnachfrage trotz steigender Einkommensungleichheit und eines entwickelten Finanzsystems schwach. Ursachen können in den Arbeitsmarkt- und Sozialstaatsinstitutionen sowie in der spezifischen Ausprägung der Ungleichheit gesehen werden. Anders als etwa in den USA sind in Deutsch-

land bislang weniger die Spitzenhaushaltseinkommen gestiegen als vielmehr die (einbehaltenen) Unternehmensgewinne, wodurch die Binnennachfrage geschwächt wurde. Zudem war die Geldpolitik während der 2000er Jahre in Deutschland deutlich restriktiver als in den USA, was die kreditfinanzierte Kompensation fehlender Einkommenssteigerungen womöglich zusätzlich erschwerte (Fitoussi und Stiglitz 2009).

Das kreditfinanzierte Wachstumsmodell wichtiger Leistungsbilanzdefizitländer wie den USA oder Großbritannien hat sich mit der Krise ab 2007 als nicht nachhaltig erwiesen. In Zukunft wird hier eine stabile Entwicklung des privaten Konsums nur mit entsprechenden Zuwächsen bei den Masseneinkommen zu erreichen sein. Früher oder später wird auch die Wirtschaftspolitik in Deutschland die inhärente Instabilität des deutschen Exportüberschussmodells eingestehen müssen. Die Korrektur von Fehlentwicklungen in der Einkommensverteilung wird dabei eine wichtige Rolle spielen müssen.

Literaturverzeichnis

- Atkinson, A. B. (2009), Factor shares: The principal problem of political economy? *Oxford Review of Economic Policy*, 25 (1), 3–16.
- Bach, S., G. Corneo und V. Steiner (2009): From bottom to top: the entire income distribution in Germany, 1992–2003. *Review of Income and Wealth*, 55 (2), 303–330.
- Bach, S., G. Corneo und V. Steiner (2013): Effective taxation of top incomes in Germany. *German Economic Review*, 14 (2), 115–137.
- Baker, M., S. Nagel und J. Wurgler (2007): The effect of dividends on consumption. *Brookings Papers on Economic Activity*, 38 (1), 231–292.
- Behringer, J. und T. van Treeck (2013): Income Distribution, And The Current Account: A Sectoral Perspective. *INET Research Note* 35.
- Belabed, C. A., T. Theobald und T. van Treeck (2013): Income Distribution and Current Account Imbalances. *INET Research Note* 36.
- Bertrand, M. und A. Morse (2012): Trickle Down Consumption. Working Paper. Chicago Booth School.
- Bhaduri, A. und S. A. Marglin (1990): Unemployment and the real wage: The economic basis for contesting political ideologies. *Cambridge Journal of Economics*, 14, 375–393.
- Carlin, W. und D. Soskice (2009): German economic performance: Disentangling the role of supply-side reforms, macroeconomic policy and coordinated economic institutions. *Socio-Economic Review*, 7, 67–99.
- Chinn, M. D., B. Eichengreen und H. Ito (2011): A Forensic Analysis Of Global Imbalances (17513). National Bureau of Economic Research.
- Chinn, M. D. und E. S. Prasad (2003): Medium-term determinants of current accounts in industrial and developing countries: An empirical exploration. *Journal of International Economics*, 59 (1), 47–76.
- Deutsche Bundesbank (2007): Der private Konsum seit der deutschen Wiedervereinigung. *Monatsbericht*, 59 (9), 41–56.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (2013): Investitionen für mehr Wachstum – Eine Zukunftsagenda für Deutschland. *DIW Wochenbericht* Nr. 26/2013.
- Drechsel-Grau, M. und K. D. Schmid (2013): Saving Behavior Under Upward Looking Comparisons In Germany, 1995–2011. *IMK Working Paper* 118.

- Duesenberry, J. S. (1949): *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Dullien, S. und M. Schieritz (2011): Die deutsche Investitionsschwäche: Die Mär von den Standortproblemen. *Wirtschaftsdienst, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, 91 (7), 458–464.
- Dynan, K. E., J. Skinner und S. P. Zeldes (2004): Do the rich save more? *Journal of Political Economy*, 112 (2), 397–444.
- Eggert, W. und T. Krieger (2009): „Home Ownership“ als Substitut für Sozialpolitik – Zum Entstehen der Finanzkrise in den USA. *Wirtschaftsdienst*, 89/6, 390–396.
- Fitoussi, J.-P. und J. Stiglitz (2009): *The Ways Out Of The Crisis And The Building Of A More Cohesive World*. Observatoire Francais des Conjonctures Economiques Working Paper 17.
- Frank, R. H. (2005): Positional externalities cause large and preventable welfare losses. *American Economic Review*, 95 (2), 137–141.
- Frank, R. H. (2007): *Falling behind: How rising inequality harms the middle class*. University of California Press.
- Frank, R. H., A. S. Levine und O. Dijk (2010): *Expenditure Cascades (1690612)*. Social Science Research Network.
- Friedman, M. (1957): *A Theory Of The Consumption Function*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Gruber, J. W. und S. B. Kamin (2007): Explaining the global pattern of current account imbalances. *Journal of International Money and Finance*, 26 (4), 500–522.
- Guidolin, M. und E. La Jeunesse (2007): The Decline In The U. S. Personal Saving Rate: Is It Real And Is It A Puzzle? *Review (89/06)*. Federal Reserve Bank of St. Louis, 491–514.
- IWF (2006): *Awash with cash: Why are corporate savings so high?* *World Economic Outlook*, April. International Monetary Fund.
- Kalecki, M. (1954): *Theory of Economic Dynamics: An Essay on Cyclical and Long-Run Changes in Capitalist Economy*. George Allen.
- Kumhof, M. und R. Ranciere (2010): *Inequality, Leverage And Crises*. International Monetary Fund Discussion Paper 10/268.
- Kumhof, M., R. Ranciere, C. Lebarz, A. W. Richter und N. A. Throckmorton (2012): *Income Inequality and Current Account Imbalances*. International Monetary Fund Discussion Paper 12/08.
- Modigliani, F. und R. Brumberg (1954): *Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data*. In: Kenneth K. Kurihara (Hrsg.): *Post-Keynesian Economics*. Rutgers University Press.
- OECD (2012): *Economic Survey of Germany*. Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Palley, T. (2012): *From Financial Crisis to Stagnation – The Destruction of Shared Prosperity and the Role of Economics*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Parker, J. A. (1999): *Spendthrift in America? On two decades of decline in the U.S. saving rate*. NBER Macroeconomics Annual. The University of Chicago Press, 317–370.
- Piketty, T. und E. Saez (2007): How progressive is the U. S. federal tax system? A historical and international perspective. *Journal of Economic Perspectives*, 21 (1), 3–24.
- Rajan, R. (2010): *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten The World Economy*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Reich, R. (2010): *Aftershock: The Next Economy and America's Future*. Knopf.
- Reinhart, C. und K. Rogoff (2010): *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton, NJ, Princeton University Press.

- Shiller, R. J. (2008): *The Subprime Solution: How Today's Global Financial Crisis Happened, and What to Do about It*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Taylor, J. (2007): *Housing and Monetary Policy*. NBER Working Paper 13682. London.
- Van Treeck, T. (2014): *Did inequality cause the U. S. financial crisis?* *Journal of Economic Surveys* (im Erscheinen).
- Van Treeck, T. und S. Sturn (2012): *Income Inequality as a Cause of the Great Recession? A Survey of Current Debates, Conditions of Work and Employment Series 39*. International Labor Organisation.