

## Immobilienpreise



**Bericht** von Christian Westermeier und Markus M. Grabka

### Zunehmende Polarisierung der Immobilienpreise in Deutschland bis 2030

451

**Interview** mit Markus M. Grabka

### »Die schrumpfende Bevölkerung wird sich auch auf die regionalen Immobilienpreise auswirken«

460

**Am aktuellen Rand** Kommentar von Claudia Kemfert

### Vier schlechte Jahre für den internationalen Klimaschutz

464



DIW Berlin – Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung e. V.  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin  
T +49 30 897 89 -0  
F +49 30 897 89 -200  
84. Jahrgang  
08. Juni 2017

#### Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso  
Dr. Ferdinand Fichtner  
Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.  
Prof. Dr. Peter Haan  
Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Prof. Dr. Lukas Menkhoff  
Prof. Johanna Mollerstrom, Ph.D.  
Prof. Karsten Neuhoﬀ, Ph.D.  
Prof. Dr. Jürgen Schupp  
Prof. Dr. C. Katharina Spieß  
Prof. Dr. Gert G. Wagner

#### Chefredaktion

Dr. Gritje Hartmann  
Dr. Wolf-Peter Schill

#### Redaktion

Renate Bogdanovic  
Dr. Franziska Bremus  
Prof. Dr. Christian Dreger  
Sebastian Kollmann  
Markus Reiniger  
Mathilde Richter  
Miranda Siegel  
Dr. Alexander Zerrahn

#### Lektorat

Dr. Claus Michelsen

#### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice  
Postfach 74  
77649 Offenburg  
leserservice@diw.de  
Tel. (01806) 14 00 50 25  
20 Cent pro Anruf  
ISSN 0012-1304  
ISSN 1860-8787 (Online)

#### Gestaltung

Edenspiekermann

#### Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

#### Druck

USE gGmbH, Berlin

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

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.



Der DIW Wochenbericht wirft einen unabhängigen Blick auf die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland und der Welt. Er richtet sich an die Medien sowie an Führungskräfte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wenn Sie sich für ein Abonnement interessieren, können Sie zwischen den folgenden Optionen wählen:

**Standard-Abo:** 179,90 Euro im Jahr (inkl. MwSt. und Versand).

**Studenten-Abo:** 49,90 Euro.

**Probe-Abo:** 14,90 Euro für sechs Hefte.

Bestellungen richten Sie bitte an [leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de) oder den DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg; Tel. (01806) 14 00 50 25, 20 Cent/Anruf aus dem dt. Festnetz, 60 Cent maximal/Anruf aus dem Mobilnetz. Abbestellungen von Abonnements spätestens sechs Wochen vor Laufzeitende

### NEWSLETTER DES DIW BERLIN



Der DIW Newsletter liefert Ihnen wöchentlich auf Ihre Interessen zugeschnittene Informationen zu Forschungsergebnissen, Publikationen, Nachrichten und Veranstaltungen des Instituts. Wählen Sie bei der Anmeldung die Themen und Formate aus, die Sie interessieren. Ihre Auswahl können Sie jederzeit ändern, oder den Newsletter abbestellen. Nutzen Sie hierfür bitte den entsprechenden Link am Ende des Newsletters.

>> Hier Newsletter des DIW Berlin abonnieren: [www.diw.de/newsletter](http://www.diw.de/newsletter)

### RÜCKBLENDE: IM WOCHENBERICHT VOR 40 JAHREN

## Das Sozialprodukt der DDR und der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich

In den letzten Jahren hat die DDR beim Bruttosozialprodukt je Einwohner aufgeholt – ein Ergebnis, das jedoch dem Konjunkturerinbruch in der Bundesrepublik von 1974/75 zuzuschreiben ist. Alarmierend für die DDR ist der nach wie vor hohe Produktivitätsrückstand. Gemessen am Bruttoinlandsprodukt je Beschäftigten hat sich der Abstand bis 1976 sogar vergrößert. In der Landwirtschaft mag die ungünstige Entwicklung 1976 noch weitgehend durch die in der DDR besonders schlechte Ernte bedingt gewesen sein. Im warenproduzierenden Gewerbe finden sich ähnliche exogene Gründe jedoch nicht.

Offenbar ist die DDR-Wirtschaft in ihrer gegenwärtigen Organisation – mit den bekannten Mängeln in der Planung und Leitung der Wirtschaft – nicht in der Lage, die Möglichkeiten zu nutzen, die das nach wie vor bestehende Produktivitätsgefälle gegenüber anderen Industrieländern und insbesondere gegenüber der Bundesrepublik bietet. Eigentlich müsste es gelingen, durch Übernahme moderner Produkte und Produktionsverfahren besonders rasch Leistungsfortschritte zu erzielen, ohne in entsprechendem Umfang den Einsatz von Arbeit und Kapital auszudehnen. Seit dem Abbruch von Reformen verhindern bürokratische Lenkungsmethoden und auch ideologische Vorbehalte ein rasches Vordringen in dieser Richtung. Zur Erhaltung des politisch-ökonomischen Systems, aber auch um das Grundrecht auf Arbeit zu sichern, nimmt die DDR hohe Effizienzverluste in Kauf.

aus dem Wochenbericht Nr. 23+24 vom 9. Juni 1977

# Zunehmende Polarisierung der Immobilienpreise in Deutschland bis 2030

Von Christian Westermeier und Markus M. Grabka

Die demografische Entwicklung in Deutschland bis zum Jahr 2030 wird in vielen Regionen zu einer rückläufigen Bevölkerungszahl führen. Dies dürfte auch Auswirkungen auf den Immobilienmarkt haben. Dieser Bericht präsentiert Ergebnisse einer Modellrechnung der Angebotspreise für Wohnimmobilien in Deutschland bis zum Jahr 2030, basierend auf den *empirica-systeme*-Marktdaten und einer Bevölkerungsvorausberechnung der Bertelsmann-Stiftung. Je nach Modellspezifikation zeigt sich eine zunehmende Polarisierung der Immobilienpreise bis zum Jahre 2030. Wie bei allen Modellrechnungen sind die Ergebnisse mit Unsicherheit behaftet, nicht zuletzt, weil auf die Immobilienpreise viele verschiedene Faktoren einwirken. Im hier präsentierten Szenario liegt der Fokus allein auf dem demografischen Effekt auf die Immobilienpreise. Danach werden in einem Drittel aller Kreise und kreisfreien Städten die Marktwerte von Eigentumswohnungen um mehr als 25 Prozent sinken, bei Ein- und Zweifamilienhäusern dürfte dies bei einem Viertel der Kreise der Fall sein. Vor allem Regionen in Ostdeutschland werden von dieser Entwicklung betroffen sein. Demgegenüber ist in und um Ballungszentren mit weiteren Preisanstiegen zu rechnen. Die Ergebnisse zeigen auch, dass mit der Polarisierung der Immobilienpreise die Vermögensungleichheit in Deutschland leicht zunehmen könnte.

Die demografische Entwicklung wird vor allem durch drei Einflussfaktoren maßgeblich bestimmt. Dies sind die Fertilität und Mortalität sowie der Saldo der grenzüberschreitenden Migration. Derzeit liegt die Geburtenrate in Deutschland unter dem bestandserhaltenden Niveau, gleichzeitig steigt die Lebenserwartung der Bevölkerung. Im Ergebnis ändern sich die Größe und die Altersstruktur der Bevölkerung deutlich. Nach Angaben der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes<sup>1</sup> wird sich der Bevölkerungsstand voraussichtlich bis zum Jahre 2060 im Vergleich zum Basisjahr 2013 – je nach Annahme zum Umfang der Zuwanderung<sup>2</sup> – um 7,7 bis 13,2 Millionen Personen reduzieren.<sup>3</sup>

Veränderte Bevölkerungszahlen und damit einhergehende regional variierende Veränderungen der Altersstruktur werden auch Auswirkungen auf den Immobilienmarkt haben. So ist zu erwarten, dass in schrumpfenden Regionen die Nachfrage nach Immobilien sinkt und der Preis fällt, während in wachsenden Regionen mit steigenden Preisen gerechnet werden kann. Verstärkt wird dies zudem durch eine Veränderung der Bevölkerungsstruktur: Die Wohnflächennachfrage älterer Menschen ist geringer als die von jüngeren Menschen.

Zudem spielt neben der Zuwanderung auch die Binnenwanderung eine Rolle. Da seit längerer Zeit ein Trend zu beobachten ist, dass Ballungszentren eher wachsen, während im ländlichen Raum vor allem die jüngere Bevölkerung abwandert, verstärkt sich der Alterungsprozess in vornehmlich strukturschwachen Regionen. Da das Immobilienangebot langlebig und kurzfristig nicht fle-

<sup>1</sup> Statistisches Bundesamt (2015): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden.

<sup>2</sup> Diese Angaben beziehen sich auf das Szenario mit konstanter Geburtenhäufigkeit (L1) und einem moderaten Anstieg der Lebenserwartung (G1).

<sup>3</sup> Auch die Zusammensetzung der Altersgruppen wird sich grundlegend verändern, vor allem im Hinblick auf den Anteil der Personen im höheren Lebensalter. So wird sich der so genannte Altenquotient, das heißt der Anteil der Personen im Alter von 65 und mehr Jahren im Verhältnis zu den 20- bis 65-Jährigen, von 34 Prozent im Jahre 2013 auf 56 Prozent im Jahr 2030 und 65 Prozent im Jahr 2060 deutlich erhöhen.

xibel ist, reagiert der Wohnungsbestand relativ träge auf die veränderte Nachfrage.<sup>4</sup> Dies dürfte die divergierenden Preistrends zusätzlich verstärken. Trotz großer Unsicherheiten hinsichtlich der Zuwanderung kann aller Voraussicht nach davon ausgegangen werden, dass die regionalen Disparitäten der Bevölkerungsstruktur bis zum Jahr 2030 weiter zunehmen werden.<sup>5</sup>

Ziel dieser von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Untersuchung<sup>6</sup> ist es, eine modellbasierte Projektion von Immobilienpreisen in Abhängigkeit von der demografischen Entwicklung bis zum Jahr 2030 vorzunehmen. Die Immobilienpreise stehen hier im Fokus, da der private Immobilienbesitz die quantitativ mit Abstand wichtigste Vermögenskomponente der Privathaushalte in Deutschland darstellt<sup>7</sup> und daher Änderungen in der Bewertung und Struktur dieser Vermögenskomponente nicht ohne Auswirkungen auf die gesamte Vermögensverteilung bleiben würden.

### Immobilienpreise reagieren stark auf veränderte Nachfrage

Immobilienpreise werden sowohl von nachfrage- als auch angebotsseitigen Determinanten beeinflusst. Zu den nachfrageseitigen Einflussfaktoren auf die Preisbildung zählen vor allem demografische Entwicklungen wie eine veränderte Altersstruktur und Bevölkerungszahl,<sup>8</sup> veränderte Haushaltsstrukturen (mit einer zunehmenden Zahl von Einpersonenhaushalten), aber auch veränderte Präferenzen im Hinblick auf den Erwerb von Immobilien. Eine weitere wichtige nachfrageseitige Determinante bildet die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung, die sich beispielsweise in der Höhe des verfügbaren Einkommens, dem Zinsniveau oder der Arbeitslosenquote äußert<sup>9</sup>.

Angebotsseitige Determinanten von Immobilienpreisen sind die Neubautätigkeit, die Verfügbarkeit von Bauland sowohl für Wohnungsbau als auch für wirtschaftliche Zwecke, die Preise in den Umlandregionen, die städtebauliche und infrastrukturelle Entwicklung (wie zum Beispiel die Verkehrsanbindung) oder die Verfügbarkeit öffentlicher Infrastruktur (wie Kitas, Schulen, Einzelhandel oder Freizeitangebote), die Wohnungspolitik (beispielsweise die Eigenheimzulage) und die Qualität der Objekte selbst.<sup>10</sup>

Eine Besonderheit von Immobilienmärkten besteht darin, dass kurzfristige Anpassungen des Immobilienbestands an veränderte nachfrageseitige Determinanten des Immobilienmarktes aufgrund der Langlebigkeit von Immobilien sowie relativ langer Planungs- und Fertigstellungszeiträumen kaum möglich sind. Die Preise reagieren daher kurzfristig recht stark auf nicht antizipierte Veränderungen der Nachfrage.<sup>11</sup>

### Bereits jetzt unterscheiden sich die Immobilienpreise regional sehr stark

Der Zusammenhang zwischen Bevölkerungsentwicklung und Immobilienpreisen kann exemplarisch für die jeweils fünf Kreise und kreisfreien Städte mit dem größten prozentualen Bevölkerungszugewinn sowie dem größten Bevölkerungsverlust aufgezeigt werden (Tabelle 1). So hat beispielsweise in der Stadt Leipzig die Bevölkerungszahl um 6,8 Prozent zugenommen, und gleichzeitig sind die Angebotspreise im Median um gut 20 Prozent gestiegen. Im Gegensatz dazu sank im brandenburgischen Elbe-Elster-Kreis die Einwohnerzahl um 3,7 Prozent, und die Angebotspreise sanken um mehr als ein Viertel.<sup>12</sup>

wachstum mittelfristig deutlich sinken wird (Deutsche Bundesbank 2017: Demografischer Wandel, Zuwanderung und das Produktionspotenzial der deutschen Wirtschaft. Monatsbericht April, 37-50). Als wichtige nachfrageseitige Determinante der Immobilienpreise kann sich dies künftig entsprechend dämpfend auf die Immobilienpreise auswirken. Zu den quantitativ wichtigsten Determinanten von Immobilienpreisen zählen das reale verfügbare Pro-Kopf-Einkommen, die Bevölkerungsentwicklung, der Urbanisierungsgrad und der langfristige Realzins, vgl. Konstantin A. Kholodilin, Jan-Oliver Menz und Boriss Siliverstovs (2008): Immobilienkrise? Warum in Deutschland die Preise seit Jahrzehnten stagnieren. DIW Wochenbericht Nr. 17, 214-220 (online verfügbar).

<sup>10</sup> Vgl. Denise DiPasquale (1999): Why don't we know more about housing supply? The Journal of Real Estate Finance and Economics, 18(1), 9-23 oder Stephen Malpezzi (2003): Hedonic pricing models: a selective and applied review. In: Tony O'Sullivan und Kenneth Gibb (Hrsg.): Housing economics and public policy, Blackwell, 67-89.

<sup>11</sup> Ausgangspunkt der meisten empirischen Arbeiten zur Entwicklung von Immobilienangebot, Nachfrage und Immobilienpreisen ist das sogenannte Stock-Flow-Modell von DiPasquale und Wheaton aus dem Jahr 1992 beziehungsweise 1994, in dem das rigide Angebot und die Anpassungsprozesse von Nachfrageschocks explizit modelliert werden, vgl. Denise DiPasquale und William C. Wheaton (1994): Housing market dynamics and the future of housing prices. Journal of Urban Economics, 35(1), 1-27 sowie Denise DiPasquale und William C. Wheaton (1992): The markets for real estate assets and space: a conceptual framework. Real Estate Economics, 20(2), 181-198.

<sup>12</sup> Mittelfristig kann der negative Preiseffekt in schrumpfenden Regionen sogar stärker ausfallen als der positive in wachsenden Regionen. Der sogenannte Sperrklinkeneffekt besagt, dass es in Regionen mit Bevölkerungswachstum

<sup>4</sup> Vgl. Edwar L. Glaeser und Joseph Gyourko (2005): Urban decline and durable housing. Journal of political economy 113.2, 345-375.

<sup>5</sup> Vgl. Frank Swiaczny (2015): Auswirkungen des demographischen Wandels auf die regionale Bevölkerungsdynamik in Deutschland. Raumforschung und Raumordnung 73(6), 407-421.

<sup>6</sup> Wir danken der Hans-Böckler-Stiftung für die Finanzierung des Forschungsvorhabens: „Vermögen in Deutschland – Status-quo-Analysen und Perspektiven“ (Projektnummer: S-2012-610-4. Das Projekt wird vom DIW Berlin und der Hertie School of Governance durchgeführt; Projektleitung Markus M. Grabka). Zudem danken wir der empirica-systeme GmbH für die Nutzung der Mikrodaten aus der empirica-Regionaldatenbank.

<sup>7</sup> Vgl. Markus M. Grabka und Christian Westermeier (2014): Anhaltend hohe Vermögensungleichheit in Deutschland. DIW Wochenbericht Nr. 9/2014, 151-164 (online verfügbar, abgerufen am 31. Mai 2017. Dies gilt auch für alle anderen Online-Quellen dieses Berichts, sofern nicht anders vermerkt).

<sup>8</sup> Neben primär demografischen Effekten auf Immobilienpreise finden sich auch Kohorteneffekte der Wohnflächennachfrage, die die Nachfrage beeinflussen, vgl. zum Beispiel Philipp Deschermeier und Ralph Henger (2015): Die Bedeutung des zukünftigen Kohorteneffekts auf den Wohnflächenkonsum. IW Trends, 3, 23-39. Diese argumentieren unter anderem, dass der Kohorteneffekt den reinen Alterseffekt dominiert, da der pro-Kopf-Wohnflächenkonsum mit dem Alter nur geringfügig zunimmt.

<sup>9</sup> Die Deutsche Bundesbank geht davon aus, dass aufgrund des Bevölkerungsrückgangs sowie der Alterung der Erwerbspersonen das trendmäßige Wirtschafts-

Tabelle 1

### Veränderung des Angebotspreises von Eigentumswohnungen und der Bevölkerungszahl ausgewählter Kreise (2012–2015)

Kreis	Veränderung des Angebotspreis von Eigentumswohnungen pro qm (Median) in Prozent	Veränderung der Bevölkerungszahl in Prozent
<b>Top-5 Bevölkerungszuwachs</b>		
Leipzig (Stadt)	20,5	6,8
Frankfurt am Main	25,4	6,1
Offenbach am Main	31,7	5,3
Landshut (Stadt)	35,8	5,0
München (Stadt)	35,4	4,7
<b>Top-5 Bevölkerungsverlust</b>		
Elbe-Elster	–27,8	–3,7
Salzlandkreis	–9,4	–3,5
Oberspreewald-Lausitz	–41,1	–3,4
Anhalt-Bitterfeld	–5,8	–3,4
Altenburger Land	–11,9	–3,3

Quellen: Bevölkerungsfortschreibung Regionaldatenbank des Bundes und der Länder (online verfügbar); Immobilienpreise von Eigentumswohnungen (empirica).

© DIW Berlin 2017

In Städten mit einem deutlichen Bevölkerungszuwachs sind auch die Angebotspreise von Immobilien deutlich gestiegen.

Bereits jetzt ist eine ausgeprägte Polarisierung der Immobilienpreise festzustellen. Informationen über Angebotspreise aus den *empirica*-systeme-Marktdaten wiesen für das Jahr 2015 für Ein- und Zweifamilienhäuser eine hohe regionale Variation auf (Abbildung 1). So lagen die Preise vor allem in ostdeutschen Kreisen und kreisfreien Städten – jeweils gemessen am Median<sup>13</sup> – mehrheitlich unter 850 Euro je Quadratmeter Wohnfläche. In Ballungszentren wie Berlin, Hamburg, Frankfurt am Main oder München fielen die Angebotspreise generell höher aus als im ländlichen Raum. Höchstwerte mit Quadratmeterpreisen von mehr als 4 290 Euro wurden vor allem in und rund um München verlangt.

Die Angebotspreise von Eigentumswohnungen im Jahr 2015 wichen in vielen Regionen von denen der Ein- und Zweifamilienhäuser ab (Abbildung 2). Große Unter-

kurzfristig einen Preisanstieg gibt, der aber mittelfristig durch zusätzliches Angebot wieder reduziert werden kann. Im Gegensatz dazu findet eine Anpassung über das Angebot aber kaum in Regionen mit schrumpfender Bevölkerung statt, sondern die Immobilien bleiben auf dem Markt und können somit die Preise weiter negativ beeinflussen, vgl. auch Tobias Just (2013): *Demografie und Immobilien*. Oldenbourg Verlag München.

**13** Es wird im Folgenden nur der Median ausgewiesen, da dieser gegenüber dem arithmetischen Mittelwert den Vorteil hat, dass er robust gegenüber Ausreißern am oberen Rand der Verteilung ist.

schiede gab es in den Küstenregionen. Während zum Beispiel die Angebotspreise für Ein- und Zweifamilienhäuser in den Landkreisen Rostock und Vorpommern-Rügen zwischen 850 und 1 250 Euro je Quadratmeter lagen, erreichten diese bei den Eigentumswohnungen Werte zwischen 1 950 und 2 420 Euro je Quadratmeter. Anders verhielt es sich in Kreisen in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Teilen Thüringens, in denen beide Immobilienarten die geringsten Angebotspreise aufwiesen, beziehungsweise in und um München, wo die höchsten Werte beobachtet wurden.

### Die demographische Entwicklung wirkt sich bereits jetzt aus

Insbesondere die niedrigen Angebotspreise in Ostdeutschland weisen bereits heute auf nachfrageseitige Effekte – wie die demografische Entwicklung – auf Immobilienpreise hin. So lag beispielsweise der Angebotspreis für Ein- und Zweifamilienhäuser im Landkreis Harz im Jahr 2015 bei 625 Euro je Quadratmeter Wohnfläche und damit weniger als halb so hoch wie der gesamtdeutsche Median mit 1 580 Euro je Quadratmeter.<sup>14</sup> Dieser Landkreis wies nach Angaben des Informationssystems *Wegweiser-Kommune* der Bertelsmann-Stiftung im Jahr 2014 ein Durchschnittsalter von 48,4 Jahren und einen Altenquotienten von 44,2 Prozent auf; seine Bevölkerung ist seit 2011 um 2,5 Prozent geschrumpft.

Im Gegensatz dazu weist beispielsweise der Landkreis Biberach im Jahr 2014 eine Bevölkerungszunahme von 1,6 Prozent gegenüber 2011 auf.<sup>15</sup> Das Durchschnittsalter liegt bei 42,3 Jahren und der Altenquotient bei 29,8 Prozent. Gleichzeitig lag der mittlere Angebotspreis für Ein- und Zweifamilienhäuser im Jahr 2015 bei 1 633 Euro je Quadratmeter Wohnfläche und damit über dem gesamtdeutschen Median.

### In vielen Landkreisen ist mit sinkenden Immobilienpreisen zu rechnen

Aufgrund der voraussichtlich insgesamt abnehmenden Bevölkerungszahl in Deutschland und dem bisherigen Trend der Urbanisierung<sup>16</sup> ist zu erwarten, dass sich

**14** Das Bundesland Sachsen-Anhalt hat den relativ stärksten Bevölkerungsrückgang seit der Wiedervereinigung erfahren. Zwischen 1991 und 2015 ist nach Angaben des Statistischen Bundesamtes die Bevölkerung um knapp 22 Prozent zurückgegangen. Der Landkreis Harz erfuhr einen Bevölkerungsrückgang von knapp 23 Prozent.

**15** Neben Bayern hat in Baden-Württemberg die Einwohnerzahl seit der Wiedervereinigung relativ am stärksten mit knapp neun Prozent zugenommen. Allein im Landkreis Biberach belief sich der Zuwachs zwischen Ende 1990 und 2015 auf knapp 20 Prozent.

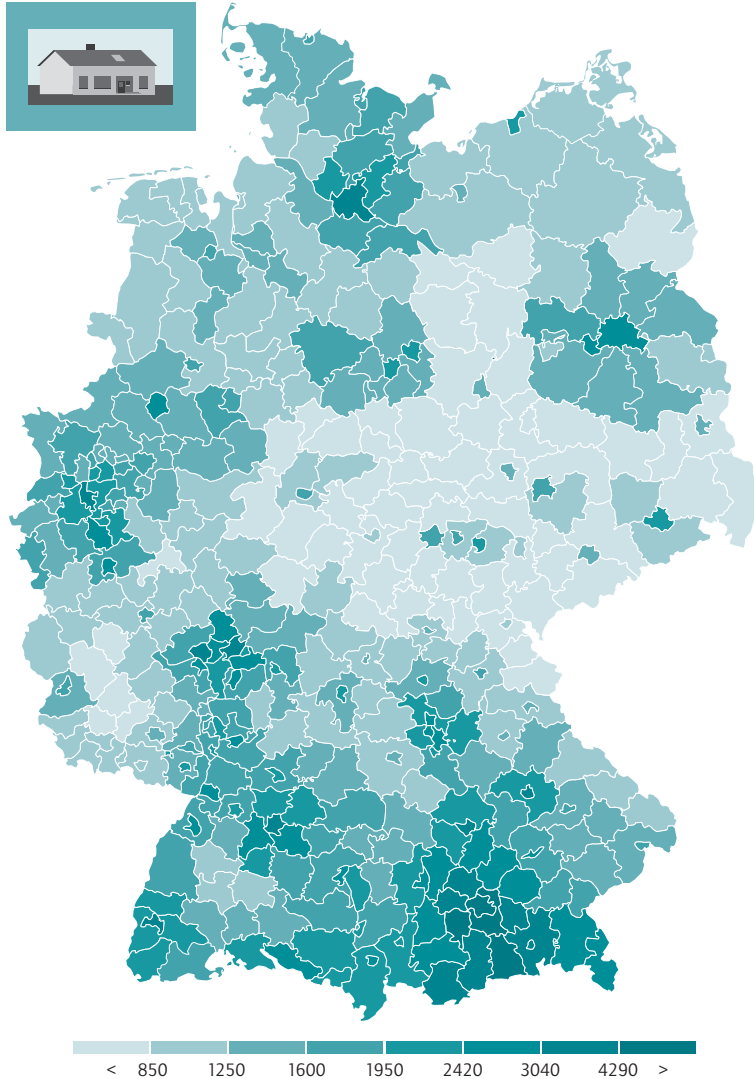
**16** Im Zeitraum 2004 bis 2013 war der Wanderungssaldo (Zuzüge minus Fortzüge über Gemeindegrenzen innerhalb Deutschlands) für die sieben größten Städte Deutschland durchgängig positiv, das bedeutet, dass in diesen Städten die Bevölkerung wanderungsbedingt wuchs. Im Jahr 2014 hat dieser



Abbildung 1

### Immobilienpreise in Kreisen und kreisfreien Städten (2015) – Ein- und Zweifamilienhäuser

Median in Euro pro Quadratmeter



Quelle: Empirica-Systeme-Marktdaten und Projektionen des Wertes selbstgenutzter Immobilien bis zum Jahr 2030, Privathaushalte.

© DIW Berlin 2017

die Immobilienpreise weiter polarisieren werden. So geht das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) davon aus, dass demografisch bedingt auch Wohnungsleerstände künftig weiter zunehmen werden, „vor allem in schrumpfenden ländlichen Räumen – und dabei besonders bei Geschosswohnungen. Nach Berech-

langjährige Trend aber nicht nur gestoppt, sondern der entsprechende Wanderungssaldo war sogar negativ, vgl. Konstantin A. Kholodilin (2017): Wanderungen in die Metropolen Deutschlands. In: Der Landkreis 87, 1/2, 44–47.

nungen der BBSR-Wohnungsmarktprognose 2030 ist für 15 Prozent der Kreise mit einem sehr hohen Leerstandsrisiko im Mietwohnungsbestand bis zum Jahr 2030 zu rechnen, für weitere 18 Prozent mit einem hohen Leerstandsrisiko.<sup>17</sup> Eine Verdoppelung der Leerstandsquote auf Gemeindeebene kann dabei zu einem bis zu achtprozentigen Preisrückgang von Einfamilienhäusern führen.<sup>18</sup>

Bevölkerungsprognosen gehen davon aus, dass vor allem in weiten Teilen Ostdeutschlands die Einwohnerzahl bis 2030 zum Teil im zweistelligen Prozentbereich abnehmen wird.<sup>19</sup> In Westdeutschland hingegen dürfte bis 2030 in der Mehrzahl der Landkreise die Bevölkerungszahl nahezu konstant bleiben. Mittels der Informationen aus der Vorausberechnung der Bertelsmann-Stiftung über die Bevölkerungsveränderung in Kreisen und kreisfreien Städten bis zum Jahr 2030 und Schätzungen über die Veränderung der Immobilienpreise aus dem Zeitraum 2012 bis 2015 aus den *empirica-systeme*-Marktdaten ist es möglich, die Entwicklung der Immobilienpreise nach Kreisen bis 2030 abzuschätzen. Wie alle Modellrechnungen ist diese Schätzung mit Unsicherheit behaftet. Je nach Modellspezifikation findet sich jedoch der Befund, dass die regionale Polarisierung der Immobilienpreise in Deutschland zunehmen wird. Die präsentierten Einzelergebnisse variieren in Abhängigkeit der Modellannahmen, zum Beispiel bezüglich zukünftiger Entwicklungen, etwa des Arbeitsmarktes oder des Zinsniveaus (Kasten).

Die Ergebnisse des zugrunde liegenden Regressionsmodells weisen für alle berücksichtigten Altersgruppen den erwarteten Effekt auf, dass eine Veränderung der Bevölkerungszahl mit den Angebotspreisen von Immobilien positiv korreliert. Am stärksten ist dieser Effekt für die Altersgruppe der 45- bis 64-Jährigen. Auch die weiteren erklärenden Variablen wie das Zinsniveau oder die regionale Arbeitslosenquote weisen signifikante Effekte auf. Wenn die regionale Arbeitslosenquote steigt, so sinken die regionalen Immobilienpreise.

Die Polarisierung der Immobilienpreise über Kreise und kreisfreie Städte kann auch mittels eines zusammenfassenden Maßes beschrieben werden. Hier verwenden wir einen Polarisierungsindex, der auf Arbeiten von Duclos, Esteban und Ray<sup>20</sup> zurückgeht. Der Index nimmt vor allem dann zu, wenn die Ränder der Verteilung der

<sup>17</sup> BBSR (2016): Wohnungsleerstände. August 2016 (online verfügbar).

<sup>18</sup> Vgl. Oliver Lerbs und Markus Teske (2016): The House Price-Vacancy Curve. ZEW Discussion Paper No. 16-082, December.

<sup>19</sup> Das BBSR prognostiziert ebenso einen mehrheitlichen Rückgang der Wohnflächennachfrage in Ostdeutschland. BBSR (2015): Entwicklung der Bevölkerung und Haushalte 2015 bis 2030 (online verfügbar). Dieser Trend könnte freilich bei einem positiven Zuwanderungssaldo gebremst werden.

<sup>20</sup> Jean-Yves Duclos, Joan Esteban und Debraj Ray (2004): Polarization: Concepts, Measurement, Estimation. *Econometrica*, 72 (6), 1737–1772.

Tabelle 2

**Polarisierungsindex von Wohnimmobilien**

	u	Wohnungen	o	u	Ein- bis Zwei- familienhäuser	o
2012	0,155	0,163	0,170	0,166	0,174	0,181
2015	0,170	0,178	0,186	0,180	0,188	0,196
2030	0,224	0,234	0,244	0,216	0,227	0,238

Für 2030 basieren die Angaben auf einem Prognosemodell nach Duclos, Esteban & Ray (2003). u/o: untere bzw. obere Grenze eines 95-Prozent-Konfidenzintervalls.

Quelle: Empirica-Systeme Marktdaten und Projektionen des Wertes selbstgenutzter Immobilien bis zum Jahr 2030, Privathaushalte.

© DIW Berlin 2017

Die Polarisierung der Angebotspreise von Wohnimmobilien wird in Deutschland weiter zunehmen.

Immobilienpreise an Bedeutung gewinnen und gleichzeitig eine die Verteilung dominierende Mitte an Gewicht verliert. Bereits für den für die Modellrechnung verwendeten Stützzeitraum lässt sich eine deutliche Zunahme der Polarisierung errechnen (Tabelle 2). Bis zum Jahr 2030 kann hier sowohl für Eigentumswohnungen als auch für Ein- und Zweifamilienhäuser von einem signifikanten Anstieg der Polarisierung der Immobilienpreise ausgegangen werden.

In Ostdeutschland werden sich die projizierten Immobilienpreise schwächer entwickeln als im Westteil des Landes (Abbildungen 3 und 4). In einigen Landkreisen Brandenburgs, Sachsens, Sachsen-Anhalts und Mecklenburg-Vorpommerns dürften die Preise für Ein- und Zweifamilienhäuser um mehr als ein Viertel zurückgehen. Dies dürfte in insgesamt 100 der 402 Kreise und kreisfreien Städte (25 Prozent) der Fall sein. Andererseits ist in und um Ballungszentren nach dieser Projektion mit einem weiteren Preisanstieg zu rechnen. Dies ist vor allem das Ergebnis von einerseits einer wachsenden Wohnflächennachfrage<sup>21</sup> und andererseits einer Binnenwanderung in die urbanen Zentren, die zu eher steigenden Bevölkerungszahlen in solchen Landkreisen führen dürfte. Immerhin ist bis zum Jahr 2030 in 32 Kreisen und kreisfreien Städten von einer Zunahme der Immobilienpreise für Ein- und Zweifamilienhäuser um mehr als ein Viertel auszugehen.

Die Preise von Eigentumswohnungen reagieren kurz- und mittelfristig stärker auf die veränderte Nachfrage als die Preise von Ein- und Zweifamilienhäusern.<sup>22</sup> In

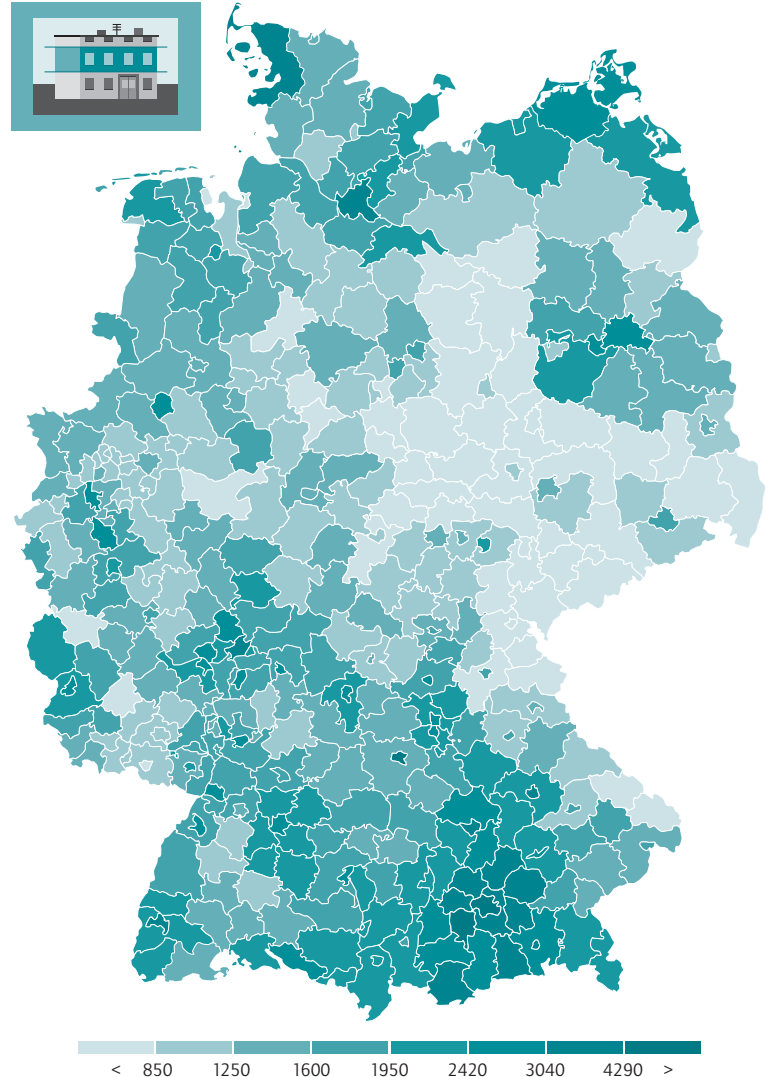
<sup>21</sup> BBSR (2015): Entwicklung der Wohnflächennachfrage insgesamt bis 2030 (online verfügbar).

<sup>22</sup> Dieser Befund deckt sich auch mit anderen Studien, die zudem darauf hinweisen, dass unterschiedliche Segmente des Immobilienmarkts verschieden

Abbildung 2

**Immobilienpreise in Kreisen und kreisfreien Städten (2015) – Eigentumswohnungen**

Median in Euro pro Quadratmeter



Quelle: Empirica-Systeme-Marktdaten und Projektionen des Wertes selbstgenutzter Immobilien bis zum Jahr 2030, Privathaushalte.

© DIW Berlin 2017

133 Kreisen (33 Prozent) ist mit einem Preisrückgang von über einem Viertel zu rechnen. Zugleich konzentriert sich ein deutlicher Preisanstieg in stärkerem Maße direkt auf die Ballungsregionen und weniger auf deren Umland wie bei den Ein- und Zweifamilienhäusern. Für mehr als 50 Landkreise (14 Prozent) wird hier ein

auf demografische Veränderungen reagieren können (vgl. Norbert Hiller und Oliver W. Lerbs (2015): Aging and Urban House Prices. ZEW Discussion paper, No. 15-024).

## Kasten

**Daten und Methode**

Die Projektion der Immobilienpreise nach Kreisen und kreisfreien Städten in Deutschland bis zum Jahr 2030 basiert im Wesentlichen auf drei Datenquellen. Dies sind das bevölkerungsrepräsentative Sozio-oekonomische Panel (SOEP) mit Informationen bis 2015, Immobilienpreisinformationen der Jahre 2012 bis 2015 aus den *Empirica-Systeme*-Marktdaten<sup>1</sup>, getrennt nach Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Eigentumswohnungen und Informationen zur künftigen Bevölkerungsentwicklung aus dem Informationssystem *Wegweiser-Kommune* der Bertelsmann-Stiftung.

Informationen zur Entwicklung der Bevölkerung bis zum Jahr 2030 (differenziert nach zehn Altersgruppen) in 295 Kreisen und 105 kreisfreien Städten basieren auf einer Bevölkerungsvorausberechnung der Bertelsmann Stiftung, die ihrerseits Annahmen zu Geburtenziffern und Lebenserwartung der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Landesämter nutzt.<sup>2</sup> Hierbei wurde die Variante L1 unterstellt, das heißt eine weiter moderat steigende Lebenserwartung und eine konstante Geburtenziffer. Der positive Außenwanderungssaldo beträgt 400 000 Personen im Jahr 2013 und geht bis 2020 auf 200 000 pro Jahr zurück. Die Bevölkerungsfortschreibung basiert auf dem Bevölkerungsstand vom 31.12.2012 und berücksichtigt damit die Zensusergebnisse des Jahres 2011.

Es wird ein zweistufiges Regressionsmodell geschätzt. Zunächst beschreibt ein Regressionsmodell den mittleren Quadratmeterpreis der Wohnfläche einer Immobilie – getrennt für Ein- und Zweifamilienhäuser und Eigentumswohnungen – in Abhängigkeit vom Bevölkerungsbestand in sechs unterschiedlichen Altersgruppen, der regionalen Arbeitslosenquote, dem regionalen Bruttoinlandsprodukt, dem durchschnittlichen Zinssatz auf Hypothekendarlehen, Informationen zum Bestand und zum Umfang von Neubauten und regionsspezifischen fixen Effekten.

In den meisten früheren Studien wird der Effekt der Alterung der Bevölkerung getrennt von dem Effekt der Bevölkerungsentwicklung geschätzt. Arbeiten im Stil von Mankiw und Weil (1989) schätzen dabei zunächst den alterskohortenspezifischen Wohnflächenverbrauch und berechnen auf dieser Grundlage eine aggregierte Wohnflächennachfrage, deren Einfluss auf die Immobilienpreise geschätzt wird. Arbeiten, die sich auf die Überlegungen von DiPasquale und Wheaton (1992) berufen, leiten die Regressoren theoretisch aus einem sogenannten

Stock-Flow Modell her – typischerweise werden in diesen Modellen Größen berücksichtigt, die den Effekt der Agglomeration (Bevölkerungsdichte) von Knappheitsverhältnissen (Wohnraum je Einwohner) und von den Effekten der Bevölkerungszusammensetzung (Anteil junger und alter Bewohner) trennen, während sie für Arbeitslosigkeit und Einkommensentwicklung kontrollieren. Diese Modelle erlauben eine analytische Zerlegung der Effekte des demographischen Wandels auf die Immobilienpreise.

Das hier verwendete Regressionsmodell ist wesentlich einfacher spezifiziert – es orientiert sich an dem ad hoc formulierten Modell von Maenning und Dust,<sup>3</sup> die logarithmierte Preise von durchschnittlichen Wohnimmobilien in unterschiedlichen Regionen herangezogen haben, um den direkten Effekt von Bevölkerungsveränderungen auf Immobilienpreise zu schätzen.<sup>4</sup> Im Gegensatz zu Maenning und Dust werden hier logarithmierte Median-Angebotspreise in Kreisen und kreisfreien Städten als abhängige Variable herangezogen. Zudem wurde im Gegensatz zu Maenning und Dust keine Interaktion von Schrumpfung und zur Identifikation von Bevölkerungsschrumpfung beziehungsweise Bevölkerungszuwachs verwendet, sondern nur die Zahl der Einwohner innerhalb eines Landkreises nach verschiedenen Altersgruppen berücksichtigt. Alle sonstigen Effekte, für die üblicherweise kontrolliert wird (beispielsweise der Agglomerationsgrad oder die Knappheit auf dem Wohnungsmarkt) werden in regionsspezifischen Fixeffekten aufgefangen. In dieser Spezifikation kann der Einfluss der Alterung nicht eindeutig von dem Effekt der Bevölkerungsveränderung oder einer Veränderung der Agglomeration getrennt werden. Da dieses Modell allerdings zur Prognose und nicht zu analytischen Zwecken geschätzt wurde, kann diese Ungenauigkeit in Kauf genommen werden.

<sup>1</sup> Empirica-Institut (online verfügbar).

<sup>2</sup> Die Ergebnisse der Vorausberechnungen lassen sich getrennt nach Kommune, Geschlecht und Alter abrufen (online verfügbar).

<sup>3</sup> Wolfgang Maenning und Lisa Dust (2008): Shrinking and growing metropolitan areas asymmetric real estate price reactions?: The case of German single-family houses. *Regional Science and Urban Economics*, 38(1), 63–69.

<sup>4</sup> Die besondere Bedeutung der demografischen Entwicklung auf Immobilienpreise wird durch verschiedene Studien belegt. Vgl. zum Beispiel N. Gregory Mankiw und David N. Weil (1989): The baby boom, the baby bust, and the housing market. *Regional Science and Urban Economics*, 19 (2), 235–258, Előd Takáts (2012): Aging and house prices. *Journal of Housing economics*, 21(2), 131–141, oder Yumi Saita, Chihiro Shimizu und Tsutomu Watanabe (2016): Aging and real estate prices: evidence from Japanese and US regional data. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 9(1), 66–87.



Ein Problem ist der auf Grund von Datenrestriktionen nur recht kurze Stützzeitraum der Jahre 2012 bis 2015, der zudem auch eine Phase eines starken Immobilienmarktaufschwungs abbildet. A priori ist unklar, ob so Effekte der Bevölkerungsveränderung damit unter- oder überschätzt werden.<sup>5</sup> Um den durchschnittlichen, langfristigen Effekt zu ermitteln, bedürfte es eines Beobachtungszeitraums, der den gesamten Zyklus abdeckt – dieser dauert in Deutschland typischerweise zwischen neun und zwölf Jahre.<sup>6</sup> Da auch nicht explizit – wie bei Dust und Maenning (2008) – zwischen den Preisreaktionen in bereits schrumpfenden und derzeit wachsenden Regionen unterschieden wird, weisen die hier simulierten Preise eine gewisse Unschärfe für die unterschiedlichen Märkte auf. Die Simulationsergebnisse müssen daher, und nicht zuletzt auch aufgrund der Unwägbarkeiten der Bevölkerungsprojektionen, als qualitative und weniger als präzise Schätzung der Effekte gelesen werden.

Die geschätzten Regressionskoeffizienten werden genutzt, um eine Projektion des Quadratmeterpreises von Immobilien bis zum Jahr 2030 vorzunehmen, wobei als zentrale Information die Entwicklung der Bevölkerungsstruktur für Kreise und kreisfreie Städte basierend auf den Angaben aus der Bevölkerungsvorberechnung der Bertelsmann-Stiftung herangezogen werden.<sup>7</sup> Die regionspezifische Arbeitslosenquote wird dabei konstant gehalten, das Wachstum des regionspezifischen Bruttoinlandsprodukts liegt nach 2016 bei konstant zwei Prozent. Zudem wird unterstellt, dass der Zinssatz auf Hypothekendarlehen leicht steigt und die Neubautätigkeit nach 2016 leicht verzögert auf die Populationsveränderungen reagiert. In den Regressionsmodellen werden Aspekte wie veränderte Haushaltsgrößen, Wohneigentumsquoten oder Änderungen der Anlage von

Privatvermögen bei sinkenden Immobilienpreisen nicht explizit modelliert. Mit den zur Verfügung stehenden Variablen kann auch eine sich mit dem Alter verändernde Wohnflächennachfrage nicht von einem rein demografischen Alterseffekt getrennt werden.

Diese Schätzungen weisen darüber hinaus weitere Einschränkungen auf, die bei der Interpretation der Ergebnisse zu beachten sind. Da Immobilienpreise nur für Ein- und Zweifamilienhäuser und Eigentumswohnungen zur Verfügung standen, können keine Aussagen über den gesamten Immobilienmarkt vorgenommen werden, der auch vermietete Mehrfamilienhäuser als Renditeobjekte und andere Objekte wie zum Beispiel unbebaute Grundstücke oder Gewerbeimmobilien umfasst. Zudem handelt es sich bei den Informationen aus den *Empirica-Systeme*-Marktdaten um Angebotspreise und nicht um faktisch erzielte Marktpreise.<sup>8</sup> Dies dürfte aber nur geringen Einfluss auf die Schätzergebnisse haben, da die Entwicklung der Angebotspreise im Zeitraum 2012 bis 2015 vermutlich parallel zu den Marktpreisen verlief.

Die Projektionen unterliegen Unsicherheiten, da diese auf normativen Annahmen fußen. So hat beispielsweise eine stärkere (geringere) Zuwanderung eine steigende (sinkende) Nachfrage zur Folge, welche sich ihrerseits in höheren (niedrigeren) Marktpreisen niederschlägt. Annahmen über eine veränderte Wohnflächennachfrage wurden hier nicht explizit vorgenommen, sondern sind nur mittelbar über die veränderte Altersstruktur berücksichtigt. Hierbei ist zu bedenken, dass die zunehmende Alterung der Bevölkerung auch dazu führen kann, dass im Alter verstärkt Mietobjekte statt Eigentum nachgefragt werden und somit die präsentierten Modellrechnungen eher noch unterschätzt sein können. Im hier verwendeten Szenario wird eine mittlere Neubautätigkeit und ein mittleres Zinsniveau von 2,5 Prozent angenommen.

<sup>5</sup> Um die Validität der Schätzung zu verbessern, wäre ein längerer Stützzeitraum hilfreich, insbesondere um Hauspreiszyklen besser zu berücksichtigen. Dieser steht hier jedoch nicht zur Verfügung. Der Vorteil des gewählten Stützzeitraums besteht aber unter anderem darin, dass exogene Effekte wie die Finanzmarktkrise 2008/09 mit entsprechenden kurzfristigen Effekten auf die Immobilienpreise die Schätzungen beeinflussen können. Frühere Studien wie zum Beispiel die von Maenning und Dust (2008) a. a. O., verwendeten nur Querschnittsdaten, die bei einer Projektion bei Bevölkerungsschrumpfung negative Effekte überzeichnen würde (vgl. Just 2013, a. a. O.).

<sup>6</sup> Philippe Bracke (2013). How long do housing cycles last? A duration analysis for 19 OECD countries. *Journal of Housing Economics*, 22(3), 213–230.

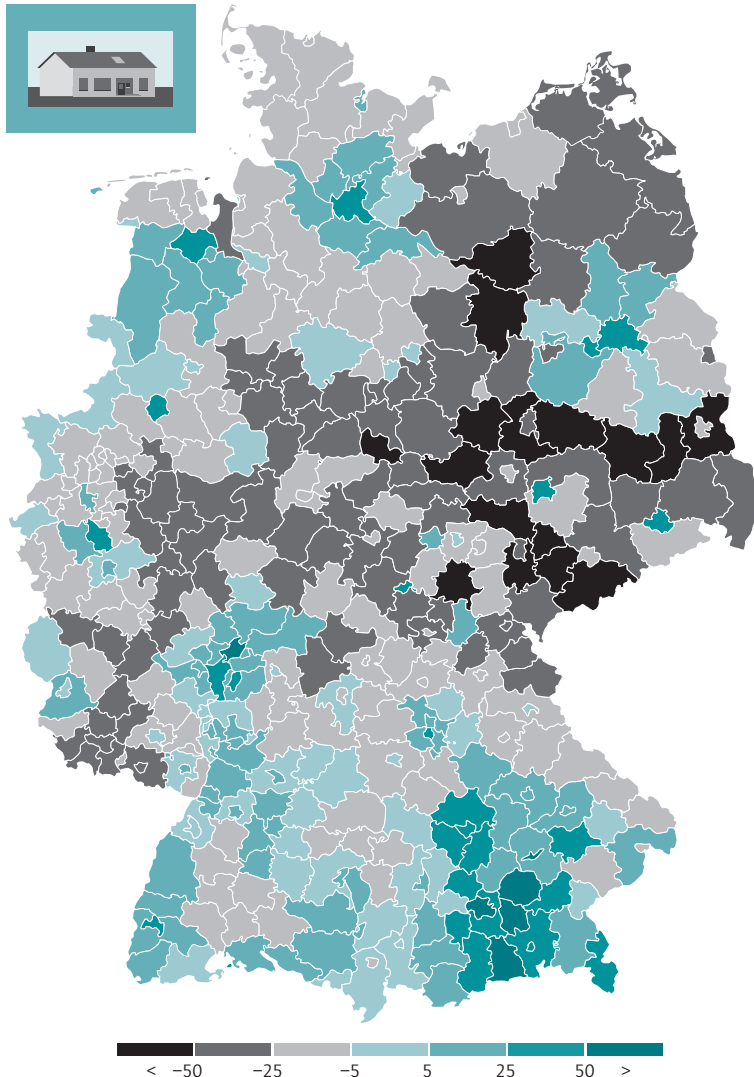
<sup>7</sup> Die Modellrechnung für Eigentumswohnungen kann hier ein überzeichnetes Bild liefern, da im Stützzeitraum Eigentumswohnungen moderat überbewertet waren, während Einfamilienhäuser statistisch nicht signifikant vom ihrem Fundamentalwert abwichen, vgl. Florian Kajuth, Thomas A. Knetsch und Nicolas Pinkwart (2013): Assessing house prices in Germany: evidence from an estimated stock-flow model using regional data. Deutsche Bundesbank Discussion paper No. 46/2013.

<sup>8</sup> Vergleiche von Angebots- und tatsächlichen Verkaufspreisen ausgewählter bestimmter Bundesländer weisen eine Überschätzung der Angebotspreise von im Durchschnitt rund sieben bis acht Prozent auf, vgl. Bernhard Faller, Christoph Helbach, Andreas Vater und Reiner Braun. (2009): Möglichkeiten zur Bildung eines Regionalindex Wohnkosten unter Verwendung von Angebotsdaten. RatSWD Research note 34, und Ralph Henger und Michael Voigtländer (2014): Transaktions- und Angebotsdaten von Wohnimmobilien – eine Analyse für Hamburg. *IW Trends*, Nr 4, 85–100.

Abbildung 3

### Immobilienentwicklung in Deutschland – Ein- und Zweifamilienhäuser

Preisänderung in Prozent, von 2015 bis 2030



Quelle: Empirica-Systeme-Marktdaten und Projektionen des Wertes selbstgenutzter Immobilien bis zum Jahr 2030, Privathaushalte.

© DIW Berlin 2017

Preisanstieg um durchschnittlich mehr als ein Viertel projiziert.

Beispielhaft seien hier zur Veranschaulichung wieder die beiden Landkreise Harz und Biberach hervorgehoben. Für den Landkreis Harz geht der *Wegweiser-Kommune* von einem Bevölkerungsrückgang bis zum Jahr 2030 von rund 15 Prozent (oder gut 34 000 Personen) gegenüber 2012 aus. Nach der hier vorgenommenen Modellrechnung dürfte der Quadratmeterpreis je Wohn-

fläche für Ein- und Zweifamilienhäuser in diesem Landkreis um etwa 275 Euro pro Quadratmeter (gut 40 Prozent) fallen.

Anders verhält es sich mit dem Landkreis Biberach. Hier dürfte sich die Bevölkerungszahl um etwa zwei Prozent bis 2030 leicht erhöhen. Bei den Ein- und Zweifamilienhäusern wird es nach den vorliegenden Projektionen zu einem Preisanstieg von knapp 150 Euro pro Quadratmeter Wohnfläche kommen (knapp zehn Prozent).

### Auswirkungen auf die Vermögensverteilung

Die projizierten Immobilienpreise bis 2030 werden im Folgenden mit den Daten des SOEP<sup>23</sup> statistisch kombiniert, um Aussagen zur voraussichtlichen durchschnittlichen Höhe des selbstgenutzten Immobilienbesitzes und zur Vermögensverteilung treffen zu können. Der durchschnittliche Bruttowert – also ohne Abzug eventueller Verbindlichkeiten – des selbstgenutzten Immobilienbesitzes belief sich nach Angaben des SOEP im Jahre 2012 auf rund 215 000 Euro (Tabelle 3). Der aktuell in Deutschland zu beobachtende Anstieg der Immobilienpreise kann für den Zeitraum 2012 bis 2015 nachvollzogen werden. So war nach Angaben des SOEP unter Berücksichtigung der Preisentwicklung aus den *empirica-systeme*-Marktdaten ein Anstieg des Bruttowerts um 14 Prozent auf im Durchschnitt 245 000 Euro zu beobachten. Bis zum Jahre 2030 wird sich, basierend auf der Modellrechnung, der durchschnittliche Wert der selbstgenutzten Immobilien *ceteris paribus* nicht mehr verändern.<sup>24</sup> Dies ergibt sich aus regional unterschiedlichen Entwicklungen, da der schwachen Preisentwicklung in schrumpfenden Regionen Preissteigerungen in Ballungszentren gegenüber stehen. Dies spiegelt sich auch in der Ungleichheit des Wertes selbstgenutzter Immobilien. Lag im Jahre 2012 der Gini-Koeffizient<sup>25</sup> für diese Vermögensart noch bei 0,36, so wird dieser basierend auf dieser Modellrechnung bei sonst konstanten Annahmen auf 0,44 im Jahr 2030 steigen.

Hält man alle anderen Vermögenskomponenten konstant und betrachtet den alleinigen Effekt veränderter Immobilienpreise für selbst genutzte Immobilien

<sup>23</sup> Das SOEP ist eine repräsentative jährliche Wiederholungsbefragung privater Haushalte, die seit 1984 in Westdeutschland und seit 1990 auch in Ostdeutschland durchgeführt wird; vgl. Gert G. Wagner, Jan Goebel, Peter Krause et al. (2008): Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP): Multidisziplinäres Haushaltspanel und Kohortenstudie für Deutschland – Eine Einführung (für neue Datennutzer) mit einem Ausblick (für erfahrene Anwender). *ASoA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv* 2, Nr. 4, 301–328.

<sup>24</sup> Hierbei ist zu beachten, dass allein der demografische Effekt auf die Preise selbst genutzter Immobilien abgeschätzt wird. Eventuelle Auswirkungen auf ein verändertes Vermögensportfolio bleiben hier unberücksichtigt.

<sup>25</sup> Vgl. auch den Begriff „Gini-Koeffizient“ im Glossar des DIW Berlin (online verfügbar).

Tabelle 3

### Durchschnittlicher Wert und Verteilung des selbst genutzten Immobilienbesitzes

	Selbst genutzter Immobilienbesitz		Nachrichtlich: Nettohaushalts- vermögen
	Mittelwert in Euro	Gini-Koeffizient	Gini-Koeffizient
2012	214 076	0,36	0,74
2015	244 706	0,37	0,74
2020	246 186	0,39	0,74
2025	247 899	0,42	0,75
2030	243 968	0,44	0,76

SOEPv32 und Projektionen des Wertes selbstgenutzter Immobilien bis zum Jahr 2030, Privathaushalte.

Ab 2015 basieren die Angaben auf einem Prognosemodell.

© DIW Berlin 2017

Die Ungleichheit des Werts selbstgenutzter Immobilien wird bis 2030 zunehmen.

auf die Ungleichheit des Haushaltsnettovermögens, so würde die Vermögensungleichheit danach um gut zwei Prozent bis 2030 gegenüber dem Jahr 2012 zunehmen (0,74 zu 0,76).

### Schlussfolgerung

Der selbstgenutzte Immobilienbesitz bildet in Deutschland die quantitativ wichtigste Vermögenskomponente. Die hier präsentierte Modellrechnung geht von einer zunehmenden Polarisierung der Immobilienpreise selbstgenutzter Immobilien in Deutschland bis zum Jahr 2030 aus. Das bedeutet aber auch, dass in einer nennenswerten Zahl von Kreisen eine Investition in Immobilien aufgrund sinkender Preise aus ökonomischer Sicht weniger interessant werden dürfte. Mit der Polarisierung der Immobilienpreise könnte auch die Vermögensungleichheit in Deutschland steigen.

Christian Westermeier ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Infrastrukturanlage Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin und Doktorand an der Freien Universität Berlin | cwestermeier@diw.de

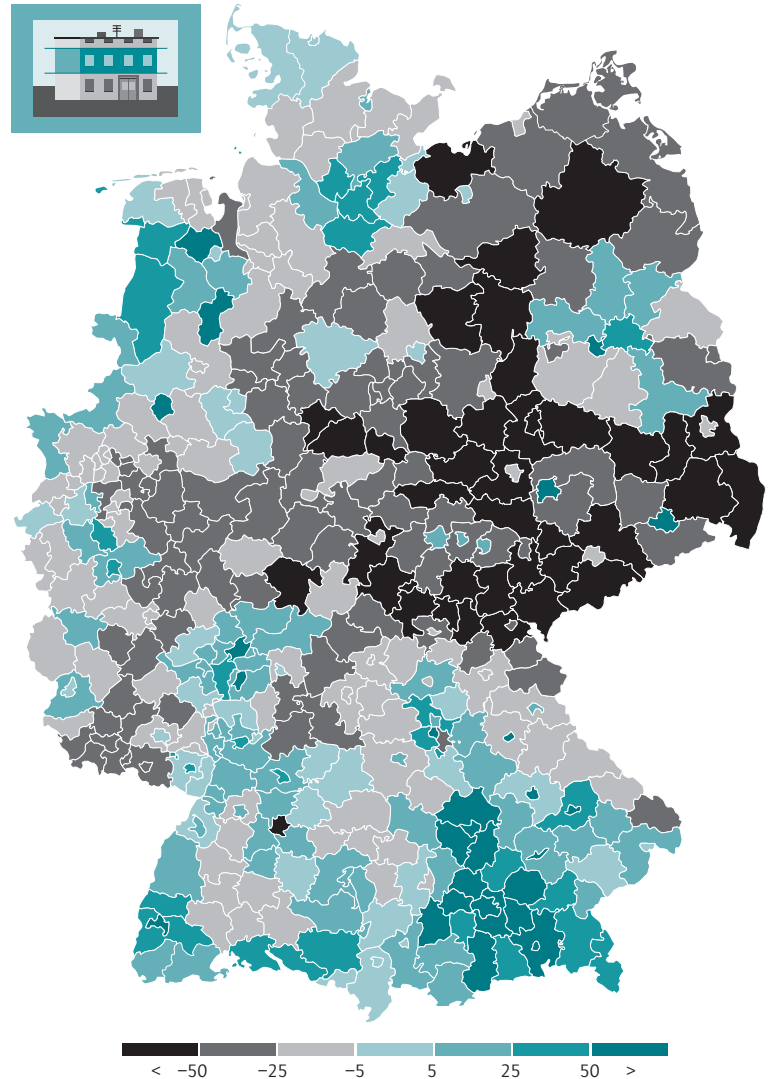
JEL: G12, J11, D31

**Keywords:** Demographic change, property prices, projection, SOEP, Empirica-Systeme Marktdaten

Abbildung 4

### Immobilienentwicklung in Deutschland – Eigentumswohnungen

Preisänderung in Prozent, von 2015 bis 2030



Quelle: Empirica-Systeme-Marktdaten und Projektionen des Wertes selbstgenutzter Immobilien bis zum Jahr 2030, Privathaushalte.

© DIW Berlin 2017

Markus M. Grabka ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Infrastrukturanlage Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin | mgrabka@diw.de

This report is also available in an English version as DIW Economic Bulletin 23/2017:

[www.diw.de/econbull](http://www.diw.de/econbull)





Dr. Markus M. Grabka, Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) am DIW Berlin

INTERVIEW MIT MARKUS M. GRABKA

## »Die schrumpfende Bevölkerung wird sich auch auf die regionalen Immobilienpreise auswirken«

1. Herr Grabka, Sie haben die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Immobilienpreise in Deutschland untersucht. Wie wird sich die Bevölkerungszahl in den nächsten Jahrzehnten entwickeln? Wir greifen auf die koordinierte Bevölkerungsvorausrechnung des Statistischen Bundesamtes zurück, die derzeit bis zum Jahr 2060 reicht. In dieser Vorausrechnung wird davon ausgegangen, dass die Bevölkerung bis zu diesem Zeitpunkt, je nach Zuwanderung, um etwa acht bis 13 Millionen Personen in Deutschland schrumpfen wird.
2. Ziel Ihrer Untersuchung ist es, eine modellbasierte Projektion von Immobilienpreisen in Abhängigkeit von der demografischen Entwicklung bis zum Jahr 2030 vorzunehmen. Was genau ist darunter zu verstehen? Die Immobilienpreise werden sowohl von angebotsseitigen als auch nachfrageseitigen Determinanten beeinflusst. Bei den nachfrageseitigen Determinanten ist es so, dass sich gerade die Veränderung der Bevölkerungszahl, aber auch die Veränderung der Bevölkerungsstruktur auf die Immobilienpreise auswirken dürfte. Das heißt, eine schrumpfende Bevölkerung, wie wir sie für Deutschland in den kommenden Jahrzehnten erwarten, dürfte sich mutmaßlich auch auf die regionalen Immobilienpreise auswirken.
3. Das heißt also, das Angebot bleibt, die Nachfrage geht zurück und damit sinken die Immobilienpreise? So kann man das vereinfacht darstellen, weil insbesondere die Angebotsseite des Immobilienmarkts sich nur langsam ändert. Das Besondere am Immobilienmarkt besteht darin, dass diese Güter sich nicht so schnell am Markt verändern können, da es relativ lange Vorausschätzungszeiten gibt, bevor man überhaupt eine Immobilie neu erstellen kann. Dementsprechend reagiert der Markt auf starke nachfrageseitige Determinanten wie eine schrumpfende Bevölkerung relativ schnell und deutlich.
4. Also werden die Immobilienpreise in Deutschland in Zukunft deutlich sinken? Die Immobilienpreise werden sich nach unserer Vorausschätzung regional sehr differenziert entwickeln. Wir gehen davon aus, dass sich in den

ländlichen Regionen Deutschlands, die Bevölkerungszahl und vor allen Dingen die Alterung dort signifikant auswirken werden. In Regionen wie zum Beispiel Sachsen-Anhalt werden die Immobilienpreise in den entsprechenden Landkreisen deutlich sinken. Gleichzeitig dürften die Immobilienpreise in Boom-Regionen, das sind in Deutschland überwiegend die Großstädte, aller Wahrscheinlichkeit nach leicht zunehmen.

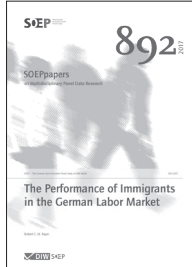
5. Besteht hierbei generell ein Unterschied zwischen Ost- und Westdeutschland oder nur zwischen den ländlichen Regionen und den urbanen Gebieten? Die relevanten Unterschiede finden sich nicht mehr unbedingt zwischen Ost- und Westdeutschland, sondern zwischen den Regionen, die einen weiteren Bevölkerungsaufbau verzeichnen und den Regionen, in denen die Bevölkerungszahl abnimmt, und das ist abhängig vom jeweiligen Landkreis und der dortigen Bevölkerungsstruktur.
6. Welche Form von Immobilie wird stärker vom Preisrückgang betroffen sein, Ein- bis Zweifamilienhäuser oder Eigentumswohnungen? Wir finden auch in unserer Simulation das oft in der Literatur beschriebene Ergebnis, dass die Preise von Eigentumswohnungen auf demografische Veränderungen stärker reagieren als die Preise von Ein- und Zweifamilienhäusern. Das liegt vor allen Dingen daran, dass Eigentumswohnungen vorrangig in zentralen Lagen zu finden sind und dort die demografische Veränderung einen stärkeren Effekt ausübt als auf dem Land.
7. Was bedeutet eine Verschiebung der Immobilienpreise für die Vermögensverteilung in Deutschland? Der selbstgenutzte Immobilienbesitz stellt weiterhin die wichtigste Vermögenskomponente in Deutschland dar. Aufgrund der zunehmenden Polarisierung der Immobilienpreise wird die Vermögensungleichheit bei dieser Vermögenskomponente zunehmen. Insgesamt wird das wahrscheinlich dazu führen, dass die Vermögensungleichheit in Deutschland rein demografisch bedingt bis zum Jahre 2030 leicht zunehmen wird.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf [www.diw.de/interview](http://www.diw.de/interview)

SOEP Papers Nr. 892  
2017 | Robert C. M. Beyer



## The Performance of Immigrants in the German Labor Marke

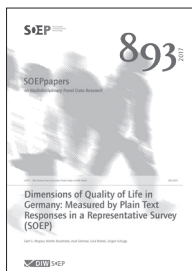
This paper uses a large survey (SOEP) to update and deepen our knowledge about the labor market performance of immigrants in Germany. It documents that immigrant workers initially earn on average 20 percent less than native workers with otherwise identical characteristics. The gap is smaller for immigrants from advanced countries, with good German language skills, and with a German degree, and larger for others. The gap declines gradually over time but at a decreasing rate and much stronger for more recent cohorts. Less success in obtaining jobs with higher occupational autonomy explains half of the wage gap. Immigrants are initially less likely to participate in the labor market and more likely to be unemployed. While participation fully converges after 20 years, immigrants always remain more likely to be unemployed than the native labor force.

[www.diw.de/publikationen/soeppapers](http://www.diw.de/publikationen/soeppapers)



---

SOEP Papers Nr. 893  
2017 | Gert G. Wagner, Martin Bruemmer, Axel Glemser, Julia Rohrer, Jürgen Schupp



## Dimensions of Quality of Life in Germany: Measured by Plain Text Responses in a Representative Survey (SOEP)

This paper demonstrates how quality of life can be measured by plain text in a representative survey, the German Socio Economic Panel study (SOEP). Furthermore, the paper shows that problems that are difficult to monitor, especially problems like the state of the European Union, long-term climate change but also the national debt or problems with the quality of consumer goods (like food) and services (like medical treatment), are not issues of particular importance to the majority of people. Developments and risks that are difficult to monitor and only have long-term effects should be left primarily to the discourse conducted by experts and the

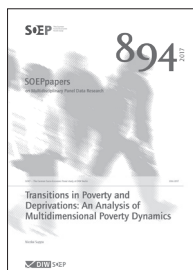
politically-minded "elites", the avant garde. And in representative democracies it is ultimately the parliamentarians who must decide. Parliamentarians are likely able to make somewhat better decisions using modern representative surveys and national dialogues than they would be without these instruments of civic participation. Nevertheless, improved civic participation cannot replace parliaments.

[www.diw.de/publikationen/soeppapers](http://www.diw.de/publikationen/soeppapers)





SOEP Papers Nr. 894  
2017 | Nicolai Suppa



## Transitions in Poverty and Deprivations: An Analysis of Multidimensional Poverty Dynamics

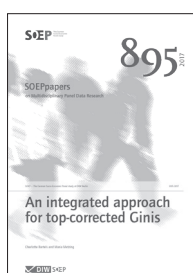
This paper explores a novel way to analyse poverty dynamics that are specific to certain measures of multidimensional poverty, such as the "adjusted headcount ratio" proposed by Alkire & Foster (2011a). Assuming there is panel data available, I show that a simultaneous and comprehensive account of transitions in deprivations and poverty allows complex interdependencies between dimensions in a dynamic context to be handled and, at the same time, allows for several advanced types of analyses. These analyses include (i) a decomposition of changes in multidimensional poverty, which reveals why poverty decreases or increases; (ii) a framework

to examine and understand the relationship between the dashboard approach and dimensional contributions and multidimensional poverty in a dynamic setting; (iii) a presentation of methods that illuminate the process of the accumulation of deprivations. The suggested types of analyses are illustrated using German panel data. The implications for monitoring, policy evaluation and strategies for analyses using repeated cross-sectional data are discussed.

[www.diw.de/publikationen/soeppapers](http://www.diw.de/publikationen/soeppapers)



SOEP Papers Nr. 895  
2017 | Charlotte Bartels, Maria Metzger



## An Integrated Approach for Top-Corrected Ginis

Household survey data provide a rich information set on income, household context and demographic variables, but tend to under report incomes at the very top of the distribution. Administrative data like tax records offer more precise information on top incomes, but at the expense of household context details and incomes of non-filers at the bottom of the distribution. We combine the benefits of the two data sources and develop an integrated approach for top-corrected Gini coefficients where we impute top incomes in survey data using information on top income distribution from tax data. We apply our approach to European EU-SILC survey data which in some countries include administrative data. We find higher inequality in those

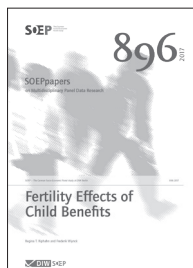
European countries that exclusively rely (Germany, UK) or have relied (Spain) on interviews for the provision of EU-SILC survey data as compared to countries that use administrative data.

[www.diw.de/publikationen/soeppapers](http://www.diw.de/publikationen/soeppapers)



SOEP Papers Nr. 896

2017 | Regina T. Riphahn, Frederik Wijnck



## Fertility Effects of Child Benefits

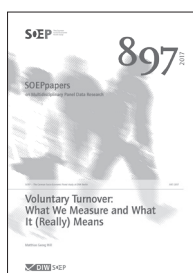
We exploit the 1996 reform of the German child benefit program to identify the causal effect of heterogeneous child benefits on fertility. While generally the reform increased child benefits, the exact amount of the increase varied by household income and the number of children. We use these heterogeneities to identify their causal effects on fertility in a difference-in-differences setting. We apply the large samples of the German Mikrozensus and the rich data of the German Socio-economic Panel (SOEP). The reform effects on low income couples are not statistically significant. We find some support for positive fertility effects for higher as opposed to lower income couples deciding on a second birth.

[www.diw.de/publikationen/soeppapers](http://www.diw.de/publikationen/soeppapers)



SOEP Papers Nr. 897

2017 | Matthias Georg Will



## Voluntary Turnover: What We Measure and What It (Really) Means

In this paper, we run regression analyses to explain voluntary turnover intentions with data from more than 5,000 employees and with about 250 explanatory variables. The findings of our multi-factor approach highlight the fact that previous empirical research might have over-estimated the impact and significance of many factors. We show the relevance of the so-called omitted variable bias to our findings and present an empirical approach to gain estimations that are more accurate. Our approach can estimate in detail the relevance of different factors from the following categories: (a) employees' satisfaction, (b) industry, (c) firm size, (d) status and position, (e) commuting and working hours, (f) income, incentives and fairness, (g) career development, (h) health, (j) political orientation, (k) demographics, and (l) personality traits.

[www.diw.de/publikationen/soeppapers](http://www.diw.de/publikationen/soeppapers)





Prof. Dr. Claudia Kemfert, Leiterin der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin  
Der Beitrag gibt die Meinung der Autorin wieder.

# Vier schlechte Jahre für den internationalen Klimaschutz

Der G7-Gipfel, den man eigentlich G6-Gipfel nennen müsste, hat ernüchternde Ergebnisse geliefert. Die USA wollen sich an vielen wichtigen Aufgaben, allen voran der Bekämpfung des Klimawandels, nicht mehr beteiligen. Zwar hat der US-amerikanische Präsident Donald Trump nicht sofort den Austritt aus dem Klimaabkommen verkündet. Aber seine bisherigen Taten lassen nichts Gutes für den Klimaschutz erwarten. Wie kein anderer Präsident vor ihm steht er für eine rückwärtsgewandte Energiepolitik, er torpediert jegliche Klimaschutzaktivitäten im eigenen Land. Seit Trump im Amt ist, regiert die fossile Energieindustrie die USA: Ein Anwalt der Öl- und Kohleindustrie leitet die US-Umweltbehörde. Der Energieminister leugnet den Klimawandel. Der Außenminister leitete einst einen Ölkonzern. Und auch der Innenminister sympathisiert mit der Gas-, Kohle- und Ölindustrie. Folgerichtig gibt es seit Trumps Amtsantritt im Januar 2017 auf der Website des Weißen Hauses keinen einzigen Treffer mehr zum Suchbegriff „climate change“. Stattdessen wird Trumps „America First Energy Plan“ angekündigt: Schluss mit dem „Climate Action Plan“ seines Vorgängers, Schluss mit den unnötigen Investitionen in erneuerbare Energien, den Hürden für das Fracking und dem Verbot, in der Arktis nach Öl zu bohren. Trump steht für das Comeback von Öl, Gas und Kohle. Er verspricht die Rückkehr zu den guten alten Zeiten, in denen die amerikanische Industrie unangreifbar schien. Mit den noch immer vorhandenen Öl-Ressourcen soll sich Amerika einen mächtigen Platz an der Weltwirtschaftsspitze sichern. Die Arbeitsplätze, die Trump versprochen hat, sind auch und gerade Arbeitsplätze in der fossilen Energiewirtschaft. Die Zahlungen für die UN-Klimaprogramme will er hingegen einstellen. Das erklärte Ziel: Die Re-Industrialisierung Amerikas.

Selbst dem zuversichtlichsten Optimisten ist inzwischen klar: Es gibt allen Grund zum Pessimismus. Eine der letzten Amtstaten von Präsident Barack Obama war es, einen Artikel im angesehenen wissenschaftlichen Wochenmagazin Science zu veröffentlichen. Darin wendet er sich explizit

an Trump und seine Regierung, erläutert Punkt für Punkt die globale Erwärmung und ihre Folgen, erinnert an die Notwendigkeit von globalem Klimaschutz und unterstreicht die wirtschaftlichen Chancen der erneuerbaren Energien. Das muss man sich auf der Zunge zergehen lassen: Der scheidende US-Präsident nimmt sich in seiner allerletzten Woche im Weißen Haus die Zeit für einen Fachartikel und erklärt seinem Nachfolger den Klimawandel. Er wusste genau warum. Jetzt wissen wir es auch.

Auch wenn es bisher noch nicht so ausgesprochen wurde: Klimaschutz spielt für Trump keine Rolle. Im Gegenteil, aus Trumps Sicht behindert er das Comeback der fossilen Energien. Die anderen Staaten rücken nun näher zusammen und besinnen sich auf eigene Stärken. Beim G20-Treffen werden die neuen Allianzen noch sichtbarer werden. Die USA werden im weltpolitischen Gefüge unbedeutender werden. Für den Klimaschutz sind dies dennoch beunruhigende Zeiten. Der aktualisierte Film „Die unbequeme Wahrheit“, der jüngst bei den Filmfestspielen in Cannes vorgestellt wurde, macht die Dramatik des Klimawandels einmal mehr deutlich. Der Beinahe-US-Präsident Al Gore wird seit vielen Jahren nicht müde, auf die Gefahren eines ungebremsen Klimawandels hinzuweisen. Die Realität ist mittlerweile erschreckender, als man es je vorhergesehen hatte. Die Trump-Jahre werden in der Tat in vielerlei Hinsicht schreckliche Jahre für den internationalen Klimaschutz sein. Aber vielleicht sind es auch heilsame Jahre. Denn eines wird deutlich: Weder Klimaschutz noch eine nachhaltige Energiewende sind ausgemachte Sache. Alle sind gefordert, für einen aktiven Klimaschutz und eine Energiewende einzutreten. Trump steht für die Vergangenheit. Klimaschutz für die Zukunft. Alle Länder, die für eine nachhaltige Zukunft eintreten, werden enger zusammenrücken müssen. Dann gibt es eben G6- oder G19-Beschlüsse für den Klimaschutz. Die, die nicht mit der Zeit gehen, gehen mit der Zeit.