

Wochenbericht

Vermögensstrukturen im Lebenszyklus – Immer noch große Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland

Seite **614**

Junge Leute bilden zunächst Geldvermögen, dann schaffen sie sich hypotheckenfinanzierte Immobilien an und zahlen diese später ab. So entsteht eine zusätzliche Altersvorsorge. In Ostdeutschland fehlt diese, da es zu Zeiten der DDR kaum privaten Immobilienbesitz gab. „Wohn-Riester“ soll dem jetzt abhelfen.

Von Richard Ochmann und Viktor Steiner

„Immobilienvermögen im Osten deutlich geringer als im Westen“

Seite **615**

Sieben Fragen an Richard Ochmann

Nie zuvor war konjunktureller Gleichlauf im Abschwung so hoch

Seite **622**

Wenn der deutsche Konjunkturzyklus in eine Rezession führt, ist es dann wahrscheinlich, dass auch unsere wichtigsten Handelspartner oder die G7 in eine Rezession geraten? Eine neue Methode gibt dazu Antworten. Die derzeitige Wirtschaftskrise ist die erste, die alle Staaten gleichermaßen in die Rezession treibt.

Von Vladimir Kuzin und Martin Hillebrand

DIW-Konjunkturbarometer August 2009

Seite **627**

Der Kampf gegen die Schweingrippe als globales öffentliches Gut

Seite **628**

Kommentar von Tilman Brück

Vermögensstrukturen im Lebenszyklus – Immer noch große Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland

Richard Ochmann
rochmann@diw.de

Viktor Steiner
vsteiner@diw.de

Vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung der privaten Altersvorsorge gewinnt die private Vermögensbildung im Lebenszyklus in Deutschland seit einigen Jahren auch an wirtschaftspolitischer Relevanz. Eine neue Studie des DIW Berlin zeigt erhebliche Unterschiede in den Vermögensstrukturen zwischen den alten und neuen Bundesländern. Ostdeutsche Haushalte halten einen deutlich geringeren Anteil ihres Vermögens in Immobilien und einen wesentlich höheren Anteil in Finanzwerten als Haushalte in Westdeutschland. Die Alterseffekte auf die Vermögensstruktur unterscheiden sich sehr stark zwischen ärmeren und reicheren Haushalten, insbesondere in Ostdeutschland. Dort bildet ein durchschnittlich vermögender Haushalt unabhängig vom Alter kaum Immobilienvermögen. Eine zunehmende Eigentümerquote bei den Jüngeren in Ostdeutschland lässt jedoch eine verstärkte Bildung von Immobilienvermögen auch im Zuge der Ausweitung der Förderung des Immobilienbesitzes für die zusätzliche Alterssicherung („Wohn-Riester“) erwarten.

Nach der klassischen Lebenszyklushypothese wird die Vermögensbildung über den gesamten Lebensverlauf hinweg geplant.¹ Mit Beginn der Berufstätigkeit wird bis zum Renteneintritt zunehmend Vermögen aufgebaut. Dieser Vermögensbestand wird im Ruhestand abgebaut, um das wegfallende Arbeitseinkommen zu ersetzen beziehungsweise das geringere Renteneinkommen auszugleichen.² Der Vermögensaufbau erfolgt typischerweise in jungen Jahren zunächst ausschließlich über Geldvermögen. Die Bedeutung von Immobilienvermögen nimmt mit zunehmendem Alter jedoch stetig zu, was auch im Zusammenhang mit der Familienbildung steht. Die mit dem Aufbau von Immobilienvermögen verbundenen Schulden (Hypotheken) nehmen im Lebenszyklus ab, das Netto-Immobilienvermögen nimmt zu.

Vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung der privaten Altersvorsorge gewinnt die Vermögensbildung im Lebenszyklus in Deutschland seit einigen Jahren auch an wirtschaftspolitischer Relevanz. Mit dem Altersvermögensgesetz wird seit 2002 die freiwillige zusätzliche kapitalgedeckte Altersvorsorge unter anderem im Rahmen der sogenannten „Riester-Rente“ gefördert.³ Jüngst wurde mit dem Eigenheimrentengesetz rückwirkend zum 1. Januar 2008 die staatliche Förderung der privaten Altersvorsorge auch auf Wohneigentum

1 Die klassische Lebenszyklushypothese geht zurück auf Modigliani, F. Brumberg R.: Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data. Post-Keynesian Economics, New Brunswick, New Jersey 1954 und Ando, A., Modigliani, F.: The Life-cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests. American Economic Review, 53, 1963, 55–84.

2 Weiterentwicklungen der klassischen Lebenszyklushypothese liefern Erklärungen für die Beobachtung, dass Vermögensbestände häufig nicht vollständig abgebaut werden: Mögliche Gründe sind das Vererbungsmotiv, Liquiditätsbeschränkungen und die Unsicherheit über künftige Einkommen und Ausgaben. Vgl. für einen Überblick Browning, M., Lusardi, A.: Household Saving: Micro Theories and Micro Facts. Journal of Economic Literature, 34, 1996, 1797–1855.

3 Vgl. Geyer, J., Steiner, V.: Zahl der Riester-Renten steigt sprunghaft – aber Geringverdiener halten sich noch zurück. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 32/2009..

Sieben Fragen an Richard Ochmann

„Immobilienvermögen im Osten deutlich geringer als im Westen“



Richard Ochmann,
Wissenschaftlicher
Mitarbeiter,
Abteilung Staat
am DIW Berlin

Herr Ochmann, das DIW Berlin hat in einer neuen Studie die Vermögensstrukturen privater Haushalte in Deutschland untersucht. Welche Kriterien wurden dabei analysiert?

Da es um die Struktur des Vermögens geht, war für uns interessant zu sehen, wie ein Haushalt sein Gesamtvermögen auf Immobilienvermögen, auf Geldvermögen und auf Hypotheken aufteilt und insbesondere wie sich diese Aufteilung zwischen Ost- und Westdeutschland unterscheidet.

Was war für Sie das wichtigste Ergebnis dieser Studie?

Das überraschendste Ergebnis war, dass sich diese Strukturen über den typischen Lebensverlauf zwischen Ost- und Westdeutschland auch jetzt nach fast 20 Jahren Wiedervereinigung immer noch deutlich unterscheiden.

Wo liegen die Unterschiede?

In Ostdeutschland ist die Bedeutung des Immobilienvermögens im Vergleich zu Westdeutschland deutlich geringer. Die Bedeutung des Geldvermögens ist hingegen umso größer. Gerade die heute über 60-Jährigen haben den Großteil ihres Lebens in der DDR verbracht. Dort war der Aufbau von privatem Immobilienvermögen die Ausnahme. Bei der Wiedervereinigung waren diese Haushalte in ihrem Lebensalter so weit fortgeschritten, dass sich ein Aufbau von Immobilienvermögen nicht mehr gelohnt hätte – und wohl auch nicht mehr möglich gewesen wäre.

Wie sieht das bei den jüngeren Haushalten in Ostdeutschland aus?

Die jüngeren Jahrgänge in Ostdeutschland investieren mehr Geld in Immobilien. Seit der Wiedervereinigung ist dort die Eigentümerquote kräftig gestiegen und hat ähnliche Niveaus angenommen wie bei westlichen Haushalten.

In welchem Alter wird der Höhepunkt des Vermögens erreicht?

Hier sehen wir derzeit auch einen Unterschied zwischen Ost- und Westdeutschland. In West-

deutschland wird der höchste Immobilienanteil am Gesamtvermögen bei den 60- bis 69-Jährigen erreicht, während in Ostdeutschland das Maximum bereits bei den 50- bis 59-Jährigen erreicht wird. Wir vermuten, dass auch das damit zu tun hat, dass die heute über 60-Jährigen in ihrem Lebensverlauf keine Möglichkeiten hatten, Immobilienvermögen zu bilden.

Was bedeuten Ihre Ergebnisse in Hinblick auf die Altersvorsorge?

Insbesondere durchschnittlich verdienende Haushalte in Ostdeutschland haben weiterhin ein sehr großes Potential, Immobilienvermögen für die zusätzliche private Altersversicherung zu bilden. Nun hat die Bundesregierung vor etwa einem Jahr zusätzliche Maßnahmen ergriffen, die private Altersvorsorge im Rahmen des Eigenheimrentengesetzes staatlich zu fördern. Darüber hinaus beobachten wir auch, dass die Riester-Förderung auf Geldvermögen gerade bei jungen ostdeutschen Haushalten überdurchschnittlich stark angenommen wird. Wir erwarten, dass auch die Förderung der Wohneigentumsbildung als zusätzliche Alterssicherung besonders intensiv angenommen wird.

Sorgt der höhere Anteil von Immobilien im Vermögen für eine bessere Absicherung im Alter?

Ein Modell, das wir hier in Deutschland noch sehr selten beobachten, ist das des „Reverse Mortgage“. Hierbei wird im Alter ein Immobilienbesitz erneut verschuldet. Es wird ein Kredit auf eine Immobilie aufgenommen, um sich durch diesen Kredit eine Aufstockung der Rente zu ermöglichen. Das bedeutet natürlich, dass am Ende als Abzahlung die Immobilie in den Besitz der Bank übergeht. Das ist ein Beispiel für eine zusätzliche Altersversorgung im Rahmen von Immobilieneigentum, was bei Geldvermögen in der Form nicht möglich ist.

Durchschnittlich vermögende Haushalte in Ostdeutschland haben kein Immobilien-eigentum.

Das Gespräch führte
Erich Wittenberg.
Das vollständige Interview zum Anhören
finden Sie auf
www.diw.de

Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe EVS

Datenbasis der Untersuchung sind die Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) des Statistischen Bundesamtes.¹ Diese liegen als Mikrodaten in Form von Scientific-Use-Files für die Jahre 1998 und 2003 sowie in Form von Aggregatsgrößen für die Gesamtbevölkerung differenziert nach soziodemographischen Merkmalen für das Jahr 2008 vor. Die EVS enthält unter anderem detaillierte Angaben zu den Vermögensbeständen der erfassten Haushalte, jeweils zum Stichtag 1. Januar, differenziert nach Vermögenskomponenten.

Die EVS ist eine Quotenstichprobe privater Haushalte mit freiwilliger Teilnahme, die alle fünf Jahre als Querschnittsbefragung durchgeführt wird und etwa 0,2 Prozent aller Haushalte erfasst. Die Quotierung erfolgt anhand von soziodemographischen Merkmalen und dem Haushaltsnettoeinkommen auf Basis des Mikrozensus des jeweiligen Vorjahres. Es soll ein repräsentatives Abbild der Gesamtbevölkerung erzielt werden, mit der Ausnahme von Personen, die in Gemeinschaftsunterkünften (Kasernen, Altersheimen, Wohnheimen, Justizvollzugsanstalten) leben, Obdachlosen sowie Haushalten, die ein Haushaltsnettoeinkommen von mehr als 18 000 Euro monatlich haben. Diese werden in der EVS nicht erfasst. Generell unterrepräsentiert sind in der EVS Haushalte mit einem Haupteinkommensbezieher ausländischer Nationalität sowie Landwirte, Selbständige und Arbeiter, Einpersonenhaushalte sowie Haushalte mit einem sehr niedrigen und einem sehr hohen Einkommen.² In den drei Jahren, die hier untersucht wurden, sind in der EVS jeweils etwa 60 000 Haushalte erfasst.

Für 2008 liegen nur Mittelwerte für die Gesamtbevölkerung nach soziodemographischen Merkmalen in Fachpublikationen des Statistischen Bundesamtes vor.³ Diese wurden genutzt, um die Vermögensbestände des Jahres 2003 fortzuschreiben. Dafür wurden die Bestände nach den Merkmalen Alter des Haupteinkommens-

beziehers, Haushaltsnettoeinkommen, soziale Stellung, Haushaltstyp und Gebietsstand hochgerechnet. Zusätzlich wurde die Veränderung der Bevölkerungsstruktur berücksichtigt, indem die Haushaltshochrechnungsfaktoren an die Verteilung der von der EVS erfassten Gesamtbevölkerung nach den gleichen Merkmalen angepasst wurden.⁴

In der vorliegenden Untersuchung wird als Vermögensbestand das Bruttovermögen verwendet. Es ist definiert als Summe aus Brutto-Immobilienvermögen und Brutto-Geldvermögen.⁵ Das Brutto-Immobilienvermögen stellt die Verkehrswerte aller Immobilien des Haushalts dar.⁶ Die Immobilienvermögen werden in der EVS nicht differenziert nach selbstgenutzten und sonstigen (zum Beispiel vermieteten). Berücksichtigt man noch ausstehende Restschulden auf die Immobilien (Hypotheken), resultiert das Netto-Immobilienvermögen.⁷

Das Brutto-Geldvermögen ist in der EVS definiert als Summe von Spareinlagen (Sparbücher, Sparkonten, Festgelder, Termingelder und Tagesgeldkonten), Einlagen bei Bausparkassen (Bausparverträge), Wertpapieren (Aktien, Rentenwerte, Aktienfonds und sonstige Wertpapiere sowie Vermögensbeteiligungen) und Versicherungsguthaben (Kapitallebensversicherungen, fondsgebundene Lebensversicherungen, private Rentenversicherungen). Bausparguthaben werden hier dem Geldvermögen zugerechnet, da das in Bausparverträgen angesparte Guthaben nicht unbedingt an eine wohnwirtschaftliche Verwendung gebunden ist.

¹ Vgl. Statistisches Bundesamt: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe – Aufgabe, Methode und Durchführen der EVS 2003. Fachserie 15, Heft 7.

² Bei der Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung soll die Selektivität der Stichprobe durch eine entsprechende Gewichtung der Stichprobe mittels Hochrechnungsfaktoren ausgeglichen werden. Es ist allerdings zu vermuten, dass auch nach der Hochrechnung Haushalte mit mittlerem Einkommen überrepräsentiert sind. Vgl. Becker, I., Hauser, R.: Verteilung der Einkommen 1999–2003. Bericht zur Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung, 2004.

³ Vgl. Statistisches Bundesamt: Wirtschaftsrechnungen – Einkommens- und Verbrauchsstichprobe: Haus- und Grundbesitz sowie Wohnverhältnisse privater Haushalte. Fachserie 15, Sonderheft 1, 2008 sowie Statistisches Bundesamt: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe: Geld- und Immobilienvermögen sowie Schulden privater Haushalte 2008. Fachserie 15, Heft 2, 2009.

⁴ Die Hochrechnungen erfolgten jeweils mit dem Adjust-Algorithmus von Merz, Stolze, Imme: Adjust for Windows – A Program Package to Adjust Microdata by the Minimum Information Loss Principle. Documentation No. 10, 2001, 2004.

⁵ Der Bestand an langlebigen Wirtschaftsgütern sowie sonstigem Sachvermögen, wie Kraftfahrzeugen, Haushaltsgeräten sowie Gold und Schmuck wird in der EVS zwar erhoben, diese Bestände werden jedoch nicht bewertet. Sie sind in dem hier untersuchten Bruttovermögen nicht enthalten. Der Bestand an Betriebsvermögen wird in der EVS nicht erfasst und ist daher ebenfalls nicht im Bruttovermögen enthalten.

⁶ Die Verkehrswerte werden in der EVS von den Haushalten geschätzt. Daher handelt es sich um subjektive Vorstellungen von Eigentümern über den Marktwert ihres Haus- und Grundbesitzes.

⁷ Des Weiteren wurde angenommen, dass Immobilien mit bis zu maximal 100 Prozent ihres Verkehrswerts beliehen werden können, damit sich die gebildeten Anteile am Bruttovermögen zu Eins addieren. Dies betrifft etwa zwei Prozent der Haushalte und reduziert den mittleren Wert der Restschulden um rund vier Prozent. Die resultierende Eigentümerquote liegt im Mittel etwa fünf Prozentpunkte niedriger als in der EVS. In der EVS werden allerdings grundsätzlich höhere Eigentumsquoten erfasst als zum Beispiel im Mikrozensus und in der Gebäude- und Wohnungsstichprobe. Daher erscheint die hier vorgenommene Anpassung geeignet, eine mögliche Übererfassung des Immobilieneigentums in der EVS zu korrigieren.

ausgeweitet. Damit sollen vor dem Hintergrund der Einführung der Riester-Rente und der Ab-

schaffung der Eigenheimzulage finanzielle Anreize zum Aufbau von Immobilienvermögen zum

Tabelle

Vermögensstrukturen in Ost- und Westdeutschland

| | Westdeutschland | | | Ostdeutschland | | |
|---------------------------|-----------------|-------|-------|----------------|------|------|
| | 1998 | 2003 | 2008 | 1998 | 2003 | 2008 |
| In Prozent | | | | | | |
| Bruttovermögen | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Brutto-Geldvermögen | 56,4 | 58,6 | 60,3 | 72,0 | 71,5 | 71,3 |
| Brutto-Immobilienvermögen | 43,6 | 41,4 | 39,7 | 28,0 | 28,5 | 28,7 |
| Netto-Immobilienvermögen | 35,4 | 31,6 | 29,3 | 22,4 | 20,9 | 21,0 |
| Hypotheken | 8,2 | 9,8 | 10,4 | 5,6 | 7,6 | 7,7 |
| Eigentümerquote | 44,0 | 47,0 | 46,1 | 29,3 | 34,5 | 34,3 |
| In 1000 Euro | | | | | | |
| Bruttovermögen | 151,0 | 170,3 | 171,5 | 55,6 | 71,7 | 73,9 |
| Brutto-Geldvermögen | 35,6 | 45,0 | 51,9 | 16,4 | 24,6 | 28,6 |
| Brutto-Immobilienvermögen | 115,4 | 125,3 | 119,6 | 39,2 | 47,1 | 45,3 |
| Netto-Immobilienvermögen | 94,6 | 99,3 | 93,5 | 30,0 | 33,4 | 32,7 |
| Hypotheken | 20,8 | 26,0 | 26,1 | 9,2 | 13,7 | 12,6 |

Quellen: Statistisches Bundesamt, EVS-Mikrodaten; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

Zwecke der Alterssicherung, insbesondere für jüngere Anspruchsberechtigte gesetzt werden.

Der Aufbau einer ergänzenden privaten Altersvorsorge erscheint insbesondere in Ostdeutschland aufgrund der negativen Arbeitsmarktentwicklung erforderlich. Die starke Betroffenheit von Arbeitslosigkeit und die relativ niedrigen Löhne der Beschäftigten in den neuen Ländern gehen mit relativ geringen Alterseinkünften aus der gesetzlichen Rentenversicherung bei den jüngeren Geburtskohorten einher.⁴ Dazu kommt, dass die privaten Haushalte in den neuen Ländern im Durchschnitt über einen im Vergleich zu Westdeutschland geringen Vermögensbestand – auch bei den jüngeren Geburtskohorten – verfügen.⁵

Deutlich geringere Immobilienvermögen in Ostdeutschland ...

Vor diesem Hintergrund hat das DIW Berlin in einer neuen Studie die Vermögensstrukturen privater Haushalte im Lebenszyklus in Deutschland empirisch untersucht.⁶ Während die großen Unterschiede im Niveau des durchschnittlichen Gesamtvermögens und dessen Komponenten zwischen den alten und neuen Bundesländern bereits ausführlich dokumentiert sind,⁷ wurden

die regionalen Unterschiede in den Vermögensstrukturen bisher kaum untersucht. Hier wird die Aufteilung des Bruttovermögens des Haushalts auf das Brutto-Geldvermögen, das Brutto-Immobilienvermögen (selbst genutzte oder sonstige Immobilien) und die Restschulden (Hypotheken) auf der Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) des Statistischen Bundesamtes analysiert (Kasten).⁸

Die für Ost- und Westdeutschland getrennt durchgeführte Analyse zeigt deutliche Unterschiede in den jeweiligen Vermögensanteilen zwischen Ost- und Westdeutschland (Tabelle). Der Anteil des Netto-Immobilienvermögens hat im Jahr 2008 in den alten Ländern knapp 30 Prozent, in den neuen Ländern etwa 20 Prozent betragen.⁹ In den letzten zehn Jahren haben sich die Vermögensstrukturen nicht wesentlich verändert. Während in Westdeutschland der Anteil des Brutto-Geldvermögens sowie der Hypotheken leicht gestiegen ist und der Anteil des Netto-Immobilienvermögens etwas stärker zurückging, stieg in Ostdeutschland nur der Anteil der Hypotheken. Der Anteil des Brutto-Geldvermögens sowie des Netto-Immobilienvermögens war dort jeweils leicht rückläufig.

Betrachtet man die durchschnittlichen Vermögensanteile nach dem Alter des Haushaltsvorstands zeigen sich weitere deutliche regionale

⁴ Vgl. Deutsche Rentenversicherung Bund und Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.): Altersvorsorge in Deutschland 2005. Alterseinkommen und Biographie. Forschungsprojekt im Auftrag der Deutschen Rentenversicherung Bund und des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. DRV-Schriften Band 75, Berlin 2008.

⁵ Vgl. Frick, J. R., Grabka, M. M.: Gestiegene Vermögensungleichheit in Deutschland. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 4/2009.

⁶ Die Untersuchung erfolgte im Rahmen eines von der Fritz-Thyssen-Stiftung geförderten Forschungsprojekts zur Besteuerung und Vermögensbildung privater Haushalte in Deutschland.

⁷ Vgl. Braun, R., Metzger, H.: Trends in der Entwicklung von Vermögen und Vermögenseinkünften zukünftiger Rentnergenerationen. End-

bericht für das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, empirica ag, Berlin 2007.

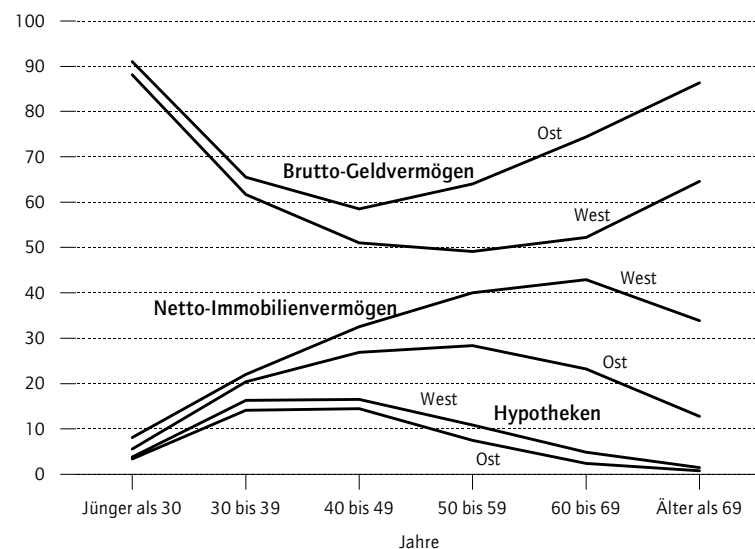
⁸ Nicht enthalten sind Vermögenskomponenten wie Betriebsvermögen, Sachvermögen und Konsumentenkredite.

⁹ Die Abweichung des Immobilienanteils im Vergleich zu anderen Berechnungen auf Basis der EVS ergibt sich dadurch, dass das Immobilienvermögen als Nettogröße ins Verhältnis zum Bruttovermögen gesetzt wird. Vgl. Stein, H.: Anatomie der Vermögensverteilung. Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichproben 1983–1998. Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, Bd. 52. Berlin 2004.

Abbildung 1

Vermögensstruktur nach Altersgruppen in Ost- und Westdeutschland

Anteile am Bruttovermögen in Prozent



Quellen: Statistisches Bundesamt, EVS 2003; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

Unterschiede (Abbildung 1).¹⁰ In den jüngeren Altersgruppen sind die Anteile in beiden Regionen etwa gleich groß. In den mittleren Altersgruppen ist der Anteil des Netto-Immobilienvermögens in Ostdeutschland etwas niedriger als in Westdeutschland, in den höheren Altersgruppen ist er wesentlich geringer. Da in der DDR der Aufbau von Immobilienvermögen die Ausnahme war, spielen bei den älteren ostdeutschen Haushalten vermutlich Kohorteneffekte eine Rolle.

... aber es wird bereits seit Jahren zunehmend Wohneigentum gebildet

Die Eigentümerquote liegt 2008 in Ostdeutschland mit 34 Prozent zwar weiterhin wesentlich niedriger als in Westdeutschland mit 46 Prozent.¹¹ Sie hat in den neuen Bundesländern aber wesentlich stärker zugenommen als in den alten Ländern.¹²

¹⁰ Als Haushaltsvorstand ist hier der Haupteinkommensbezieher im Haushalt definiert. Die folgende mikroökonomische Analyse der Alterseffekte bezieht sich auf 2003, da Mikrodaten aus der EVS 2008 der Wissenschaft derzeit noch nicht zur Verfügung stehen. Hinsichtlich der hochgerechneten und fortgeschriebenen durchschnittlichen Vermögensanteile nach Altersklassen zeigen sich zwischen den einzelnen Jahren weder für die alten noch für die neuen Länder größere Unterschiede.

¹¹ Die Eigentümerquote ist hier definiert als der Anteil der Haushalte mit positivem Netto-Immobilienvermögen an der Gesamtbevölkerung.

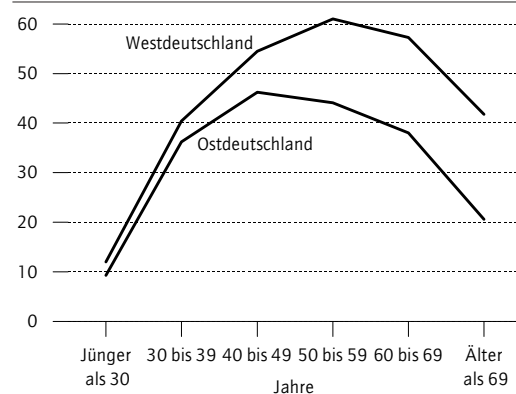
¹² Die Eigentümerquote hatte in Westdeutschland seit den 50er Jahren kontinuierlich zugenommen. Vgl. Braun, R., Pfeiffer, U.: Haushalts- und personenbezogene Wohneigentumsquoten in Deutschland. Studie im Auftrag der LBS Bundesgeschäftsstelle Berlin, empirica ag, Berlin 2004.

Differenziert nach Altersgruppen sind die regionalen Unterschiede in den Eigentümerquoten erwartungsgemäß besonders groß bei den 60- bis 69-Jährigen sowie den 70-Jährigen und Älteren (Abbildung 2). In diesen Altersgruppen zeigen die geringen Chancen des Aufbaus eines Immobilienvermögens zu Zeiten der DDR besonders große Wirkung. Nach der Wiedervereinigung war aufgrund des fortgeschrittenen Alters dieser Haushalte der Aufbau von Immobilienvermögen häufig nicht mehr möglich. Der „Kohorteneffekt“ vermischt sich in den neuen Bundesländern in

Abbildung 2

Eigentümerquote¹ nach Altersgruppen in Ost- und Westdeutschland

Anteil in Prozent



¹ Immobilienbesitzer mit einem positiven Netto-Immobilienvermögen.

Quellen: Statistisches Bundesamt, EVS 2003; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

den höheren Altersgruppen also vermutlich mit dem reinen Alterseffekt.

Alterseffekte werden von Vermögenswirkungen überlagert

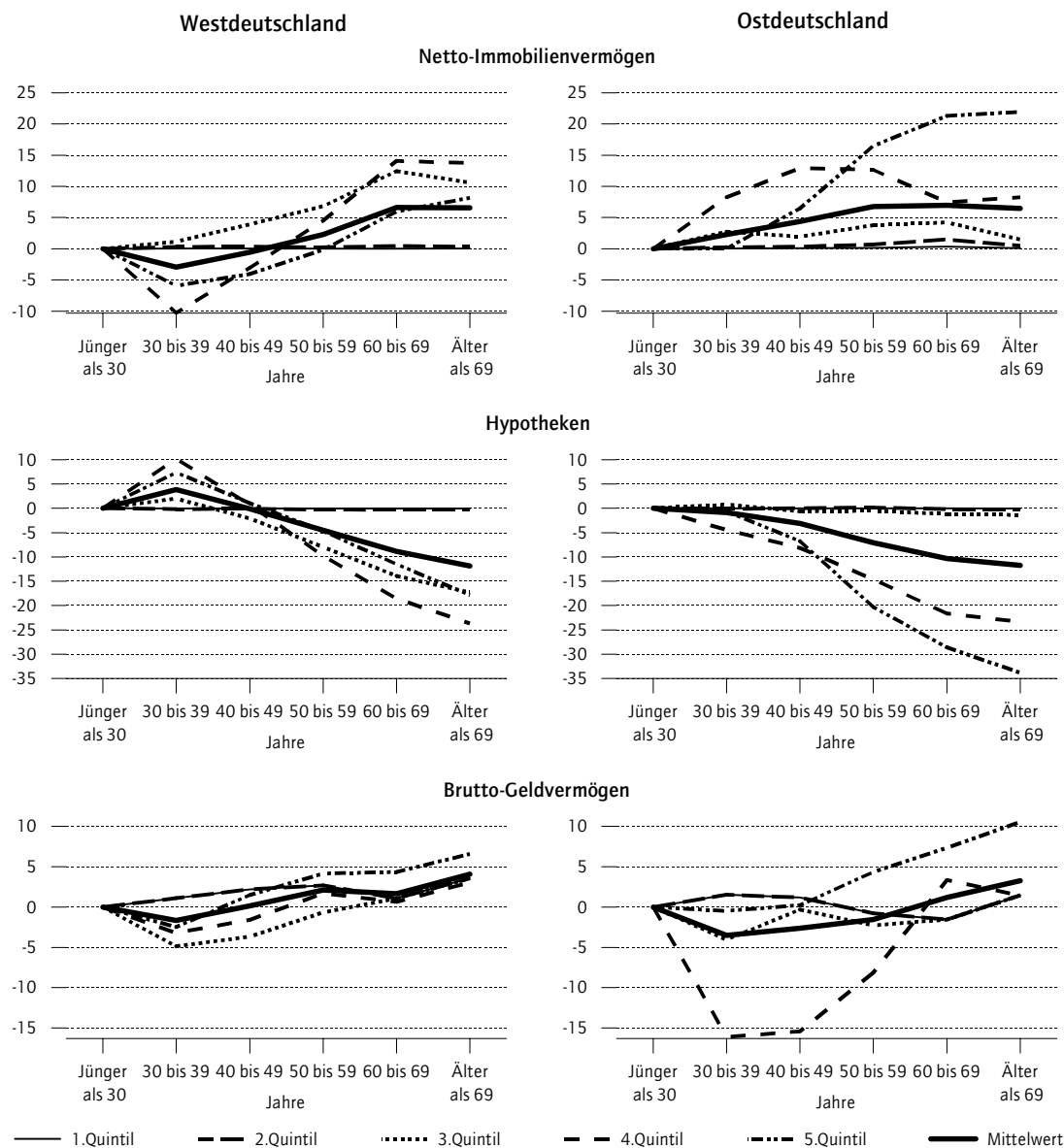
Die Entwicklungen der altersspezifischen Vermögensstrukturen hängen auch noch von anderen Einflussfaktoren als dem Alter des Haushaltsvorstands ab. Der größte Effekt ist dabei von der Höhe des Bruttovermögens zu erwarten.¹³ Zur Ermittlung des Einzeleffekts des Alters auf die jeweiligen Vermögensanteile beziehungsweise die

¹³ Wenn das Alter systematisch mit dem Bruttovermögen zusammenhängt, also jüngere Altersgruppen typischerweise ein geringeres Bruttovermögen haben als ältere und darüber hinaus ein geringes Bruttovermögen eher mit einem niedrigen Anteil Immobilienvermögen einhergeht, kann der Effekt des Bruttovermögens auf den Immobilienanteil in der einfachen Darstellung von Mittelwerten nach Altersgruppen nicht von dem tatsächlichen Alterseffekt getrennt werden. Die Differenzen zwischen den mittleren Anteilen nach Altersgruppen können dann sowohl auf den reinen Alterseffekt als auch auf einen Vermögensseffekt zurückzuführen sein.

Abbildung 3

Alterseffekt auf das jeweilige Teilvermögen

In Prozentpunkten



Quellen: Statistisches Bundesamt, EVS 2003; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

Eigentümerquote wurden auf Basis der EVS 2003 daher Regressionsmodelle geschätzt, die auch andere potentielle Einflussfaktoren berücksichtigen.¹⁴ In Abbildung 3 sind die ermittelten Alters-

14 Das sind die Haushaltszusammensetzung sowie – jeweils bezogen auf den Haushaltsvorstand – Geschlecht, Familienstand, Nationalität, Bildungsabschluss und berufliche Stellung als Selbständiger. Das Bruttovermögen geht in Form binärer Variablen (sogenannter Dummy-Variablen) für Vermögensquintile mit dem untersten Quintil als Basis-kategorie sowie Interaktionen zwischen diesen und Dummy-Variablen für die Altersgruppen (mit der jüngsten als Basis) in die Schätzung ein. Da die geschätzten Vermögensanteile zwischen 0 und 100 Prozent liegen und je nach Vermögenskomponente ein mehr oder weniger großer Anteil der Haushalte in der Stichprobe kein Vermögen hält, wurden die Anteilsgleichungen als einzelne Tobit-Modelle geschätzt. Die Eigentümerquote wurde aus der Schätzung des Tobit-Modells für den Anteil des Nettoimmobilienvermögens am Bruttovermögen als die

effekte dargestellt. Diese sind jeweils in Relation zur Referenzkategorie – der Haushalte mit unter 30-jährigem Haushaltsvorstand – zu verstehen. Um den Zusammenhang zwischen Alter und Vermögen zu berücksichtigen und so den reinen Alterseffekt von dem Vermögenseffekt zu trennen, sind die Alterseffekte differenziert nach Vermögensquintilen dargestellt.¹⁵ Zusätzlich ist der

Wahrscheinlichkeit, dass diese Variable positiv ist, geschätzt. Vgl. zum Schätzansatz Greene, W. H.: *Econometric Analysis*. Pearson Prentice Hall, 6. Auflage, Kapitel 24.3.

15 Vermögensquintile werden gebildet, indem man die Haushalte aufsteigend nach der Höhe ihres Bruttovermögens sortiert und sie dann in fünf gleich große Gruppen aufteilt.

mittlere Alterseffekt als gewichteter Durchschnitt über alle Quintile abgetragen („Mittelwert“).

Lebenszyklusprofile variieren stark nach der Höhe des Bruttovermögens

Die berechneten Alterseffekte zeigen im Mittel über alle Vermögensquintile, dass der Anteil des Netto-Immobilienvermögens am Bruttovermögen bis zum Renteneintritt zunimmt. Allerdings wird in Ostdeutschland der größte Anteil bereits bei den 50- bis 59-Jährigen, in Westdeutschland erst bei den 60- bis 69-Jährigen erreicht. Im hohen Alter bleibt er allerdings entgegen dem Grundmodell der Lebenszyklustheorie in beiden Regionen konstant.¹⁶ Hypotheken werden bis zum Alter von unter 40 Jahren zusammen mit dem Erwerb einer Immobilie aufgebaut und danach stetig abbezahlt. Beim Geldvermögen sind im Durchschnitt über alle Vermögensquintile die Alterseffekte sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern gering.

Differenziert nach der Vermögensverteilung und den Region zeigen sich beim Netto-Immobilienvermögen große Unterschiede in den reinen Alterseffekten. Einerseits bauen die ärmeren Haushalte (die untersten 40 Prozent der Vermögensverteilung) weder in den alten noch in den neuen Bundesländern Immobilienvermögen auf. Andererseits ist der reine Alterseffekt für einen ostdeutschen Haushalt im mittleren Vermögensquintil im Gegensatz zu Westdeutschland sehr gering.¹⁷ Hingegen sind die Alterseffekte im obersten Vermögensquintil in Ostdeutschland deutlich stärker ausgeprägt als in Westdeutschland. Vermögende ostdeutsche Haushalte halten im hohen Alter einen um fast 25 Prozentpunkte höheren Anteil ihres Bruttovermögens in Immobilien als Haushalte in der jüngsten Altersgruppe. Beim regionalen Vergleich der Alterseffekte ist jedoch zu beachten, dass das durchschnittliche Bruttovermögen ostdeutscher Haushalte wesentlich geringer als in Westdeutschland ist.

Spiegelbildlich zum Netto-Immobilienvermögen verlaufen die Alterseffekte bei den Hypotheken. In den oberen Vermögensquintilen werden bereits

in jungen Jahren die erworbenen Immobilien entlastet und der Geldvermögensanteil entsprechend reduziert. Hypotheken werden bis ins hohe Alter stetig getilgt und das Geldvermögen gewinnt wieder an Gewicht. In Ostdeutschland treten diese Lebenszykluseffekte nur in den beiden oberen Vermögensquintilen, in Westdeutschland auch im mittleren Vermögensquintil auf. Dieser regionale Unterschied entspricht dem Ergebnis eines geringen Alterseffekts beim Aufbau von Immobilienvermögen ostdeutscher Haushalte im mittleren Vermögensquintil.

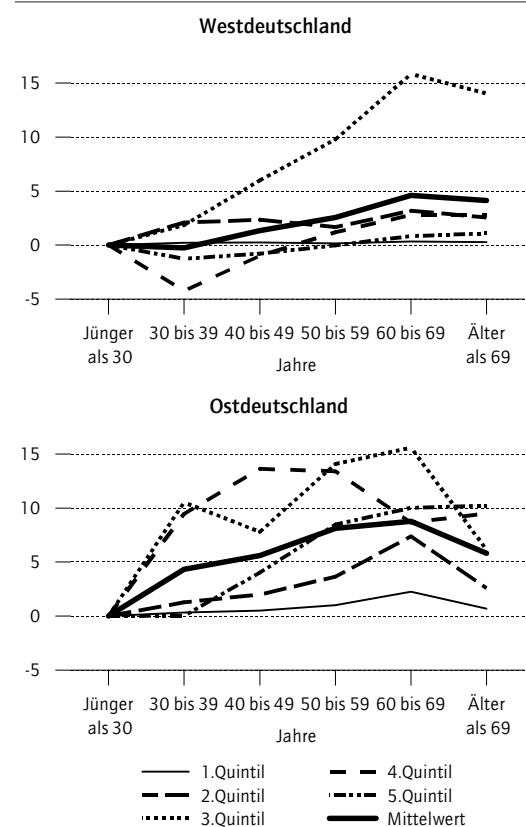
Bemerkenswert erscheint, dass sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern die Restschulden auch nach Beendigung des Erwerbslebens weiter abgebaut werden, da die Alterseffekte in den oberen Vermögensquintilen kontinuierlich sinken. Es scheint also in Deutschland (noch) nicht üblich zu sein, das einmal schuldenfreie Haus im Rentenalter erneut zu belasten, um die Rente aufzustocken.¹⁸

18 In den USA ist die Verrentung des Immobilieneigentums im Alter in Form der sogenannten umgekehrten Hypothek weiter verbreitet.

Abbildung 4

Alterseffekt auf die Eigentümerquote

In Prozentpunkten



Quellen: Statistisches Bundesamt, EVS 2003; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

Typische Lebenszyklusprofile auch bei der Eigentümerquote

In Abbildung 4 sind die berechneten Alterseffekte auf die Eigentümerquote dargestellt. Diese geben die relative Wahrscheinlichkeit in Prozentpunkten an, dass ein Haushalt einer bestimmten Altersgruppe und eines bestimmten Vermögensquintils über ein positives Nettoimmobilienvermögen verfügt, im Vergleich zu einem Haushalt mit einem unter 30-jährigen Haushaltsvorstand.¹⁹

Die Alterseffekte folgen auch bei der Eigentümerquote im Mittel über alle Vermögensquintile dem typischen Lebenszyklusprofil, das in Ostdeutschland etwas ausgeprägter ist. Wie die Differenzierung nach Vermögensquintilen jedoch zeigt, werden diese Alterseffekte vor allem durch die Entwicklung in Westdeutschland im mittleren und in Ostdeutschland auch in den beiden oberen Vermögensquintilen bestimmt. Die Wahrscheinlichkeit Netto-Immobilienvermögen zu besitzen nimmt bei den durchschnittlich Vermögenden mit dem Alter zu und fällt erst im hohen Alter wieder leicht, wobei dieser Rückgang in Ostdeutschland – vermutlich wegen des erwähnten Kohorteneffekts – deutlich stärker ausgeprägt ist. Bemerkenswert ist allerdings, dass in den zwei oberen Vermögensquintilen kein Rückgang der Eigentümerquote in der ältesten Altersgruppe festzustellen ist.

Fazit

Auch fast 20 Jahre nach der deutschen Wiedervereinigung lassen sich deutliche Unterschiede in den Vermögensstrukturen zwischen Ost- und Westdeutschland feststellen. Differenziert man die Bruttovermögen nach Geldvermögen, Immobilienvermögen und Hypotheken, zeigt sich, dass ostdeutsche Haushalte im Durchschnitt einen deutlich geringeren Anteil ihres Vermögens in Immobilien und einen deutlich höheren Anteil in Finanzwerten halten als Haushalte in Westdeutschland – bei allerdings wesentlich niedrigerem Niveau.

Betrachtet man die Entwicklung der Vermögensstruktur der Haushalte in Abhängigkeit vom Alter des Haupteinkommensbeziehers und berücksichtigt andere relevante Einflussfaktoren, wie

insbesondere die Höhe des Bruttovermögens lassen, sich generell für alle Vermögensanteile in beiden Regionen typische Lebenszyklusprofile erkennen. In Ostdeutschland erreicht das Immobilienvermögen bereits im Alter von 50 bis 59 Jahren maximale Bedeutung, in Westdeutschland erst im Alter von 60 bis 69 Jahren.

Die Differenzierung nach der Höhe des Bruttovermögens weist auf signifikante altersspezifische Unterschiede bei der Bildung von Immobilienvermögen hin. Diese Unterschiede sind in Ostdeutschland stärker ausgeprägt als in Westdeutschland. Während bei den durchschnittlich vermögenden Haushalten in Westdeutschland ein Immobilienvermögensaufbau und eine entsprechende Hypothekentilgung im Lebenszyklus erkennbar sind, bildet ein durchschnittlich vermögender Haushalt in Ostdeutschland kaum Immobilienvermögen und hat demnach auch keine Hypotheken zu tilgen.

Die geschätzten Alterseffekte in der Eigentümerquote weisen auf ähnliche Zusammenhänge hin. Zum einen sind hier im Zeitverlauf Annäherungen des ostdeutschen Niveaus an das westdeutsche erkennbar, da die jüngeren Generationen in Ostdeutschland zunehmend Wohneigentum bilden. Zum anderen zeigt sich aber auch, dass in Ostdeutschland die durchschnittlich vermögenden Haushalte gerade im Alter weiterhin eine wesentlich geringere Wahrscheinlichkeit haben, Immobilien zu besitzen, als Haushalte gleichen Alters in Westdeutschland.

Berücksichtigt man neben diesen strukturellen Unterschieden in den regionalen Vermögensstrukturen und -niveaus die zu erwartenden relativ geringen Altersrenten aus der gesetzlichen Rentenversicherung, so besteht in Ostdeutschland, insbesondere bei durchschnittlich vermögenden und jüngeren Haushalten, noch ein großes nicht ausgeschöpftes Potential für die Bildung von Immobilienvermögen als zusätzliche Alterssicherung.

Durch das Eigenheimrentengesetz wurde erst vor kurzem eine weitere staatliche Förderung der privaten Altersvorsorge geschaffen. Vor dem Hintergrund, dass in Ostdeutschland die Riester-Förderung für Geldvermögen bereits überdurchschnittlich stark angenommen wurde, ist zu erwarten, dass insbesondere jüngere ostdeutsche Haushalte im Zuge der Ausweitung der Förderung auf die Eigenheimrente („Wohn-Riester“) auch zunehmend ein Eigenheim für die Alterssicherung in Betracht ziehen werden.

Vgl. Lang, G.: Reverse Mortgage als Alterssicherungsinstrument in Deutschland. Baden-Baden 2008.

¹⁹ Die jüngste Altersgruppe hat in Ostdeutschland eine mittlere Wahrscheinlichkeit Immobilieneigentum zu besitzen von 11 Prozent und in Westdeutschland von 14 Prozent.

JEL Classification:
D12, G11, H24, H31

Keywords:
Housing assets,
Household asset
allocation,
Life-cycle savings

Nie zuvor war konjunktureller Gleichlauf im Abschwung so hoch

Vladimir Kuzin
vkuzin@diw.de

Martin Hillebrand
mhillebrand@diw.de

In früheren Konjunkturzyklen war zu beobachten, dass sich ein Aufschwung in den Industriestaaten recht gleichmäßig verbreitete, während bei Rezessionen ein weniger ausgeprägter Gleichlauf zu beobachten war. In der derzeitigen Krise ist das allerdings anders: Sie zeichnet sich nicht nur durch eine bisher in der Nachkriegszeit ungekannte Talfahrt aus, sie weist auch eine beispiellose Gleichzeitigkeit auf, mit der die wichtigsten Volkswirtschaften rund um den Globus in den Sog der Rezession geraten sind.

In der Untersuchung wird eine Methode vorgestellt, mit der die Synchronität des Konjunkturverlaufs unter einzelnen Staaten gemessen werden kann. Die derzeitige Krise wird mit früheren Rezessionen verglichen – und zwar mit Blick auf die G7-Staaten und die wichtigsten Handelspartner Deutschlands.

Das Platzen der Immobilien- und Spekulationsblase in den USA hat in rasantem Tempo einen weltweiten Produktionseinbruch nach sich gezogen, der mit der 1929 beginnenden Weltwirtschaftskrise vergleichbar ist. Auch wenn sich im Verlauf des letzten Jahres die Anzeichen für eine Rezession mehrten, wurde doch ihr Ausmaß von den allermeisten Beobachtern völlig unterschätzt. Das lag auch daran, dass angenommen wurde, dass sich der Brandherd USA nicht wie ein Lauffeuer ausbreiten würde, sondern manche Länder davon eher wenig berührt werden würden – etwa weil sie als aufholende Volkswirtschaften eine eigenständige, robustere Entwicklung durchlaufen. Entsprechend dachte man, dass auch deren Handelspartner in den entwickelten Industriestaaten dadurch Impulse erhalten, die die Folgen der verringerten Nachfrage aus den USA mildern.¹

Die Diskrepanz zwischen dem erwarteten und dem tatsächlich eingetretenen Produktionsverlauf lässt sich unter anderem anhand der Prognosen der internationalen Organisationen verfolgen: So erwartete der Internationale Währungsfond im Herbst 2008 für das Jahr 2009 ein Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts in Höhe von 0,5 Prozent in den Industrieländern, von 3,4 Prozent in Ost- und Zentraleuropa und von 5,5 Prozent in Russland. Gut ein halbes Jahr später, im April 2009, hatte sich die Einschätzung der erwarteten Wachstumsdifferenzen zwischen den Industrieländern und den Transformationsökonomien dramatisch geändert: Für das Jahr 2009 wurden –3,8 Prozent für die Industrieländer, –3,7 Prozent für Zentral- und Osteuropa und –6,0 Prozent für Russland erwartet. Im Juli 2009 wurden die Prognosen nochmals korrigiert: un-

¹ Vgl. Dreger, C. et al.: Herbstgrundlinien: Realwirtschaftliche Auswirkungen der Finanzkrise beherrschbar. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 41/2008.

verändert –3,8 Prozent für die entwickelten Volkswirtschaften, jedoch –5,0 sowie –6,5 Prozent für Ost- und Zentraleuropa beziehungsweise Russland. Im Herbst 2008 wurde also noch davon ausgegangen, dass die meisten Transformationsländer auf dem europäischen Kontinent von den Folgen der Finanzkrise praktisch kaum getroffen werden. Inzwischen haben sich die Einschätzungen völlig verändert.

Die irrigen Erwartungen über eine nur schwache Übertragung der Finanzmarkturbulenzen auf den internationalen Konjunkturzyklus sind zumindest teilweise auf den Einfluss wissenschaftlicher Literatur zurückzuführen. Es gab Studien, die die Auswirkungen der steigenden Handels- und Finanzmarktintegration mit Blick auf die Konjunkturzyklen in einer großen Gruppe der Industrie- und Entwicklungsländer betrachteten.² Die Resultate legten die Schlussfolgerung nahe, dass die Globalisierung kaum zu höherer Synchronisation der Konjunkturzyklen beigetragen hat. In einer weiteren Studie wird die Entwicklung der Interdependenzen in internationalen Konjunkturzyklen in der Periode von 1960 bis 2005 analysiert und kommt zu dem Ergebnis, dass es in den letzten 20 Jahren (1985–2005) zwar eine Konvergenz der Konjunkturzyklen innerhalb der Industriestaaten einerseits und der Schwellenländer andererseits gegeben habe, dass es aber zwischen den beiden Gruppen eher zu einer Divergenz kam.³ Deshalb wurde nicht mit einer raschen weltweiten Ausbreitung der Krise gerechnet.

Eine Methode zur Messung des konjunkturellen Gleichlaufs unter einzelnen Volkswirtschaften

Die Tiefe der Krise ist recht einfach zu ermitteln – der gängige Indikator sind die Veränderungsraten des realen Bruttoinlandsprodukts – also die Größe, die generell bei der Konjunkturbeobachtung im Mittelpunkt steht. Sehr viel schwieriger ist dagegen das Ausmaß des Gleichlaufs des Konjunkturverlaufs zwischen einzelnen Volkswirtschaften und innerhalb von Wirtschaftsblöcken zu bestimmen. Hier soll dafür ein Verfahren vorgestellt werden.

Basis der Methode sind Markov-Switching-Modelle, mit denen sich anhand von Zeitreihen erfassen lässt, mit welcher Wahrscheinlichkeit sich

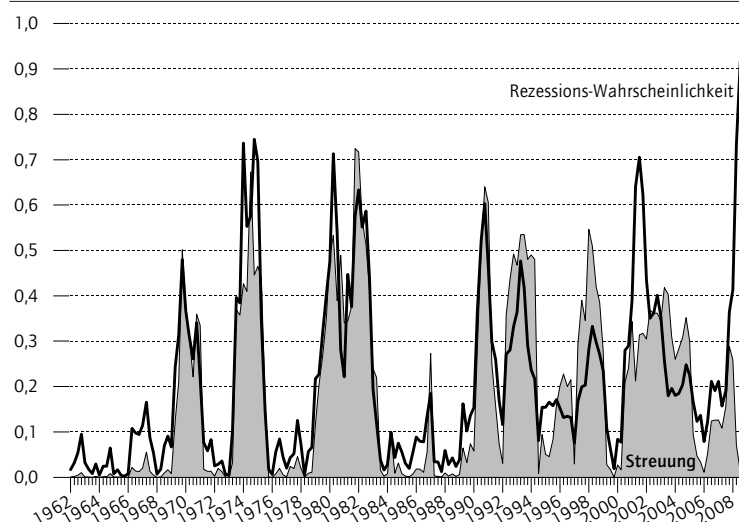
eine Ökonomie zu einer bestimmten Zeit in einer Boom- oder in einer Rezessionsphase befand (Kasten). Im Folgenden werden zwei Analysen durchgeführt. Zum einen wird das Ausmaß des konjunkturellen Gleichlaufs in den wichtigsten Industriestaaten – den G7 (Kanada, Frankreich, Deutschland, Italien, Japan, Großbritannien, Vereinigte Staaten) – zum anderen das in den zehn bedeutendsten Handelspartnern Deutschlands betrachtet. Als Daten werden die vierteljährigen Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts verwendet. Für andere Länder ist eine Analyse aufgrund von Datenmangel nicht möglich.

Um die Synchronisierung der konjunkturellen Schwankungen zu messen, wird zuerst für jedes Land zu jedem Quartal die Wahrscheinlichkeit errechnet, dass dieses Land sich in einer Rezession befindet. Die Wahrscheinlichkeit kann einen Wert zwischen 0 (Aufschwung) und 1 (Rezession) annehmen. Danach wird der Mittelwert der Rezessionswahrscheinlichkeiten aller Länder zur jeweiligen Zeit ermittelt. Liegt der Mittelwert in der Nähe von 0 oder 1, bedeutet dies, dass sich der Großteil der Länder jeweils in einer Boom- oder in einer Rezessionsphase befindet. Da die in die Analyse einbezogenen Volkswirtschaften sich bei der Wirtschaftskraft erheblich voneinander unterscheiden, sind die ermittelten Rezessionswahrscheinlichkeiten gemäß des jeweiligen Bruttoinlandsprodukts (in US-Dollar zu Preisen von 2005) gewichtet worden. Zusätzlich wird ein Streuungsmaß (um die mit vier multiplizierte Stichproben-Varianz) für die berechneten Wahrscheinlichkeiten ermittelt.

Abbildung 1

Mittelwert der Rezessionswahrscheinlichkeiten der G7-Staaten

„Boom“ = 0 bis „Rezession“ = 1



Quellen: Global Insight; Berechnungen des DIW Berlin.

² Kose, M.A., Prasad, E.S., Terrones, M.E.: How Does Globalization Affect the Synchronization of Business Cycles? American Economic Review, 93(2), 57–62.

³ Kose, M.A., Otrok, C., Prasad, E.S.: Global Business Cycles: Convergence or Decoupling? NBER Working Paper No. 14292.

Markov-Switching-Modelle und die hier verwendete Methode

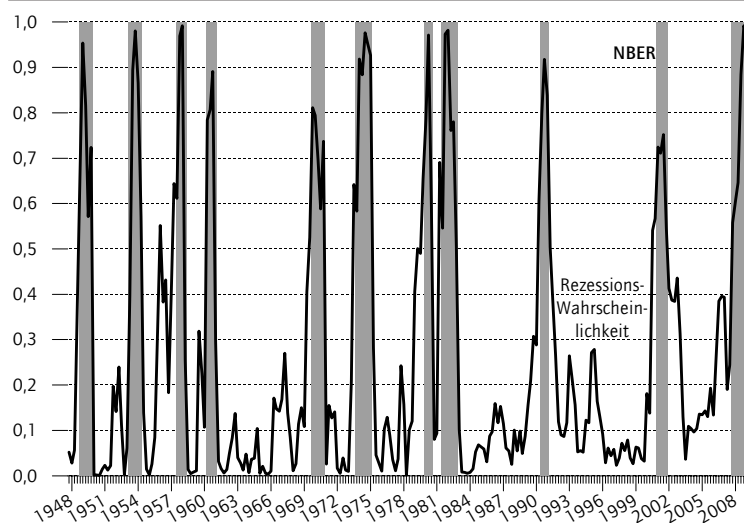
Wie ermittelt man die Rezessionswahrscheinlichkeiten für jedes Land und in jedem gegebenen Zeitpunkt? Hier können die Markov-Switching Modelle verwendet werden, die sich in den letzten zwei Dekaden besonderes in der empirischen Konjunkturforschung bewährt haben. Die Benutzung dieser Modellklasse für die Analyse von Konjunkturschwankungen geht auf Hamilton zurück, wo ein solches Modell mit den Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts der Vereinigten Staaten für den Zeitraum vom zweiten Quartal 1952 bis zum vierten Quartal 1984 geschätzt wurde.¹ Die Rezessionswahrscheinlichkeiten, die sich aus der Schätzung ergeben, stimmen weitgehend mit der offiziellen Datierung des NBER überein. Krolzig liefert eine umfassende technische Verallgemeinerung und Systematisierung der Modellklasse, insbesondere im Hinblick auf die empirische Konjunkturforschung.²

ven unbeobachtbaren Größe abhängt. In ihrer Dynamik unterliegt diese Größe bestimmten systematischen Regeln – in der mathematischen Literatur als „Markov-Ketten“ bezeichnet – und deren konkrete Werte werden als Zustände bezeichnet. Bei der Untersuchung von Konjunkturschwankungen ist eine Markov-Kette mit zwei Zuständen anzunehmen: der Zustand „Boom“ und der Zustand „Rezession“. Dabei wird der Zustand „Boom“ tendenziell mit positiven Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts assoziiert und die „Rezession“ mit negativen. Die Aufgabe einer statistischen Schätzprozedur besteht darin, diese Annahmen mit der in der Zeitreihe des realen Bruttoinlandsprodukts tatsächlich vorhandenen dynamischen Struktur in Übereinstimmung zu bringen und für jeden Zeitpunkt eine Wahrscheinlichkeit für den Zustand „Boom“ oder „Rezession“ zu liefern. Die Funktionsweise des Modells wird am Beispiel der USA verdeutlicht: Wir betrachten die Wachstumsraten vom ersten Quartal 1947 bis zum ersten Quartal 2009 und schätzen anhand dieser Daten ein Markov-Switching-Modell mit zwei Zuständen. Zur Veranschaulichung sind die geschätzten Wahrscheinlichkeiten dafür, dass die Ökonomie sich im Zustand der Rezession befindet, für die USA in der Abbildung dargestellt. Es ist deutlich erkennbar, dass die Rezessionswahrscheinlichkeiten größtenteils mit den offiziellen NBER-Datierungen für Rezessionen übereinstimmen.

Abbildung

Rezessionswahrscheinlichkeiten in den USA

„Boom“ = 0 bis „Rezession“ = 1



Quellen: Global Insight; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

Im Rahmen eines Markov-Switching-Modells wird angenommen, dass der Prozess, der die beobachteten Daten generiert – in unserem Falle die Zuwachsraten des realen Bruttoinlandsprodukts – von einer qualitati-

ven MSI(K)-AR(p)-Modelle – das englische Akronym für *Markov-Switching in Mean Autoregressive* – für die Beschreibung der Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts. K bezeichnet dabei die angenommene Anzahl der Zustände und P die Anzahl der eigenen Verzögerungen, die in die Schätzgleichung eingehen. Die Anzahl der Zustände bleibt für alle Länder auf zwei – Zustand „Boom“ und Zustand „Rezession“ – die Anzahl der Verzögerungen wird jedoch durch die dynamischen Eigenschaften der jeweiligen Zeitreihen datengetrieben bestimmt. Konkret hat eine MSI(2)-AR(p)-Schätzgleichung folgende Form:

$$x_t = a(s_t) + \phi_1 x_{t-1} + \dots + \phi_p x_{t-p} + u_t$$

Dabei bezeichnen $\phi_i x_{t-i}$ die Verzögerungen mit den entsprechenden Parametern – der autoregressive Teil (AR) – und u_t den unsystematischen zufälligen Störterm. s_t steht für die unbeobachtbare Markov-Kette und kann die Werte „Boom“ oder „Rezession“ annehmen. Im Zustand „Boom“ weist der Parameter $a(\cdot)$ einen positiven Wert und im Zustand „Rezession“ einen negativen Wert auf. Somit ist $a(\cdot)$ der einzige zustandsabhängige Parameter und für die Beschreibung des Konjunkturzyklus entscheidend. Wenn man davon absieht, dass

¹ Hamilton, J.D.: A New Approach to the Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle. *Econometrica*, 57, 1989, 357-384.

² Krolzig, H.-M.: Markov-Switching Vector Autoregressions. Modelling, Statistical Inference and Application to Business Cycle Analysis. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Volume 454, Berlin 1997.

$\alpha(\cdot)$ von einem unbeobachtbaren diskreten Prozess abhängt, stimmt die Schätzgleichung mit der Schätzung eines linearen autoregressiven Prozesses der Ordnung p überein. Das wird bei der datengetriebenen Wahl der Verzögerungsordnung p ausgenutzt, indem p zuerst anhand eines linearen autoregressiven Prozesses mit Hilfe des Schwarz-Informationskriteriums (SIC) bestimmt und anschließend in der Schätzung des Markov-Switching-Modells verwendet wird.

Hat man das Modell mit Hilfe der Maximum-Likelihood-Methode geschätzt, ist es notwendig, im nächsten Schritt Informationen über die (unbeobachtbaren) Zustände von s_t zu gewinnen. Dabei kommen zwei Algorithmen zum Einsatz, die den eigentlichen Kern der Methode bilden: ein Filter- und ein Glättungsverfahren. Durch das Filterverfahren ist es möglich, auf der Grundlage des geschätzten Modells und bedingt durch die bis zum aktuellen Zeitpunkt t gegebenen Daten die Wahrscheinlichkeit für einen bestimmten Zustand zu berechnen, beispielsweise für den Zustand „Rezession“:

$$P(s_t = \text{„Rezession“} | x_1, x_2, \dots, x_t).$$

Das entsprechende Glättungsverfahren ermittelt dagegen die Zustandswahrscheinlichkeiten bedingt durch alle verfügbaren Daten (bis zum letzten Zeitpunkt T) und liefert somit genauere Inferenz:

$$P(s_t = \text{„Rezession“} | x_1, x_2, \dots, x_T).$$

Wenn man den letzten verfügbaren Datenpunkt T betrachtet, stimmen die Ergebnisse des Filter- und Glättungsverfahrens überein.

Die durch das Glättungsverfahren berechneten Wahrscheinlichkeiten werden oft als „geglättete“ Wahrscheinlichkeiten bezeichnet und stellen Zeitreihen dar, die mit der Dimension der ursprünglichen Zeitreihe des Bruttoinlandsproduktes übereinstimmen. Diese Zeitreihen können anschließend interpretiert werden, indem sie beispielsweise mit den schon verfügbaren Datierungen der Rezessionsphasen verglichen werden.

Abschwünge getrennt – Aufschwünge gemeinsam

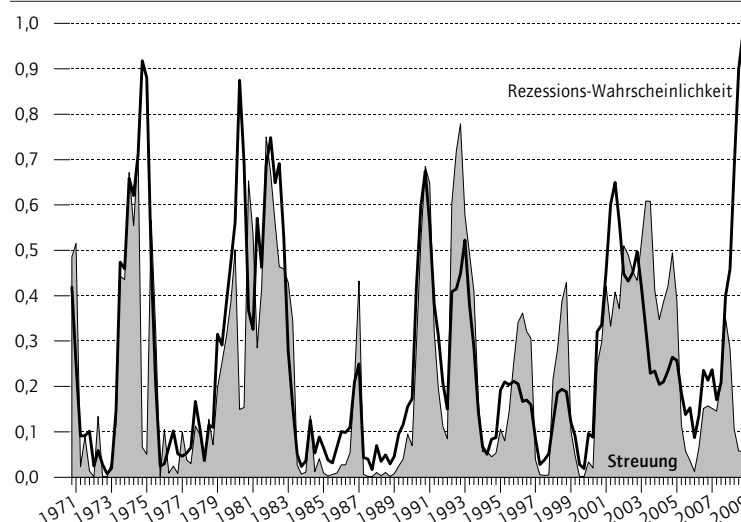
Für die G7-Staaten ergibt der gewichtete Mittelwert der Rezessionswahrscheinlichkeiten in der jüngsten Rezession einen Wert von fast eins. In keiner früheren Rezession seit dem ersten Quartal 1956 – ab diesem Zeitpunkt sind Quartalsdaten für mehrere Länder verwendet worden – war der Wert so hoch (Abbildung 1). Die höchsten früheren Werte während des ersten (1973) und des zweiten Ölpreisschocks (1979) und der ihnen folgenden Rezessionen liegen unter 0,8. In den beiden Ölpreiskrisen lässt sich zudem eine viel größere Streuung in den Konjunkturzyklen der G7-Volkswirtschaften feststellen als bei der letzten Rezession. Die Staaten wurden damals also in unterschiedlicherem Maße als heute von der Krise berührt. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den wichtigsten Handelspartnern der Bundesrepublik (Belgien, Frankreich, Italien, Niederlande, Spanien, Schweiz, Großbritannien, Vereinigte Staaten, Österreich)⁴ – wobei allerdings zu Zeiten der beiden Ölpreiskrisen der konjunkturelle Gleichlauf zwischen diesen Ländern stärker war als unter den G7-Staaten (Abbildung 2).

Anders sah es in der Vergangenheit dagegen bei den Aufschwungsphasen aus. Sowohl hinsichtlich der G7-Staaten als auch mit Blick auf die wichtigsten Partner des deutschen Außenhandels gab es weitgehend parallele Entwicklungen – und die Konjunkturverläufe wichen, wie die sehr geringen Streuungen zeigen, kaum von einander ab. Noch größer als unter den G7-Staaten war der Gleich-

Abbildung 2

Mittelwerte der Rezessionswahrscheinlichkeiten der wichtigsten Handelspartner Deutschlands

„Boom“ = 0 bis „Rezession“ = 1



⁴ Polen wird in der Analyse nicht berücksichtigt, da die vorliegende Zeitreihe zu kurz ist, um eine sinnvolle statistische Schätzung der Modellparameter zu gewährleisten.

lauf unter den Handelspartnern Deutschlands. Das dürfte an der sehr engen wirtschaftlichen Verflechtung der westeuropäischen Volkswirtschaften liegen.

Fazit

Das hier vorgestellte Verfahren erlaubt eine Quantifizierung des Ausmaßes konjunkturellen Gleichlaufs. Es hat sich gezeigt, dass sich die aktuelle Krise wie keine andere zuvor in der Nachkriegszeit in Tempo und Gleichlauf unter den Industriestaaten verbreitet hat. Früher war es eher so, dass sich manche Länder mehr oder weniger stark von einem generellen Abschwung abkoppeln konnten.

Die Frage, warum es heute anders als früher ist, muss offen bleiben. Wahrscheinlich hat die zunehmende ökonomische Integration dazu geführt, dass die Infektionsgefahr unter den einzelnen Volkswirtschaften größer geworden ist. Dafür spricht, dass schon beim Platzen der Dotcom-Blase ein größerer konjunktureller Gleichschritt als in früheren Krisen zu beobachten war. Hinzu kommt die enorme Wucht der von den USA ausgehenden Rezession, die so groß war, dass sie zwangsläufig zu raschen Produktionseinschränkungen in allen entwickelten Volkswirtschaften wie auch in den Schwellenländern führen musste. Überdies hat sie dabei auch Überhitzungen auf manchen Märkten außerhalb der USA schlaglichtartig beleuchtet – insbesondere auf den Märkten für Immobilien.

JEL Classification:
E32, C22

Keywords:
Business cycle
synchronisation,
Markov switching
models

DIW-Konjunkturbarometer August 2009

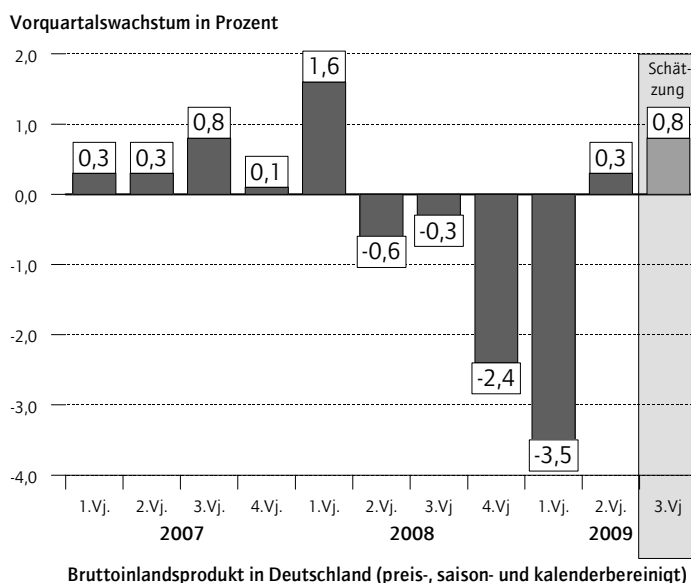
Aufholendes Wachstum im dritten Quartal

Die deutsche Wirtschaft wird im dritten Quartal um voraussichtlich 0,8 Prozent gegenüber dem Vorquartal wachsen. Damit setzt sich der Aufholprozess leicht beschleunigt fort. Zusammen mit dem Zuwachs aus dem zweiten Quartal wäre damit knapp ein Drittel des Produktionseinbruchs aus den ersten drei Monaten des Jahres wieder aufgeholt. Bestätigt sich diese Entwicklung, so wäre für 2009 insgesamt auch eine Schrumpfung von weniger als fünf Prozent möglich.

„Trotz der Aufwärtsentwicklung ist es für eine generelle Entwarnung aber noch zu früh“, sagte DIW-Konjunktexperte Stefan Kooths. „Die zuvor rabenschwarzen Erwartungswerte haben sich nunmehr zwar etwas aufgehellt, Tageslicht sieht aber anders aus. Und dass die Unternehmen mit keiner weiteren Verschlechterung rechnen, ist angesichts der erreichten Tiefststände kein Befreiungsschlag. Die konjunkturelle Lage bleibt daher noch sehr angespannt und die Gefahren für die Beschäftigung wachsen mit jedem Monat, in dem die Produktion nicht kräftig anzieht.“

Mit einem Anstieg der Wertschöpfung um zwei Prozent trägt die Industrie am stärksten zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum bei. Das wäre der erste Zuwachs seit eineinhalb Jahren, nachdem sie über 23 Prozent geschrumpft war. Zwar weisen die Bestelltätigkeit und auch Stimmungsindikatoren zuletzt deutlicher nach oben, jedoch ist die Trendumkehr an den Produktionszahlen der Industrie bislang deutlich weniger ausgeprägt. Die Bauwirtschaft zeigt im dritten Quartal ein zweigeteiltes Bild: Einer sinkenden Aktivität im Wirtschafts- und Wohnungsbau stehen die expansiven Wirkungen der Konjunkturpakete für die öffentliche Bautätigkeit gegenüber. Die öffentliche Hand hat derzeit allerdings nur einen Anteil von gut zwölf Prozent. Im dritten Quartal dürften die dämpfenden Kräfte leicht überwiegen und die Wertschöpfung der Bauwirtschaft um 0,3 Prozent geringfügig schrumpfen.

Für den Bereich Handel, Gaststätten und Verkehr deutet sich ein Wachstum von 0,5 Prozent an. Allerdings ist die Entwicklung aufgrund der Verwirbelungen, die durch das Auslaufen der Abwrackprämie hervorgerufen werden, besonders schwer einzuschätzen. Für die übrigen Dienstleistungsbereiche „Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister“ sowie „Öffentliche und private Dienstleister“ zeichnet sich ein Wachstum von 0,4 beziehungsweise 0,2 Prozent ab. Vor diesem Hintergrund gibt das DIW Berlin derzeit noch keine generelle konjunkturelle Entwarnung.



© DIW Berlin 2009

Impressum

DIW Berlin
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann
(Präsident)
Prof. Dr. Tilman Brück
Dr. habil. Christian Dreger
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Alexander Kritikos
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Prof. Dr. Christian Wey

Chefredaktion

Dr. Kurt Geppert
Carel Mohn

Redaktion

Tobias Hanraths
PD Dr. Elke Holst
Susanne Marcus
Manfred Schmidt

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49 – 30 – 89789–249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01 805–19 88 88, 14 Cent./min.
Reklamationen können nur innerhalb
von vier Wochen nach Erscheinen des
Wochenberichts angenommen werden;
danach wird der Heftpreis berechnet.

Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,–
Einzelheft Euro 7,–
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer
und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende
ISSN 0012-1304
Bestellung unter leserservice@diw.de

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung
eines Belegexemplars an die Stabs-
abteilung Kommunikation des DIW
Berlin (kundenservice@diw.de)
zulässig.

Gedruckt auf
100 Prozent Recyclingpapier.



Der Kampf gegen die Schweingrippe als globales öffentliches Gut

von Tilman Brück*

Die Ausbreitung der Schweine-Grippe ist besorgniserregend – sie gibt sogar mehr Anlass zur Besorgnis als die Bedrohung durch den globalen Terrorismus. Dass es in den letzten Monaten nicht zu einer verheerenden Pandemie mit Millionen Toten und milliardenschweren wirtschaftlichen Schäden gekommen ist, ist reiner Zufall – und nicht das Ergebnis guten staatlichen Handelns.

Der Zufall besteht darin, dass das Grippevirus A(H1N1) nur selten tödliche Erkrankungen verursacht. Sollte dieses Virus mutieren oder ein neues Grippevirus mit einer deutlich höheren Sterblichkeitsrate entstehen, dann würde dies weltweit eine dramatische humanitäre Katastrophe und eine schwere Wirtschaftskrise auslösen, die die aktuelle Finanzkrise deutlich in den Schatten stellen könnte.

Der globale Terrorismus, der ja teilweise aus Afghanistan und Pakistan stammt, zeigt das Prinzip der globalen öffentlichen Güter auf, das auch für die Bekämpfung wirklich gefährlicher Grippepandemien wichtig ist. Sicherheit und Gesundheit können nur gewährleistet werden, wenn in allen Staaten der Welt Mindeststandards staatlichen Handelns eingehalten werden. Wenn Terroristen in Afghanistan oder Pakistan hingegen ungestört Trainingslager betreiben können, sind wir in Europa nicht sicher. Und wenn gefährliche Grippeviren sich in Entwicklungsländern ungehindert ausbreiten können, dann werden sie sich trotz aller Vorsichtsmaßnahmen bald auch weltweit ausbreiten. Die WHO leistet gute Beratungsarbeit im Kampf gegen das A(H1N1)-Virus, aber am Ende konnte sie die Ausbreitung auch nur dokumentieren, nicht verhindern.

Die Bekämpfung von Pandemien ist primär eine staatliche Aufgabe – und dieser Aufgabe sind die meisten Entwicklungsländer finanziell nicht gewachsen. Und ob wirklich alle entwickelten Staaten optimal auf die Bekämpfung einer Pandemie eingestellt sind, würde sich leider wohl auch erst im Ernstfall zeigen.

Die Analyse der Ereignisse des 11. Septembers hat gezeigt, dass eine besonnene Reaktion auf eine existentielle Bedrohung die Folgen einer Krise deutlich mindern kann. Angewandt auf die Bedrohung durch zukünftige Grippeviren heißt dies konkret, dass deutlich mehr Zeit und Geld aufgewandt werden müssen, um die nationalen und globalen Herausforderungen einer hochgradig tödlichen Grippepandemie schon früh zu erkennen und vorausschauend zu planen – in allen Staaten der Welt.

Auch hat der 11. September auf eindrucksvolle Art gezeigt, dass Sicherheit ein globales öffentliches Gut ist. Eine globalisierte Welt kann es sich finanziell nicht leisten, den Schutz gegen Unsicherheit und Krankheit nur im eigenen Staat zu betreiben. Schutz vor Unsicherheit kann es nur geben, wenn global gedacht und gehandelt wird. Davon sind wir im Falle der Gesundheitsplanung aber noch weit entfernt. Hoffen wir, dass die wirklich tödlichen Grippeviren nicht so schnell auftreten werden.

* Prof. Dr. Tilman Brück ist Leiter der Abteilung Weltwirtschaft des DIW Berlin.