

## Gesamtwirtschaftliche Entwicklung 1991 bis 2030

Ulrich, Phillip; Hänisch, Carsten; Kalinowski, Michael; Mönning, Anke;  
Drosdowski, Thomas; Wolter, Marc Ingo; Stöver, Britta

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

W. Bertelsmann Verlag

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Ulrich, P., Hänisch, C., Kalinowski, M., Mönning, A., Drosdowski, T., Wolter, M. I., Stöver, B. (2017).  
Gesamtwirtschaftliche Entwicklung 1991 bis 2030. In *Berichterstattung zur sozioökonomischen Entwicklung in  
Deutschland: Exklusive Teilhabe - ungenutzte Chancen; dritter Bericht* (S. 1-37). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.  
<https://doi.org/10.3278/6004498w004>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-  
Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt.  
Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence  
(Attribution-ShareAlike). For more information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>



## Kapitel 4: Gesamtwirtschaftliche Entwicklung 1991 bis 2030

**von:** Forschungsverbund Sozioökonomische Berichterstattung (Hg.); Drosdowski, Thomas; Mönning, Anke; Stöver, Britta; Ulrich, Phillip; Wolter, Marc Ingo; Kalinowski, Michael; Hänisch, Carsten; Array

**DOI:** 10.3278/6004498w004

Erscheinungsjahr: 2017

**Schlagworte:** empirische Sozialforschung

Die wirtschaftliche Situation in Deutschland wird künftig weiterhin gut bleiben. Die Bevölkerung wird nach 2020 zurückgehen; die Alterung setzt sich fort; die durchschnittliche Erwerbsneigung der Bevölkerung nimmt entsprechend ab. Zu den verbesserten makroökonomischen Teilhabebedingungen hat auch der Erfolg im Export beigetragen. Für die Zukunft werden steigende reale Konsumausgaben pro Haushalt erwartet. Zwar wird weniger der Wirtschaftsleistung für den privaten Konsum aufgewendet, dafür steigt aber der Anteil der Dienstleistungen am Konsum. Der Strukturwandel auf dem Arbeitsmarkt setzt sich fort, so wie auch die Entkopplung von Erwerbstätigenzahlen und Wertschöpfung. Höhere Lohnzahlungen pro Kopf werden realisiert, die Spreizung zwischen den Branchen nimmt aber weiter zu. Der Konvergenzprozess unter den Bundesländern wird fortwähren.

Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:



Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland Lizenz <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

# 4 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung 1991 bis 2030

---

THOMAS DROSDOWSKI/ANKE MÖNNIG/BRITTA STÖVER/PHILIP ULRICH/  
MARC INGO WOLTER/MICHAEL KALINOWSKI/CARSTEN HÄNISCH

## Sozioökonomische Modellierung

Ausgehend von wenigen äußeren, „exogenen“ Vorgaben wird im ökonometrischen Projektions- und Simulationsmodell INFORGE (Interindustry Forecasting Germany) unter Berücksichtigung wichtiger Bestandsgrößen (z. B. Bevölkerung, Haushalte, Wohnungen) die Entwicklung von Wirtschaftszweigen in einem konsistenten System „endogen“ errechnet. Die ermittelten Größen werden im Kontensystem der amtlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung gebucht. Der Projektionshorizont reicht in diesem Bericht bis 2030. Um den INFORGE-Kern gruppiert sich eine Reihe von Erweiterungen, die teils exogene Vorgaben liefern, teils vollständig in die Modellwelt integriert werden. Dazu zählen das sozioökonomische Haushaltsmodul DEMOS (vgl. Kapitel 17 in diesem Bericht), das umweltökonomische Modell PANTA RHEI und das Außenhandelsmodul TINFORGE. Das Modell Q-INFORGE liefert regelmäßige Projektionen der langfristigen Entwicklung von Qualifikationen und Berufen am deutschen Arbeitsmarkt. Die Modelle REGIO und LÄNDER ermöglichen regionalisierte Anwendungen.

Die Modelle der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) werden auch von der Autorengruppe Bildungsberichterstattung und vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (BA) genutzt. In der sozioökonomischen Berichterstattung dienen sozialwissenschaftliche Umfragedaten und Datensätze der Arbeitsmarktstatistik dazu, die hoch aggregierten Daten der ökonometrischen Modelle auszdifferenzieren und durch Verteilungsinformationen zu ergänzen („Mikrofundierung“).

Die makroökonomischen Faktoren der sozioökonomischen Entwicklung haben seit dem Zweiten Bericht zur sozioökonomischen Entwicklung (*soeb* 2; Busch/Land 2012; Drosdowski/Wolter 2012, mit Daten bis 2009) deutliche Veränderungen erfahren: Die in Kapitel 1 beschriebenen Einflussfaktoren wirken zusammengenommen positiv auf Arbeitsmarkt, Einkommensmöglichkeiten, Finanzierungssaldo und staatlichen Handlungsspielraum und eröffnen den privaten Haushalten gute Bedingungen für Teilhabe.

Insbesondere die demografische Entwicklung trägt kurzfristig zu diesen guten Bedingungen bei. Bisher wurde demografischer Wandel stets mit den Begriffen „Alterung“ und „Schrumpfung“ verbunden, was die Politik zu Gegenmaßnahmen wie „Riester-Rente“ oder „Rente mit 67“ nötigte. Im April 2015 hat das Statistische Bundesamt (StBA) die 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (KBV) vorgelegt. Sie sieht infolge von Zuwanderung den Bevölkerungsgipfel im Gegensatz zu der 12. KBV noch in der Zukunft. Diese mittelfristig veränderte allgemeine Einschätzung der Demografie ist angesichts der hohen Flüchtlingszahlen seit 2015 möglicherweise noch zu verhalten.

Im Folgenden werden die Veränderungen der Einflussfaktoren aus Kapitel 1 vor ihrem historischen Hintergrund (1991 bis 2015) detailliert beschrieben und die Wirkungen auf die Teilhabebedingungen dargestellt. Auf Basis der Sozioökonomischen Modellierung (vgl. Kasten) wird mittels Projektionen zudem ein Ausblick auf die Jahre bis 2030 gegeben. Generell wird auch hier gefragt, wie sich die Bedingungen verändern werden, die Individuen und Gruppen für Teilhabe vorfinden. Die Projektion stellt dabei die als wahrscheinlich angenommene Entwicklung unter den aktuell gegebenen Umständen dar.

Zentral für das Eintreten der projizierten Entwicklungslinien ist die Bevölkerungsentwicklung und mit ihr die Höhe der zukünftigen Zuwanderung. Im Rahmen von Szenariorechnungen werden deshalb die Bedeutung einer regulierten Zuwanderung für den Arbeitsmarkt und die Auswirkung hoher Flüchtlingszahlen für die Gesamtwirtschaft diskutiert. Ein weiteres Szenario beschäftigt sich mit Änderungen im Arbeitsverhalten. Dabei werden auch die Folgen veränderter Jahresarbeitszeiten betrachtet.

## 1 Makroökonomische Entwicklung bis 2030

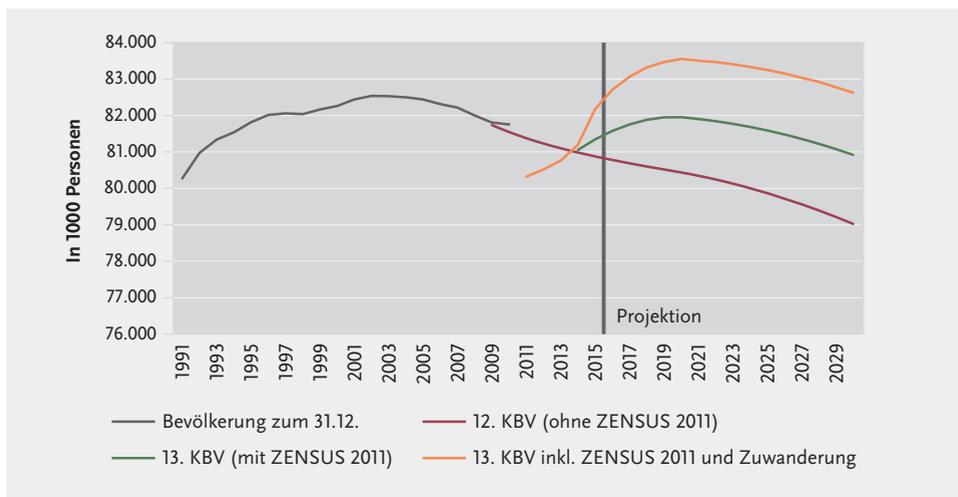
Die makroökonomische Entwicklung von 1991 bis 2030 (historisch bis 2015, von da an projiziert) wird in Form von Indikatoren dargestellt, die nach acht Indikatorenfeldern in die Abschnitte 1.1 bis 1.8 gegliedert sind. Die Bereiche „Arbeitsmarkt“ (1.5) und „Regionale Entwicklung“ (1.7) werden um vertiefende Betrachtungen ergänzt. Zusätzlich werden Ergebnisse zur Pflegesituation berücksichtigt (1.9). Ausführliche Analysen und Projektionen zum Konsum und Einkommen privater Haushalte finden sich in Kapitel 17. Ausgewählte Daten aus den Indikatorenfeldern 1.1 bis 1.7 gehen in den aggregierten Teilhabebedingungsindex (TBI) für Deutschland ein, dessen Gesamtentwicklung in Kapitel 1 dokumentiert wird. Detaillierte Informationen zur Datengrundlage und Methodik finden sich in Drosdowski u. a. (2015).

### 1.1 Demografie

Die Demografie bestimmt mit der Struktur und Größe der Bevölkerung und dem damit verbundenen Haushaltsbildungsverhalten wesentliche Determinanten der wirt-

schafflichen Entwicklung. Sie hat Einfluss auf öffentliche Haushalte (Höhe und Struktur des Staatskonsums, monetäre Sozialleistungen wie Rentenversicherung), Arbeitsmarkt (Qualifikations- und Altersstruktur, Arbeitskräftevolumen), Produktion und Wachstum (Produktionspotenzial, Produktivität, technologischer Fortschritt), Güter- und Finanzmärkte (Struktur und Höhe privater Konsumausgaben, Sparverhalten, Immobilien) sowie den Export (globaler Alterungsprozess) (Sonnenburg u. a. 2015: 4 ff.; Stöver/Wolter 2015). Die Bevölkerungsprojektion ist damit ein zentraler Bestandteil der Abschätzung der zukünftigen sozioökonomischen Rahmenbedingungen und Teilhabemöglichkeiten.

Die Einschätzung der demografischen Entwicklung hat sich in letzter Zeit deutlich verändert. Der Zensus 2011<sup>1</sup>, der Basisdaten zur Bevölkerung, Erwerbstätigkeit und Wohnsituation liefert, hat die Bevölkerung in ihrer Struktur und Größe auf eine neue Ausgangsbasis gesetzt. Mit der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (StBA 2015a) verlagert sich gegenüber der 12. KBV (StBA 2009) das, was üblicherweise unter demografischem Wandel verstanden wird, nämlich die Alterung und Schrumpfung der Bevölkerung, in die Zukunft. Und seit Mitte 2015 verändert die Zuwanderung, insbesondere die deutlich steigende Anzahl an Geflüchteten, den Bevölkerungsumfang. In Abbildung 4.1, welche die unterschiedlichen Verläufe zur Bevölkerung für die 12. und 13. KBV sowie für die 13. KBV unter Einschluss von Flüchtlingszuwanderung und Revisionen in den Jahren 2014 und 2015 zeigt, ist zu erkennen, dass der Bevölkerungsgipfel mit der neuen Bevölkerungsvorhersage erst nach 2015 erreicht und die Bevölkerung mittelfristig noch zunehmen wird.



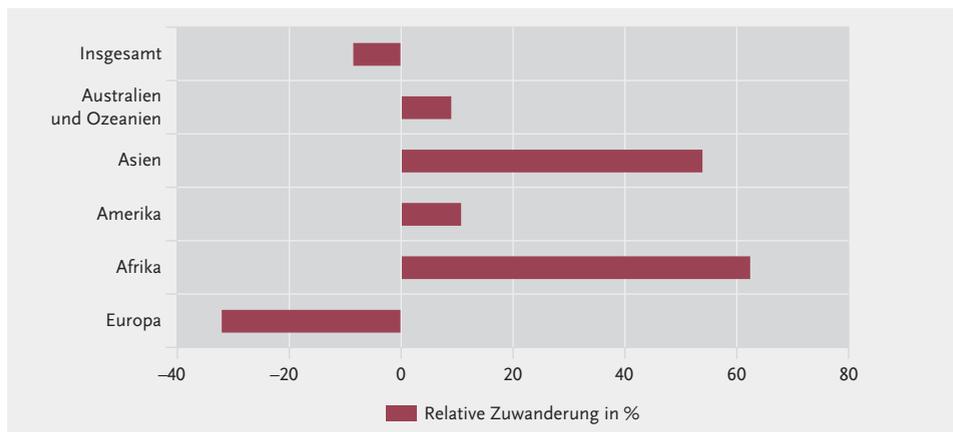
**Abb. 4.1:** Unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung nach der 12. und 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung auf Basis variierender Bevölkerungsbestände für 2014 und 2015

Quelle: StBA 2009, 2015a. Verschiedene Jahrgänge (Bevölkerungsfortschreibung). Eigene Berechnungen.

<sup>1</sup> [www.zensus2011.de](http://www.zensus2011.de), Stand: 04.11.2016.

Grundsätzlich wird die Verschiebung des demografischen Wandels in die Zukunft nur durch die Nettozuwanderung erreicht. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung als Differenz zwischen Geburten und Todesfällen gestaltet sich weiterhin negativ. Die Abschätzung der zukünftigen Wanderungsbewegungen ist damit essenziell für die Bevölkerungsprojektion, führt aber gleichzeitig zu einer größeren Fehleranfälligkeit, da sich Wanderungsverhalten schwieriger voraussagen lässt.

Die Zuwanderung nach Deutschland geht auf viele unterschiedliche Herkunftsländer zurück. Sie ist u. a. von demografischen, sozioökonomischen und (geo-)politischen Bedingungen geprägt. Daher ist es vorstellbar, dass sie sich in den nächsten Jahren strukturell verändern wird (vgl. Gorodetski/Mönnig/Wolter 2016). Wie Abbildung 4.2 zeigt, ist aus der Europäischen Union weniger Zuwanderung zu erwarten: In fast allen EU-Ländern schrumpft und altert die Bevölkerung und die wirtschaftliche Entwicklung konnte sich nach 2009 wieder stabilisieren. Gleichzeitig sind in Vorderasien und Afrika starke Bevölkerungssteigerungen und anhaltende politische Verwerfungen zu erwarten. Folglich werden in Zukunft anteilig mehr Personen aus Afrika und Asien, aber weniger aus Europa zu uns kommen. Die Aufgaben und Ziele einer Integrations-, Entwicklungs- und Einwanderungspolitik werden sich verändern.

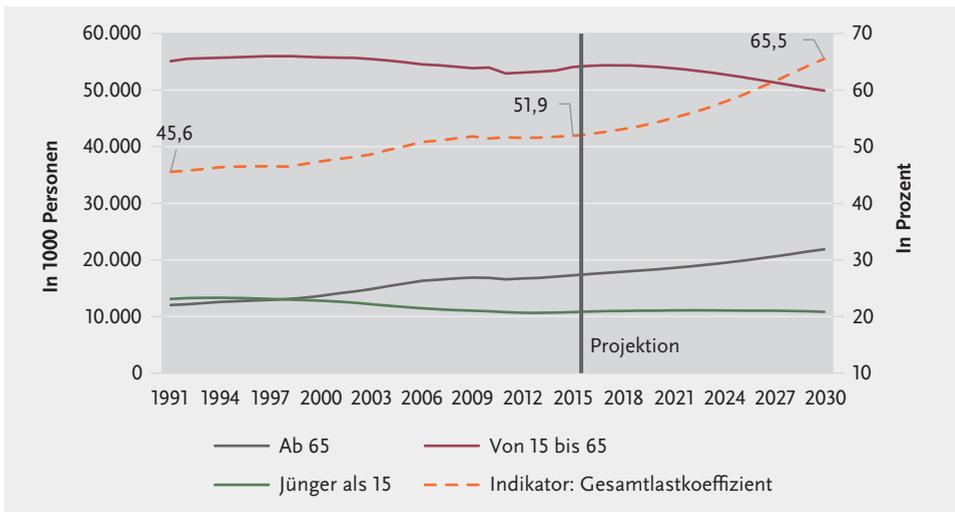


**Abb. 4.2:** Projizierte relative Veränderung der Auswanderung nach Deutschland nach übergeordneten Regionen, prozentuale Abweichung 2030 zu 2014

Quelle: StBA 2016. UN Population Division 2015. TINFORGE. Eigene Berechnungen.

Die Zuwanderung ist überwiegend durch Personen im erwerbsfähigen Alter (evtl. mit Kindern und/oder in der Familienbildungsphase) geprägt. Ihre Altersstruktur ist meist jünger als die der bestehenden deutschen Bevölkerung. Das Wanderungsgeschehen seit 2011 führt also zu einer leichten Verjüngung der Bevölkerung, kann aber den bereits bestehenden Alterungsprozess nicht aufhalten. Insgesamt wird die Bevölkerung nach 2020 zurückgehen und die Alterung wird sich fortsetzen. Abbil-

dung 4.3 verdeutlicht dies. Während die Zahl der unter 15-Jährigen bis 2030 nahezu stabil bleibt, steigt die Anzahl der über 65-Jährigen weiter an. Die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter (15 bis 65 Jahre) nimmt zwischen 2012 und 2019 noch zu und verringert sich anschließend. Insgesamt führt dies zu einem Anstieg des Gesamtlastkoeffizienten (Verhältnis der Altersklassen unter 15 und über 65 Jahren zur erwerbsfähigen Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65). Während 2015 statistisch gesehen noch ca. 2 Erwerbsfähige für eine nicht erwerbsfähige Person sorgen können, werden es 2030 nur noch 1,5 Erwerbsfähige sein. Der Gesamtlastkoeffizient steigt ausgehend von 46 % zu Beginn der 1990er-Jahre auf 52 % im Jahr 2016 an und erreicht 2030 ca. 66 % (gestrichelte Linie in Abbildung 4.3).



**Abb. 4.3:** Entwicklung der Personen (in 1000) ab 65 Jahre, zwischen 15 und 65 Jahren und jünger als 15 Jahre (linke Achse) sowie des Gesamtlastkoeffizienten (in %, rechte Achse) zwischen 1991 und 2030

Quelle: StBA 2009, 2015a. *Verschiedene Jahrgänge (Bevölkerungsfortschreibung). Eigene Berechnungen.*

Neben der mengenmäßigen Entwicklung der erwerbsfähigen Bevölkerung bestimmt auch der Wunsch nach Arbeit – die Erwerbsneigung – die Zahl der Personen, welche dem Arbeitsmarkt schließlich aktiv zur Verfügung stehen.<sup>2</sup> Gesetzt den Fall, dass sich die Veränderungen des Erwerbsverhaltens von Frauen und Männern verlangsamt fortsetzen, nehmen die durchschnittlichen Erwerbsneigungen von Personen älter als 15 Jahre weiter zu (vgl. Tabelle 4.1). Zum Ende des Projektionszeitraums ist ein Rückgang festzustellen, der an der bis dahin stark gestiegenen Anzahl der über 65-Jährigen liegt, die nur geringe Erwerbsneigung aufweisen. Gleichzeitig nähert sich das Erwerbsverhalten von Frauen dem von Männern im gesamten Zeitraum weiter

2 Zwar können auch Personen ab 65 Jahre grundsätzlich noch arbeiten wollen, allerdings ist ihre Erwerbsneigung deutlich geringer. Die Gruppe der erwerbsfähigen Bevölkerung ist damit ein guter Indikator für die Entwicklung des Arbeitskräftepotenzials.

an. Während Frauen 1991 ca. 68 % der Erwerbsneigung der Männer erreichten, werden es 2030 ca. 83 % sein. Sicher ist auch, dass die Lebensjahre nach dem 14. Lebensjahr durch eine zunehmende Erwerbsneigung geprägt sein werden. Darin spiegeln sich die deutlichen Steigerungen der Erwerbsneigung Älterer ebenso wider wie die Ausweitung der Erwerbsneigung der Frauen in fast allen Altersjahren. Zusammengefasst führt dies zu einem Anstieg der Erwerbspersonen bis 2023 (vgl. Abbildung 4.5). Unter der angenommenen demografischen Entwicklung ist das Arbeitsangebot damit stabiler als bisher angenommen.

**Tab. 4.1:** Entwicklung der Erwerbsneigung\* (ab 15 Jahren) nach Geschlecht

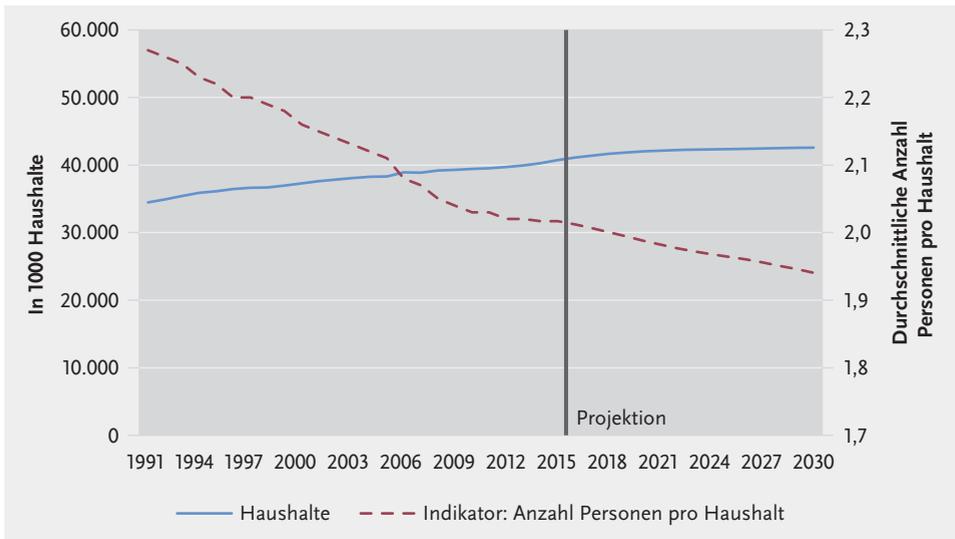
	1995	2005	2015	2030
Durchschnittliche Erwerbsneigung der über 15-Jährigen in %				
Frauen	47,5	50,4	54,3	53,3
Männer	69,5	66,4	66,3	64,0
Verhältnis der durchschnittlichen Erwerbsneigung Frauen/Männer in %				
Indikator: Angleich des Erwerbsverhaltens	68,3	75,9	81,9	83,3
Durchschnittl. Erwerbsneigung der über 15-Jährigen bis zu ihrem Lebensende in %				
Indikator: Kumulierte Erwerbsneigung	53,0	56,1	60,1	64,8

Quelle: StBA. Fachserie 1. Reihe 4.1.1. Verschiedene Jahrgänge. Eigene Berechnungen.

\* Die Erwerbsneigung gibt den prozentualen Anteil der Bevölkerung an, der dem Arbeitsmarkt aktiv zur Verfügung steht. 2015 wollten beispielsweise 53 % der über 15-jährigen weiblichen Bevölkerung arbeiten.

Auch beim Haushaltsbildungsverhalten spielt die Altersstruktur der Bevölkerung eine Rolle. Während ältere Personen häufig in Ein- und Zweipersonenhaushalten leben, ist die Haushaltsgröße in den mittleren Altersgruppen wegen im Haushalt lebender Kinder meist größer. Die Gesamtzahl der Haushalte wird dadurch einerseits wegen des zuwanderungsbedingten Bevölkerungsanstiegs wachsen. Andererseits wird die Alterung die Zunahme der Ein- und Zweipersonenhaushalte fördern und dadurch, über eine durchschnittlich kleinere Haushaltsgröße, ebenfalls zu einem Anstieg der Haushaltszahl führen. Die Entwicklung ist in Abbildung 4.4 dargestellt. Dieser Prozess lässt sich bereits in der Vergangenheit beobachten und wird sich weiter fortsetzen. Allerdings kommt es vorübergehend zu einer Verlangsamung, da die Zugewanderten zu einer Verjüngung der Bevölkerung beitragen und es insofern mehr Familien gibt, die in Mehrpersonenhaushalten leben.

Zusammengefasst verschiebt die neue Bevölkerungsentwicklung einige Problemlagen in die Zukunft. Die ökonomische Wirkung, welche von der demografischen Entwicklung ausgeht, wechselt von vormals kontinuierlich restriktiv (vgl. Deutscher Bundestag 2002; Sachverständigenrat 2015) zu wenigstens mittelfristig expansiv. Wesentliche Wirkungskanäle sind die höhere private und staatliche Nachfrage nach Konsumgütern, höhere Wohnungsbauminvestitionen, mehr staatlicher Handlungs-



**Abb. 4.4:** Zahl der Haushalte (in 1000, linke Achse) und durchschnittliche Haushaltsgröße (in Personen, rechte Achse) von 1991 bis 2030

Quelle: StBA 2014. Eigene Berechnungen.

spielraum und ein größeres Produktionspotenzial wegen eines wachsenden Erwerbspersonenpotenzials.<sup>3</sup>

Gleichzeitig lösen sich die Herausforderungen des demografischen Wandels (Gesundheits- und Pflegeausgaben, rückläufige Erwerbspersonenzahl, Alterslastkoeffizient etc.) nicht dauerhaft auf, sondern treten langfristig unausweichlich ein.

Aus einer ausschließlich demografischen Sicht verbessert die dargestellte Bevölkerungsentwicklung zumindest nicht die Teilhabebedingungen. Dies liegt vor allem darin begründet, dass die erwerbsfähige Bevölkerung für immer mehr Personen sorgen muss. Auch die Lebenszeit, die von einer Erwerbstätigkeit beansprucht wird, steigt und lässt weniger Freiheiten. Für Frauen fallen die negativen Einflüsse der demografiebezogenen Teilhabebedingungen etwas geringer aus – vorausgesetzt, einer Beteiligung am Arbeitsmarkt wird eine positive Teilhabewirkung zugesprochen.

Wie eingangs beschrieben, setzt die erwartete Bevölkerungsentwicklung die Rahmenbedingungen für die Sektoren und Akteure in der Volkswirtschaft und nimmt damit wesentlichen Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung in der Projektion. Im Folgenden wird die vergangene und zukünftige Entwicklung der Komponenten des Bruttoinlandsprodukts auf Basis dieser Bevölkerungsentwicklung analysiert.

<sup>3</sup> Die ökonomischen Auswirkungen der Zuwanderung durch Geflüchtete sind im Einzelnen in Abschnitt 2.2 dargestellt.

## 1.2 Komponenten des Bruttoinlandsprodukts

Die Dynamik des Bruttoinlandsprodukts (BIP) unterliegt Schwankungen (vgl. Tabelle 4.2): Besonders hohe durchschnittliche Wachstumsraten konnten in den Zeiträumen 1995 bis 2000 und 2010 bis 2015 erreicht werden, mittlere Zuwächse entfielen auf die Zeiträume 1991 bis 1995 und 2005 bis 2010 und die niedrigsten Steigerungen wies die Periode 2000 bis 2005 auf. Zukünftig dürfte das Wachstum zunächst auf dem Niveau der letzten historischen Jahre liegen, um dann ab 2020 nachzulassen.

Auch wenn sich die Zeiträume in ähnliche und auseinanderlaufende Dynamiken unterteilen lassen, sind die darunterliegenden Einflussgrößen zum Teil deutlich verschieden. Die Indikatoren „BIP pro Kopf“ und „BIP pro Erwerbstätigenstunde“ verdeutlichen dies. Während die Gesamtleistung in den Zeiträumen 1991 bis 1995 und 2005 bis 2010 durchschnittlich ähnlich stark wächst, ist die Wirtschaftsleistung pro Kopf zwischen 1991 und 1995 wesentlich schwächer, 2005 bis 2010 jedoch deutlich stärker. Dies liegt darin begründet, dass das Wirtschaftswachstum in der ersten Periode infolge einer zunehmenden Bevölkerung auf mehr Köpfe verteilt werden musste, während die Bevölkerung in der zweiten Periode leicht abgenommen hat. Auch in der Folgeperiode 2010 bis 2015 stieg die Bevölkerungsgröße wieder und gleichzeitig konnte die Wirtschaftsleistung nicht im selben Umfang ausgeweitet werden, sodass die durchschnittliche Pro-Kopf-Wachstumsrate unter der BIP-Wachstumsrate liegt. Diese Entwicklung wird sich 2015 bis 2020 fortsetzen. Ab 2020 verlangsamt sich das BIP-Wachstum; der einsetzende Bevölkerungsrückgang führt jedoch dazu, dass die Zuwächse pro Kopf höher ausfallen als in der Vorperiode. Zwischen 2025 und 2030 reicht aufgrund des anhaltenden demografischen Wandels sogar eine insgesamt geringere gesamtwirtschaftliche Dynamik dafür aus, ein höheres durchschnittliches Pro-Kopf-Wachstum zu erreichen.

Bei der Betrachtung des BIP pro Erwerbstätigenstunde lässt sich ebenfalls ein deutlicher Unterschied zwischen den Perioden 1991 bis 1995 und 2005 bis 2010 feststellen, trotz ihrer ähnlich hohen durchschnittlichen Wachstumsraten. Die sehr hohen Wachstumsunterschiede zwischen BIP pro Kopf und BIP pro Erwerbstätigenstunde 1991 und 1995 kommen dadurch zustande, dass eine große Zahl an Personen in der Bevölkerung aufgrund von Erwerbslosigkeit nicht mehr an der Arbeitsleistung beteiligt ist, d. h. die Wirtschaftsleistung wird von weniger Erwerbstätigen erbracht. Die Arbeitsproduktivität steigt in diesen Zeiträumen zudem stärker als das BIP, während die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitnehmer im Schnitt zurückgehen. In der Periode 2005 bis 2010 hingegen reduziert sich – wie auch 2010 bis 2015 – die Erwerbslosigkeit, d. h. eine größere Zahl an Erwerbstätigen ist an der Erbringung der steigenden Wirtschaftsleistung beteiligt. Eine Anhebung der Produktivität kann nicht im selben Umfang wie das Wirtschaftswachstum realisiert werden und die Arbeitsstunden pro Arbeitnehmer nehmen im Schnitt zu. Im Projektionszeitraum findet langsam ein Wechsel statt: Die Arbeitsproduktivität der Arbeitnehmer kann bei

annähernd unveränderter Erwerbstätigkeit und abnehmenden Arbeitsstunden je Arbeitnehmer allmählich stärker gesteigert werden als das Wirtschaftswachstum.

**Tab. 4.2:** Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP), seiner Komponenten und ausgewählter Indikatoren (in durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten) sowie der Beitrag des Außenhandels (in % des BIP) für verschiedene Perioden

	1991–1995	1995–2000	2000–2005	2005–2010	2010–2015	2015–2020	2020–2025	2025–2030
Bruttoinlandsprodukt	1,3	1,9	0,6	1,2	1,5	1,4	1,1	0,9
BIP pro Kopf	0,9	1,9	0,6	1,5	1,2	0,9	1,1	1,0
BIP pro Erwerbstätigenstunde	2,3	1,9	1,4	0,7	0,9	1,2	1,1	1,0
Konsum privater Haushalte	1,9	1,6	0,4	0,5	1,2	1,5	0,7	1,0
Konsumquote	0,6	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3	0,0	-0,4	-0,1
Konsum Staat	2,8	1,6	0,4	2,0	1,4	1,3	0,8	0,5
Ausrüstungsinvestitionen	-2,7	6,6	0,4	2,1	2,2	2,8	2,0	1,7
Bauinvestitionen	4,3	-1,4	-4,1	0,7	2,1	0,4	-2,0	0,1
Exporte	1,9	8,9	5,9	4,2	4,4	3,7	3,4	2,9
Importe	2,8	8,4	3,5	4,3	3,8	4,4	3,1	3,3
Anteil Außenbeitrag am BIP (Durchschnitt 5 Jahre)	-0,1	0,4	3,4	5,6	6,8	6,4	7,7	8,0
Verhältnis aus Anteil der Dienstleistungen an der Wertschöpfung und an der Zahl der Erwerbstätigen	-0,2	-0,6	-0,3	-0,6	-0,1	-0,3	-0,3	-0,2

Quelle: StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

Neben diesen zwei Indikatoren weisen auch die einzelnen Komponenten des BIP unterschiedliche Entwicklungen und Einflüsse auf.

Im gesamten historischen Zeitraum war der *Konsum der privaten Haushalte* nur unmittelbar nach der Wiedervereinigung dynamischer als die wirtschaftliche Entwicklung insgesamt. Dies zeigt sich auch in der Konsumquote, welche bis auf den Zeitraum 1991 bis 1995 kontinuierlich an Bedeutung verliert. Zwischen 2000 und 2010 fallen die geringen Wachstumsraten des BIP zudem mit nur mäßigen Veränderungen des Konsums privater Haushalte zusammen, sodass der private Konsum hier während der schwachen konjunkturellen Phase nicht ausgleichend wirkt. Mit Beginn des Projektionszeitraums 2015 bis 2020 gewinnen die privaten Konsumausgaben gegenüber dem BIP kurzfristig noch einmal an Dynamik. Die deutliche Expansion der Bevölkerungszahlen resultiert in einer Mengensteigerung im Konsum, die zudem durch das niedrige Zinsniveau und eine starke Konsumfreudigkeit befeuert wird. Nach 2020 stützt auch der Konsum der Zuwandernden die Entwicklung. Während für die Übergangszeit 2015 bis 2020 angenommen wird, dass der Konsum der Zuwandernden noch nicht die Wirkung eines bereits länger im Inland lebenden Haushalts erreichen kann, wird diese Annahme nach 2020 schrittweise aufgelöst.

Wenn die Integration der bleibenden Flüchtlinge schneller als in dieser Projektion erwartet voranschreitet, werden früher eigene Einkommen erzielt und die sich ergebenden Konsummöglichkeiten genutzt.

Auch der *Staatskonsum* wächst nur in wenigen Perioden stärker als das BIP, nämlich nach der Wiedervereinigung 1991 bis 1995 und während der Krisenjahre 2005 bis 2010. In den Jahren 2000 bis 2005 hat der Konsum des Staates wie auch der private Konsum weniger stark zum Wachstum beigetragen. Die Konsumzurückhaltung des Staates führt bei gesicherten Einnahmen aber auch zu Überschüssen im Finanzierungssaldo, sodass schwächere Wachstumsraten hier nicht grundsätzlich negativ zu sehen sind. Beim projizierten Staatskonsum ab 2015 werden die höheren Ausgaben für Verwaltung, Bildung, Sicherheit und Gesundheit, die die steigende Bevölkerung mit sich bringen wird, zwar berücksichtigt, eine deutlich verstärkte Integrationsleistung des Staates jedoch noch nicht. Ebenfalls nicht in die Projektion eingestellt sind die Folgen der Pläne einer geänderten Verteidigungspolitik (Ministerin von der Leyen), die bis 2030 zu zusätzlichen Beschaffungen in wahrscheinlich zweistelliger Milliardenhöhe führen würden. Beides erhöhte die Dynamik des Staatskonsums und hätte bei einer fehlenden Gegenfinanzierung expansive Wirkungen. Allerdings würde dann auch der Finanzierungssaldo schrumpfen.

Die *Ausrüstungsinvestitionen* schwanken in der Regel stärker als die Wirtschaftsleistung insgesamt. Nach der Jahrtausendwende, in der Periode 2000 bis 2005, wird eine Investitionsschwäche sichtbar, welche zur Schwäche des Wachstums der Wirtschaftsleistung beiträgt. Langfristig können die Ausrüstungsinvestitionen schneller wachsen als die Gesamtwirtschaft. Sie enthalten seit der Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nach dem *ESVG 2010*<sup>4</sup> auch Ausgaben für Forschung und Entwicklung und andere immaterielle Werte. Diese „sonstigen“ Investitionen sind in ihrer Dynamik deutlich weniger konjunkturellen Schwankungen ausgesetzt als die „klassischen“ Ausrüstungsinvestitionen. Selbst für 2009 ist in Bezug auf Forschung und Entwicklung kein Rückgang der Ausrüstungsinvestitionen festzustellen. Damit tragen auch die Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen der Unternehmen direkt sichtbar zum Wachstum der Volkswirtschaft bei.

Die *Bauinvestitionen* waren in ihrer Entwicklung seit 1991 von der Wiedervereinigung geprägt. Auch gestützt durch Sonderabschreibungen („Aufbau Ost“) expandierte der Wohnungsbau 1991 bis 1995 kräftig, um danach einen langen Abstieg anzutreten. Der Niedergang des Baugewerbes 1995 bis 2005 war zudem durch geringe Investitionen des Staates mit bedingt (wenn auch nur zu kleinen Teilen). Erst im Zeitraum 2010 bis 2015 steigen die Bauinvestitionen wieder deutlich an und tragen verstärkt zur Dynamik des BIP bei. Die wachsende Bevölkerung und das Wiederaufleben der Urbanisierung erhöhen die Nachfrage nach zusätzlichen Wohnungen. Die Zahl der fertiggestellten Wohnungen nimmt wieder zu. Für die Zukunft wird erwartet, dass die steigende Bevölkerungszahl und der angekündigte und teilweise beschlossene

---

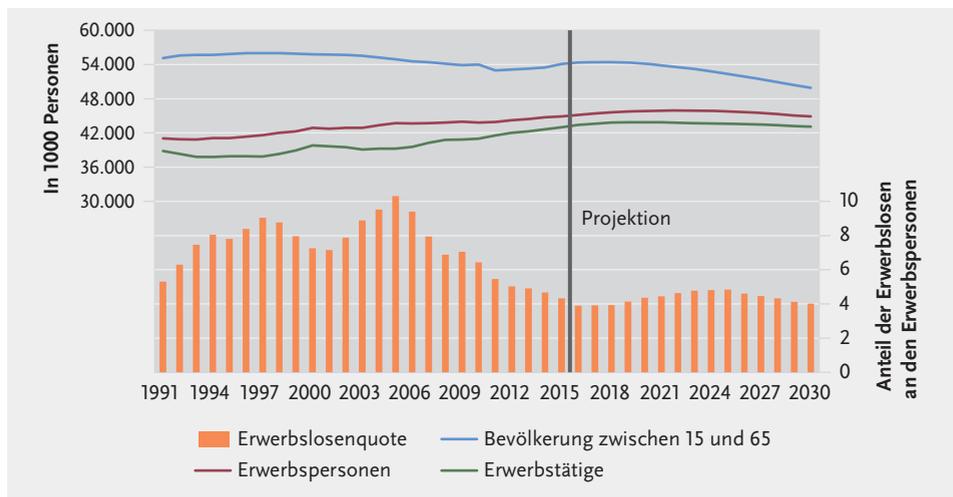
4 Das „Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen“ (*ESVG 2010*) bildet die methodische und rechtliche Basis für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in Ländern der Europäischen Union.

Infrastrukturausbau (z. B. „schnelles Internet“) zu steigenden Investitionen führen werden. Wegen des 2015 zu beobachtenden Bauüberhangs ist davon auszugehen, dass sich die steigende Nachfrage über einen längeren Zeitraum erstreckt. Nach 2020 bricht die Baukonjunktur schließlich ein: Die genannten Impulse (Bevölkerung, Infrastruktur) entfallen oder sorgen nicht mehr für eine Expansion. Für das Geschehen im Baugewerbe ist die zeitliche Staffelung der Anforderungen entscheidend: Im Frühjahr 2016 sieht es so aus, als ob sowohl Demografie als auch Infrastrukturanforderungen gleichzeitig zu Aufträgen im Baugewerbe führen und diese nach 2020 auch gleichzeitig nachlassen könnten. Die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit angestrebte Verstärkung des Fertigteilbaus, die den Neubau beschleunigen soll, ist in den Projektionen nicht berücksichtigt. Sollte das Vorhaben umgesetzt werden und der Fertigteilbau als Teil des verarbeitenden Gewerbes dadurch expandieren, würde die Arbeitsproduktivität im Baugewerbe, gemessen als Anzahl der errichteten Wohnungen pro Erwerbstätigen, steigen.

Der Anteil des *Außenbeitrags* am BIP ist im historischen Zeitraum zwischen 1995 und 2015 durchgängig gestiegen. Deutschland hatte bereits vor der Wiedervereinigung hohe Außenhandelsüberschüsse. Mit der Wiedervereinigung nahm die Inlandsnachfrage 1991 bis 1995 allerdings wegen des Nachholbedarfs der ostdeutschen Bevölkerung deutlich zu und viele Importgüter wurden zusätzlich nachgefragt. Die Importe stiegen damit schneller als die Exporte, sodass die Außenhandelszuwächse in diesem Zeitraum zurückgingen und mit ihnen der Anteil des Außenbeitrags am BIP. In den Folgeperioden, insbesondere nach 2000, gewinnt der Außenhandel wieder kontinuierlich an Bedeutung. Im Projektionszeitraum bleibt er anfangs – im Zeitraum 2015 bis 2020 – anteilig auf dem Niveau der Vorperiode. Darin ist keine Schwäche des Exports, sondern eine Stärke des Imports verborgen: Die Nachfrage nach eingeführten Konsum- und Investitionsgütern (letztere sowohl als Fertig- als auch als Halbfertigprodukte) ist demografisch bedingt stark. Ab 2020 steigt der Außenhandelsanteil wieder. Dahinter steht die Annahme, dass viele Asylbewerberinnen und Asylbewerber erst zeitverzögert zu ihrer Ankunft ab 2020 auf dem Arbeitsmarkt ankommen und dann zur Produktion von Exportgütern beitragen können.

Auf dem *Arbeitsmarkt* ist seit 2005 ein stetiger Anstieg der Erwerbstätigenzahlen bis 2015 zu beobachten (vgl. Abbildung 4.5). Das hat dazu geführt, dass sich der nach der Wiedervereinigung einsetzende Anstieg der Erwerbslosenquote – mit einem Gipfel von 10 % im Jahr 2005 – umgekehrt hat. Im gesamten Zeitraum nach 2015 bleibt die Erwerbslosenquote mit Werten um 5 % geringer als im Durchschnitt der Jahre zuvor. Der vorübergehende Anstieg der Quote nach 2016 hängt mit dem Eintritt der Flüchtlinge in das Erwerbsleben zusammen. Es wird angenommen, dass über zehn Jahre hinweg ein sukzessiver Übergang in den Arbeitsmarkt stattfindet. Genauer wird unterstellt, dass erst nach 2020 eine nennenswerte Zahl neuer Erwerbspersonen aus der Flüchtlingszuwanderung hinzukommen wird. Die neuen Arbeitskräfte mildern die demografisch bedingte Knappheit auf dem Arbeitsmarkt und eröffnen damit neue Produktionspotenziale. Der Erfolgsgrad der Integrationsleis-

tung wird sich vor allem auf dem Arbeitsmarkt prüfen lassen. In der Projektion wird ferner unterstellt, dass sich die durchschnittliche Jahresarbeitszeit auf dem Niveau um die 1300 Stunden pro Jahr halten kann. Je besser die bleibenden Flüchtlinge in den Arbeitsmarkt integriert werden können, desto eher können sie auch die erforderlichen Arbeitsleistungen erbringen und die Modellannahme einer nahezu unveränderten durchschnittlichen Jahresarbeitszeit kann aufgehoben werden. Die Folge wären geringere Erwerbslosenquoten.



**Abb. 4.5:** Entwicklung des Arbeitsmarktes nach erwerbsfähiger Bevölkerung, Erwerbspersonen und Erwerbstätigen (in 1000, linke obere Achse) sowie der Erwerbslosenquote (in %, rechte untere Achse) von 1991 bis 2030

Quelle: StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

Zusammengenommen haben sich die Möglichkeiten, welche der Bereich des Wirtschaftswachstums für die Teilhabe eröffnet, bis 2009 verbessert. Danach entstehen aus dem Wirtschaftswachstum keine zusätzlichen positiven Teilhabebedingungen mehr. Diese verringern sich bis 2014, um dann auf dem neuen Niveau zu verharren. Wesentliche Einflüsse für diese Entwicklung erwachsen aus dem Erfolg im Export und den damit verbundenen zusätzlichen Risiken im Außenhandel. Ein steigender Anteil der Exporte wird nicht mehr nach Europa oder zu anderen westlichen Partnern geliefert, sondern geht in Regionen, die ökonomisch unsicherer sind. Geopolitische Krisen (Ukraine, Türkei, Vorderasien), Abhängigkeit der Exportpartner von Rohstoffpreisen (Naher Osten, Russland) oder politische bzw. ökonomische Neuorientierungen (China) führen zu Risiken. Gleichwohl können große Zuwachsraten im Export häufig in politisch schwierigen Regionen erzielt werden. So geht mit den hohen Erträgen aus dem Export auch ein steigendes Risiko einher, und mit der zunehmenden Unsicherheit werden die Teilhabebedingungen fragiler. Die Risiken im Außenhandel könnten auch aus der gegenseitigen Abhängigkeit der Volkswirtschaften

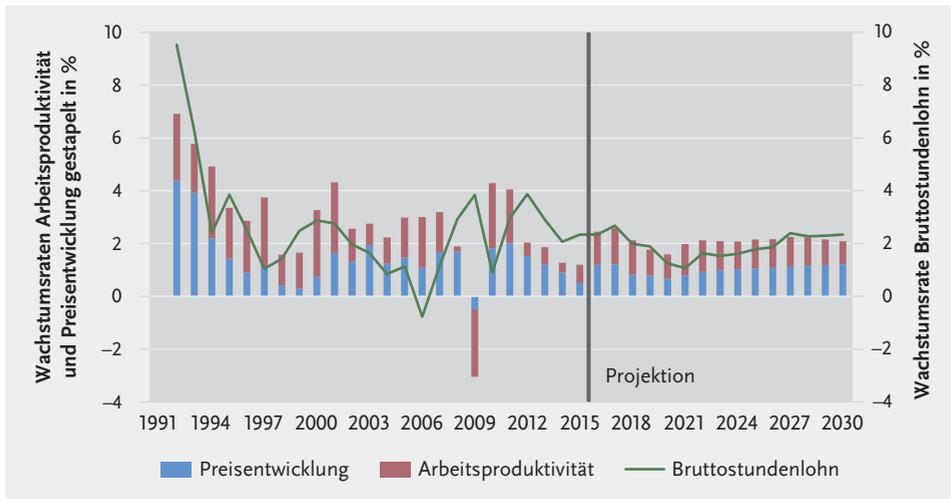
in der Eurozone resultieren, denn im Fall von zu starken Entwicklungsdisparitäten wäre der Anpassungsmechanismus über Wechselkurse unwirksam.

### 1.3 Einkommen

Das Einkommen ist eine wichtige Voraussetzung für Konsum. Die oben beschriebenen Konsumschwächen lassen sich zum Teil auf die Entwicklung im Einkommen zurückführen. Um die Höhe und die Qualität der Einkommenszuwächse bewerten zu können, sind Bezugsgrößen wichtig.

Eine Möglichkeit ist beispielsweise, den Bruttostundenlohn in Relation zur Arbeitsproduktivität (preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt pro Erwerbstätigenstunde, wie in Tabelle 4.2) und zur Verbraucherpreisentwicklung (Preisentwicklung aller Waren und Dienstleistungen des privaten Konsums) zu setzen. Wenn das Verhältnis zwischen Löhnen und Gewinneinkommen gleich bleibt, werden die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer an den Gewinnen aus einer steigenden Arbeitsproduktivität mitbeteiligt. Dieser Indikator ist eine starke Vereinfachung der Realität, da unterschiedliche Verhältnisse in den Branchen und Sozialversicherungsbeiträge berücksichtigt werden müssten. Dennoch ermöglicht er eine erste Einschätzung. In Abbildung 4.6 wird – dieser Vereinfachung folgend – die Dynamik der Arbeitsproduktivität und der Preisentwicklung den Wachstumsraten des Bruttostundenlohns gegenübergestellt. Von 2000 bis 2007 wächst der Lohn langsamer als die beiden anderen Größen zusammen. Die Finanz- und Wirtschaftskrise setzt eine kurze Zäsur. Von 2012 bis 2015 verkehrt sich das Bild: Die Entlohnung pro Stunde liegt höher als der Zuwachs an Arbeitsproduktivität und Preisentwicklung. Die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer können damit nicht nur reale Einkommenszuwächse pro Stunde erzielen, auch die Verteilung verändert sich zu ihren Gunsten. In den darauffolgenden Jahren innerhalb der Projektion ist das Verhältnis nahezu ausgeglichen. Mit Ausnahme der Jahre mit steigenden Erwerbslosenquoten können im Verhältnis zur Produktivität ähnliche oder leicht höhere Löhne durchgesetzt werden. Die langfristig schrumpfende Zahl an Erwerbspersonen verbessert auch zukünftig die Verhandlungsposition der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und führt für sie zu einer anhaltend guten Arbeitsmarktlage.

Wie bereits angesprochen, ist dies eine vereinfachte Sicht, denn tatsächlich ist die Lohnfindung in den Branchen unterschiedlich. Die Orientierung an einem Signallohn (z. B. der Metallindustrie) hat stark nachgelassen. Die Öffnungsklauseln in Tarifverträgen führen zu veränderten Aushandlungsstrategien. Je nach Branche kann z. B. von der Dynamik des Umsatzes pro Kopf oder ähnlichen Kenngrößen eine Beeinflussung der Lohnfindung ausgehen.



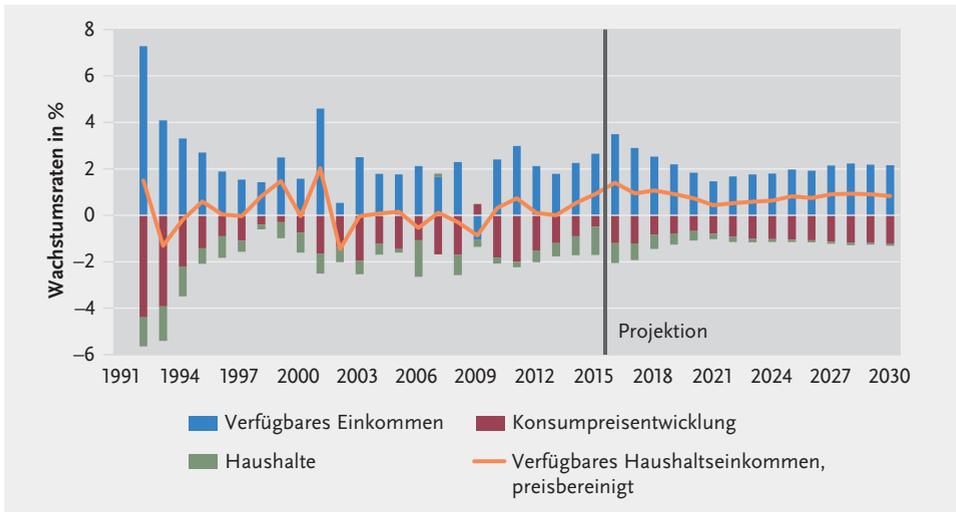
**Abb. 4.6:** Entwicklung der Konsumpreise und Arbeitsproduktivität (in %, linke Achse) sowie des Bruttostundenlohns (in %, rechte Achse) von 1991 bis 2030

Quelle: StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

Das Verhältnis der Lohnsumme (Summe der Arbeitnehmerentgelte) zu den Gewinnen (Summe der Nettobetriebsüberschüsse bzw. Selbstständigeneinkommen) zeichnet zum Teil die oben beschriebene Entwicklung nach. Ausgehend von einem Tiefstand der Gewinneinkommen im Jahr 1993 in Höhe von nicht ganz 40% der Lohneinkommen, steigen sie bis 2007 auf den (in der bisherigen Beobachtung) maximalen Vergleichswert von 54%. Danach reduziert sich das Verhältnis bis 2015 auf knapp 43%. In der Projektion wird das Gewinneinkommen in Relation zum Lohneinkommen bis 2025 wieder geringfügig steigen und knapp 46% erreichen, um dann auf diesem Niveau zu verharren. Zu dieser Entwicklung tragen auch Veränderungen der Produktionsstrukturen und der nachgefragten Leistungen bei. Der Gewinn ist ein Überschusseinkommen, d. h. aus einer betriebswirtschaftlichen Sicht werden vom Umsatz Material- und Personalaufwendungen sowie sonstiger Aufwand abgezogen. Daher kann sich das Verhältnis von Lohn und Gewinn auch verändern, wenn sich Produktionsweisen oder Preisrelationen ändern. Generell kann somit, bei allen möglichen methodischen Unterschieden, die von Piketty (2014) diagnostizierte Verschiebung der Einkommen zugunsten der Kapitalbesitzer weder am aktuellen Rand noch in der Zukunft diagnostiziert werden.

Aus Sicht von Teilhabebedingungen ist das preisbereinigte verfügbare Einkommen eines privaten Haushalts entscheidend für seine Möglichkeit, Teilhabe durch den Verbrauch von Gütern und Diensten zu realisieren. Um die Wachstumsrate des preisbereinigten verfügbaren Einkommens pro Haushalt näherungsweise zu bestimmen, kann von der Wachstumsrate des verfügbaren Einkommens die Wachstumsrate der Preisentwicklung (Konsumpreise) und die Wachstumsrate der Anzahl

der Haushalte abgezogen werden. In Abbildung 4.7 sind diese negativ abgetragen, die Wachstumsrate des verfügbaren Einkommens positiv. Die durchgezogene Kurve zeigt das Resultat.



**Abb. 4.7:** Entwicklung des preisbereinigten verfügbaren Haushaltseinkommens, aufgeteilt in die Veränderungen (%) des verfügbaren Einkommens, der Konsumpreise und der Haushaltszahlen von 1991 bis 2030

Quelle: StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

Das preisbereinigte verfügbare Einkommen eines Durchschnittshaushalts ist zwischen 2001 und 2009 nicht gestiegen. Die Einkommenssteigerungen waren zu klein, um die Preisentwicklung und die größere Anzahl an Haushalten aufzufangen. Ab 2013 verändert sich diese Entwicklung. Die Einkommen steigen stark und die Preise wachsen nur relativ wenig, auch wegen des langsamen Anstiegs der Rohstoffpreise. So kann der Zuwachs der Haushaltszahl mehr als kompensiert werden. Das wird sich auch im Projektionszeitraum nicht ändern. Ursächlich dafür sind auch die besseren Lohnabschlüsse. Außerdem geht das Wachstum der Haushaltszahl nach 2018 deutlich zurück. Wenigstens im Durchschnitt könnten private Haushalte künftig wieder mehr Einkommen erzielen. Detailliertere Analysen und Projektionen zum Einkommen für verschiedene Haushaltstypen finden sich in Kapitel 17.

## 1.4 Konsum

Die jährlichen preisbereinigten Konsumausgaben pro Haushalt haben sich zwischen 1991 und 2015 um ca. 2500 Euro erhöht und werden in den Jahren bis 2030 um weitere 3400 Euro steigen (vgl. Tabelle 4.3). Damit ist die historische Veränderung in 25 Jahren geringer als der projizierte Zuwachs in den 15 kommenden Jahren. Diese unterschiedliche Dynamik ist darauf zurückzuführen, dass die Veränderung in den Jahren 2000 bis 2010 (-300 Euro zwischen den beiden Zeitmarken) negativ ist. Die

Bedingungen für Teilhabe haben sich also in den 2000er-Jahren eher verschlechtert. In den Daten für die 1990er-Jahre sind solche Veränderungen nicht zu sehen. Für die Zukunft werden steigende reale Konsumausgaben pro Haushalt erwartet.

**Tab. 4.3:** Entwicklung der Konsumausgaben privater Haushalte in Euro und Prozentanteilen am BIP sowie nach ihrer Aufteilung nach Dienstleistungen, Freizeitaktivitäten und Energieausgaben (in %); Ausstattung mit Wohnungen und Fahrzeugen je 1000 Haushalte

	1991	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
	in Euro								
Konsumausgaben, deflatiert, je priv. Haushalt	33.100	33.400	35.100	34.800	34.800	35.600	36.800	37.500	39.000
Veränderungen		300	1700	-300	0	800	1200	700	1500
	Anteile in %								
Anteil privater Konsum am BIP	55,9	56,3	55,4	54,9	53,2	52,1	51,9	50,7	50,7
Anteil DL am privaten Konsum	24,0	25,3	25,9	27,4	28,0	28,8	29,8	30,5	31,3
Anteil Freizeit, Bildung, Gastgewerbe am privaten Konsum	15,1	14,9	15,9	14,9	15,4	15,8	16,1	16,2	16,3
Anteil Energieausgaben am privaten Konsum	10,2	9,7	9,9	10,8	11,1	10,5	10,4	10,7	10,9
	Anzahl pro 1000 Haushalte								
Wohnungen	890	950	990	990	980	970	970	970	980
Fahrzeuge	1020	1030	1050	1060	1070	1100	1100	1100	1100

Quelle: StBA 2015b, c, d. Eigene Berechnungen.

Dennoch wird ein immer kleinerer Teil der Wirtschaftsleistung für den privaten Konsum aufgewendet. Der Anteil des privaten Konsums am Bruttoinlandsprodukt sinkt von 56 % (1991) auf 52 % (2015) und künftig auf 51 % im Jahr 2030. Gleichzeitig steigt der Anteil der Dienstleistungen am Konsum. Zu dieser Entwicklung tragen die Ausgaben für Bildung, für die Dienste des Gastgewerbes sowie für Gesundheitsdienstleistungen bei (vgl. Kapitel 17). Das kann positiv für die realisierte Teilhabe sein, wenn davon ausgegangen wird, dass die Nachfrage nach Dienstleistungen in der Teilhabe von Individuen einen höheren Stellenwert einnimmt als die Nachfrage nach Gütern. Ferner hat ein steigender Anteil nachgefragter Dienstleistungen positive Wirkung auf die Beschäftigungssituation im Land: Im Gegensatz zu Gütern, die nicht selten importiert und mit steigender Arbeitsproduktivität hergestellt werden, richtet sich die Nachfrage nach Dienstleistungen in der Regel an heimische Anbieter, die verglichen mit dem verarbeitenden Gewerbe in Branchen mit geringeren Produktivitätssteigerungen arbeiten. Gleiche Konsumausgaben erreichen im Dienstleistungsbereich dadurch höhere Beschäftigungswirkungen als im produzierenden Bereich.

Der Anteil, den private Haushalte für Freizeit, Bildung und Gastgewerbe ausgeben, erreicht 2015 noch nicht wieder das hohe Niveau des Jahres 2000. Erst in der Zukunft wird dieser Wert überschritten. Wenn dieser Anteil als ein Indikator für eine verbesserte Teilhabe gesehen wird, hat sich die Teilhabesituation zumindest in den 2000er-Jahren verschlechtert.

Negativ auf Teilhabemöglichkeiten wirken die unvermeidbaren Ausgaben für Energie. Sie erreichen 2010 ihren höchsten Anteil am Konsum. Die Preisrückgänge für fossile Brennstoffe auf den Rohstoffmärkten reduzieren allerdings nach 2010 den Konsumanteil für Energie. Deutlichere Rückgänge wären denkbar, allerdings sorgen niedrigere Preise in der Regel für eine Ausweitung der Nachfrage.

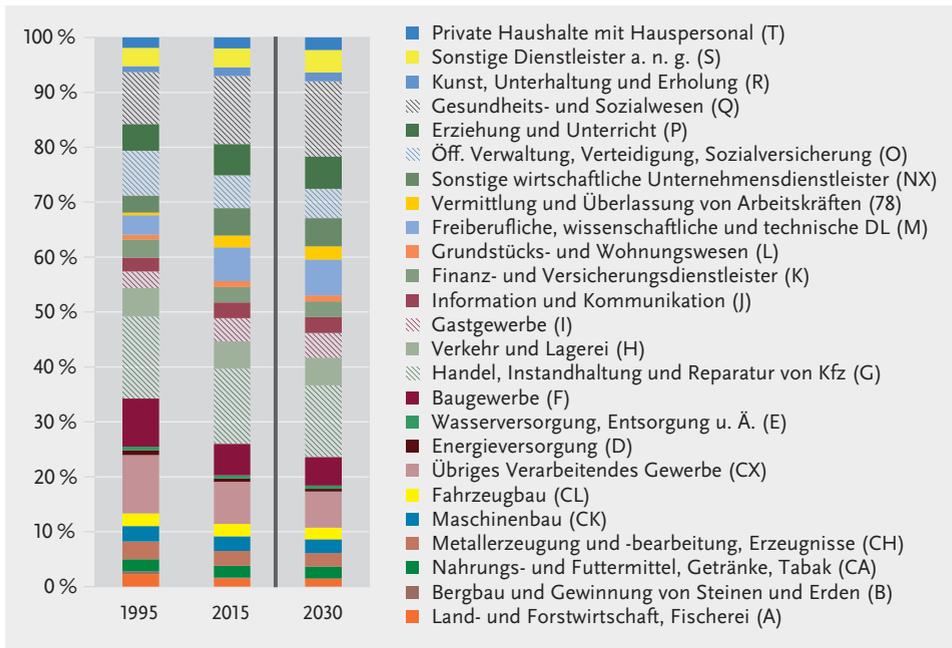
Die Bestände an Wohnungen bzw. Fahrzeugen pro 1000 Haushalte schwanken. Bei Fahrzeugen ist zum Ende des Betrachtungszeitraums ein stabiler Wert festzustellen. Die Schwankungen bei der Anzahl der Wohnungen zeigen in den Jahren nach 2010 einen steigenden Bedarf und erst ab 2025 wieder eine Umkehrung dieser Entwicklung. Wegen der demografischen Entwicklung, aber auch wegen der 2015 zu beobachtenden Kapazitätsengpässe im Baugewerbe werden sich die Aussichten, eine bezahlbare Bleibe zu bekommen, in den nächsten zehn Jahren nicht verbessern.

## 1.5 Dimensionen des Strukturwandels des Arbeitsmarktes

Der Strukturwandel des Arbeitsmarktes von der Landwirtschaft und dem produzierenden Gewerbe in die Dienstleistungsbereiche wird sich weiter fortsetzen. Während 1995 noch 34 % der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft und im produzierenden Gewerbe (Branchen A bis F, vgl. Abbildung 4.8) arbeiteten, sind es 2015 rund 26 %. 2030 werden es voraussichtlich nur noch 24 % sein. Vor allem der Rückgang des Baugewerbes nach dem Bauboom in den 1990er-Jahren und die deutliche Schrumpfung des „Übrigen Verarbeitenden Gewerbes“ (Branche CX) sorgen für diesen Strukturwandel.<sup>5</sup> Zukünftig ist es weiterhin das Übrige Verarbeitende Gewerbe, das Erwerbstätige abbaut. Fahrzeugbau (CL), Maschinenbau (CK), Metallerzeugung (CH) und Nahrungsmittelgewerbe (CA) können ihre Anteile an den Erwerbstätigen insgesamt nahezu behaupten.

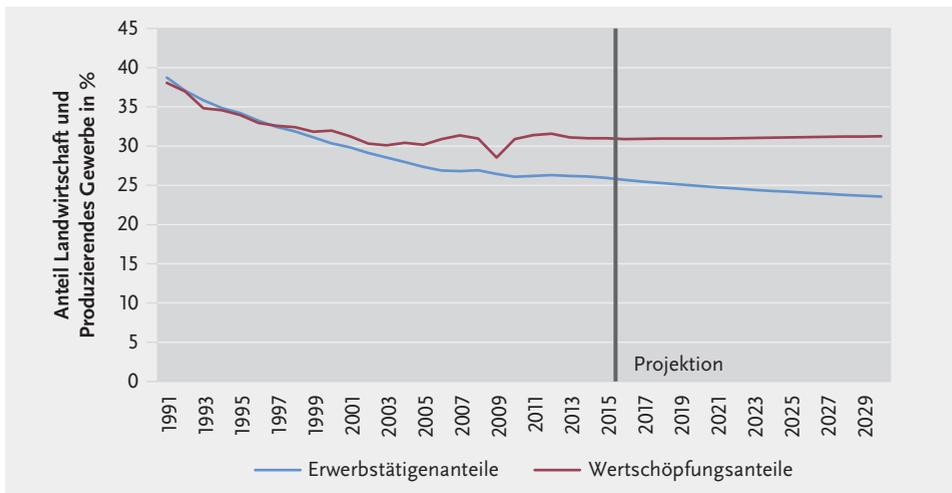
Bezogen auf die Wertschöpfung können Landwirtschaft und produzierendes Gewerbe, ausgehend von 34 % im Jahr 1995 und 31 % im Jahr 2015, im Zeitraum bis 2030 wahrscheinlich weiterhin einen Anteil von 31 % erreichen (vgl. Abbildung 4.9). Die Entkopplung von Erwerbstätigenzahlen und Wertschöpfung beginnt um die Jahrtausendwende und setzt sich weiter fort. Im Ergebnis werden die Erwerbstätigen der Landwirtschaft und des produzierenden Gewerbes pro Kopf steigende Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt beisteuern, was auch höhere Lohnzahlungen pro Kopf er-

5 Das Übrige Verarbeitende Gewerbe (CX) besteht aus den Bereichen Herstellung von Textilien/Bekleidung (CB), Herstellung von Holzwaren/Papier/Druckerzeugnissen (CC), Kokerei und Mineralölverarbeitung (CD), Herstellung von chemischen (CE) und pharmazeutischen (CF) Erzeugnissen, Herstellung von Gummi-/Kunststoff-/Glaswaren (CG), Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten (CI) und elektrischen Ausrüstungen (CJ) sowie Herstellung von Möbeln (CM).



**Abb. 4.8:** Verteilung der Erwerbstätigen auf die Branchen nach Wirtschaftsabteilungen in % für die Jahre 1995, 2015 und 2030

Quelle: StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

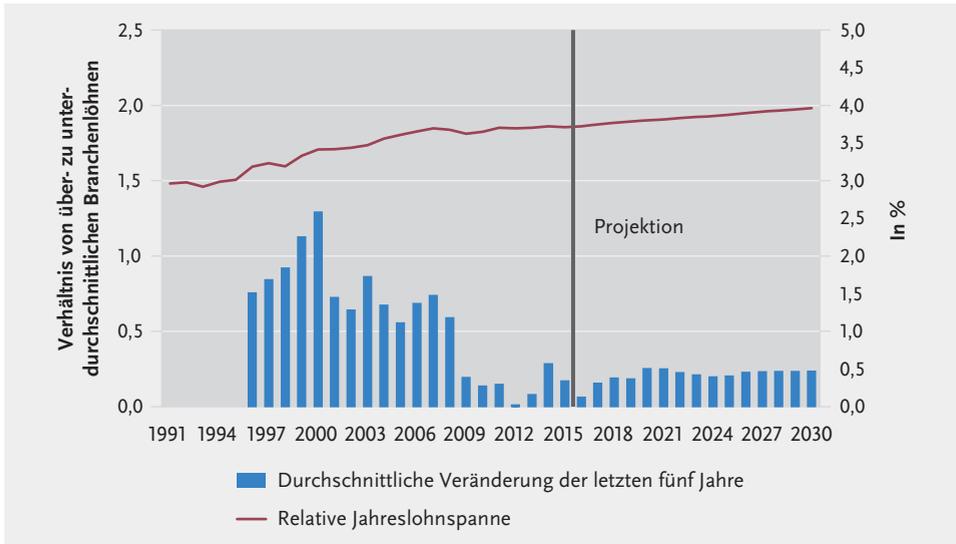


**Abb. 4.9:** Entwicklung des gemeinsamen Anteils der Landwirtschaft und des produzierenden Gewerbes an den Erwerbstätigen sowie der Wertschöpfung (in %) von 1991 bis 2030

Quelle: StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

möglichst. Ursächlich sind der starke Export, den das verarbeitende Gewerbe erzielt, die im Vergleich zum Dienstleistungsbereich schnellere Entwicklung der Arbeitsproduktivität und die Auslagerung von Unternehmensteilen in Dienstleistungsbereiche.

Im Ergebnis nimmt die Lohnspreizung weiter zu. Um diese zu messen, werden die 63 Branchen der sozioökonomischen Modellierung als über- oder unterdurchschnittlich bezüglich ihres Jahreslohnes eingeordnet. Für die entstehenden beiden Gruppen werden wiederum Durchschnittslöhne gebildet, die dann ins Verhältnis gesetzt werden. Das Ergebnis ist in Abbildung 4.10 dargestellt. Nach 2008 steigt die Lohn-differenz zwischen den beiden Branchentypen weiter. Allerdings nimmt die Differenz deutlich langsamer zu. Ab 2015 beschleunigt sich die Entwicklung leicht.

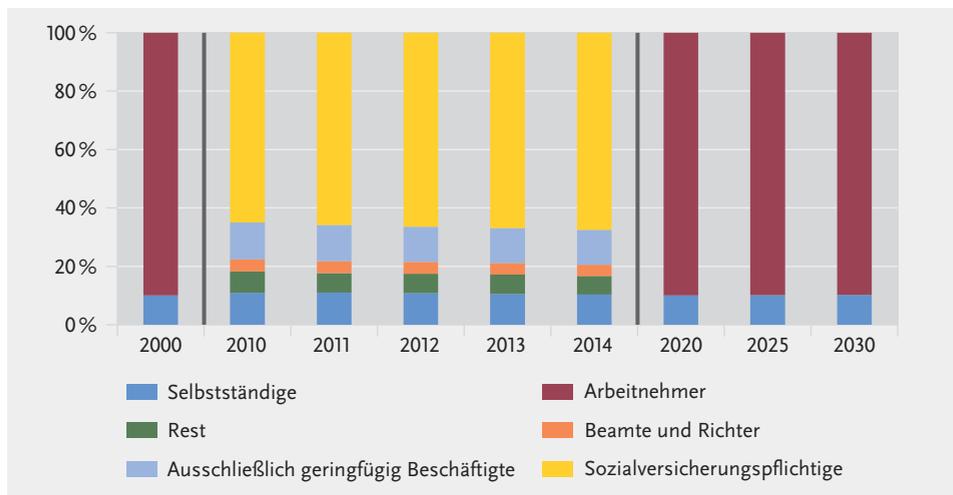


**Abb. 4.10:** Entwicklung des Verhältnisses zwischen Branchen mit über- und unterdurchschnittlichen Löhnen in absoluter Relation (linke Achse) und in % (rechte Achse) von 1991 bis 2030

Quelle: StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

Auch die Zusammensetzung der Erwerbstätigen nach der Art des Beschäftigungsverhältnisses hat sich deutlich verschoben. In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) werden die Erwerbstätigen nach Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern sowie Selbstständigen aufgeteilt. Nicht Teil des verwendeten Modells ist die weitere Aufteilung der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen nach sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, verbeamteten Personen, ausschließlich geringfügig Beschäftigten und sonstigen Beschäftigten, deren historischer Verlauf (2010 bis 2014) in Abbildung 4.11 gezeigt wird. In der Vergangenheit hat sich hier eine Trendwende vollzogen: Die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gewinnen in den letzten Jahren wieder Anteile an den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern hinzu.

Die Zahl der ausschließlich geringfügig Beschäftigten geht dagegen anteilig und absolut zurück. Auch wenn deren zukünftige Entwicklung hier nicht eigens projiziert wurde, zeigen andere Studien, dass in Zukunft mit einem weiteren Rückgang zu rechnen ist (Sonnenburg/Wolter 2014).



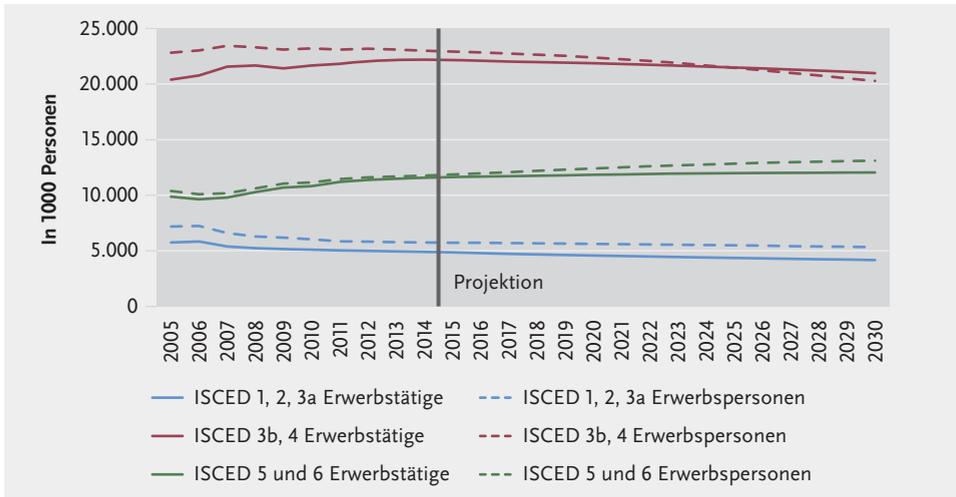
**Abb. 4.11:** Zusammensetzung des Arbeitsmarktes nach dem Beschäftigungsverhältnis (in %) von 2010 bis 2014 und Entwicklung der prozentualen Aufteilung von Arbeitnehmerinnen und -nehmern und Selbstständigen 2020, 2025 und 2030

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) (verschiedene Jahrgänge). StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

Schließlich kann die Zahl der Erwerbstätigen nach den formalen Qualifikationen gegliedert werden (vgl. Abbildung 4.12). Es konnte im Rahmen des QuBe-Projektes<sup>6</sup> festgestellt werden, dass der Anteil der höheren Qualifikationen weiter zunimmt und derjenige der Geringqualifizierten zurückgeht. Die Mehrheit stellen heute und morgen die mittleren Qualifikationen. Die aus 2014 stammende Untersuchung, in der die veränderte demografische Entwicklung der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung und die Flüchtlingszahlen noch nicht berücksichtigt werden konnten, zeigt noch eine insgesamt zurückgehende Zahl an Erwerbstätigen. Aber bereits damals war ersichtlich, dass vor allem in der mittleren Qualifikationsstufe (insbesondere duale Ausbildung) zukünftig Erwerbspersonen (Summe aus Erwerbstätigen und Erwerbslosen) fehlen werden, um die Nachfrage nach Erwerbstätigen dieser Qualifikationsstufe zu decken. Das liegt nicht nur daran, dass Auszubildende schwer zu finden sind, sondern auch daran, dass viele Erwerbstätige aus Altersgründen den Arbeitsmarkt verlassen. Gleichzeitig führen hohe Abiturienten- und Studierendenquoten zu einer Ausweitung der Anzahl der Erwerbspersonen mit einer Hochschul- oder Universitätsausbildung. Aus den Zahlen ist nicht auf steigende Erwerbslo-

<sup>6</sup> Qualifikationen und Berufe. www.qube-projekt.de. Stand: 20.11.2016.

senquoten bei Hochqualifizierten zu schließen, vielmehr kann es zu inadäquater Beschäftigung kommen. Sicher ist, dass gerade das Handwerk, aber auch die Industrie teilweise händeringend nach Auszubildenden suchen und sich intensiv mit der Situation auf dem Arbeitsmarkt beschäftigen (Fassnacht u. a. 2014; Fassnacht u. a. 2015).



**Abb. 4.12:** Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen und Erwerbspersonen (in 1000) nach Qualifikationsgrad (niedrig 1–3a, mittel 3b–4, hoch 5–6) von 2005 bis 2030

Quelle: Maier u. a. 2014a. Eigene Darstellung.

Insgesamt sind in Bezug auf den Arbeitsmarkt die Veränderungen der Bedingungen, unter denen sich Teilhabe realisieren kann, eher positiv: Die Erwerbslosigkeit ist auf einem niedrigen Niveau, die Zahlen der ausschließlich geringfügig Beschäftigten gehen zurück und für mittlere Qualifikationen werden die Verhandlungspositionen auf dem Arbeitsmarkt besser. Allerdings nimmt die Ungleichheit der Löhne gemessen nach Branchen weiter zu, auch wenn diese Zunahme sich verlangsamt.

## 1.6 Staat

Der Staat besteht in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen aus Gebietskörperschaften des Bundes, der Länder und Gemeinden sowie den Sozialversicherungen. Vereinfacht gesehen erzielt er also Steuer- und Beitragseinnahmen, verteilt sie um und gibt sie in Form von Staatskonsum, Staatsinvestitionen und (beispielsweise) monetären Sozialleistungen (etwa Rente) wieder aus.

Wenn es in Zukunft zu keinen großen Steuerreformen kommt, werden sich die direkten Steuereinnahmen (z. B. Einkommensteuer), wie in Tabelle 4.4 (Zeile 1) dargestellt, stärker entwickeln als die indirekten (z. B. Mehrwertsteuer). Unter der Voraussetzung, dass direkte Steuern die individuelle Leistungsfähigkeit berücksichtigen

und indirekte Steuern nicht, verbessern sich die Bedingungen, unter denen sich Teilhabe realisiert. Das Verhältnis von direkten zu indirekten Steuern hat sich in den Jahren 2000 bis 2010 um fast 20 Punkte reduziert. In den davorliegenden Jahren 1991 bis 2000 waren es nur 7 Punkte. Die Reform der Einkommensteuer (Absenkung der Grenzsteuersätze) und die Anhebung des Mehrwertsteuersatzes auf 19 % zwischen 2000 und 2010 hatten daran ihren Anteil. Anschließend trat eine Umkehrung dieser Entwicklung ein. Bis 2015 konnte das Verhältnis deutlich zulegen. Der Mehrwertsteuersatz blieb unverändert und die kalte Progression wurde (von kleineren Maßnahmen abgesehen) nicht kompensiert. Würde sich dieses Verhalten in Zukunft fortsetzen, dann könnten die direkten Steuern in Zukunft wieder stärker steigen als die indirekten. Der sicherlich positive Effekt der größer gewordenen Steuerehrlichkeit verbunden mit einer größeren Transparenz der Einkommensquellen kann auf Basis der vorliegenden Daten nicht isoliert dargestellt werden.

**Tab. 4.4:** Entwicklung von Kenngrößen zu den Staatseinnahmen und -ausgaben von 1991 bis 2030

	1991	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
	Verhältniszahlen								
(1) Direkte zu indirekten Steuern	1,30	1,20	1,23	1,09	1,04	1,21	1,22	1,29	1,29
(2) Monetäre Sozialleistungen zu Beiträgen	0,91	0,95	0,96	1,03	1,01	0,92	0,95	0,98	1,00
	Preisbereinigt in Euro								
(3) Kollektivkonsum pro Haushalt	4600	4600	4600	4400	4500	4500	4600	4500	4400
(4) Bildungsausgaben pro Person jünger als 25	3500	4300	4400	4700	5500	6100	6700	7200	7400
	Anteil in %								
(5) Finanzierungssaldo am BIP	-3,20	-9,40	0,90	-3,40	-4,20	0,70	0,20	-0,60	-0,80

Quelle: StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

Steigen die monetären Sozialleistungen relativ zu den geleisteten Beiträgen (Tabelle 4.4, Zeile 2), wie es bis 2005 der Fall ist, dann werden entweder die Beiträge stärker ausgeschöpft oder aus anderen Einnahmequellen (z. B. Steuern) vermehrt Querfinanzierungen vorgenommen. Aus Sicht der Empfänger ist das eine positive Nachricht, da sich ihre verfügbaren Einkommen erhöhen. Das Verhältnis schwankt allerdings. Es fiel von 2010 bis 2015 deutlich; nach 2015 wird es sich wieder an das Niveau des Jahres 2010 angleichen. Diese Kennzahl kann nur in Zusammenhang mit Arbeitsmarktindikatoren (Abbildung 4.5) verwendet werden. Steigt die Erwerbslosigkeit gleichzeitig, führt das zu einer stärkeren Belastung der Einkommen der übrigen Haushalte.

Als Kollektivkonsum sind Konsumausgaben des Staates ausgewiesen, die der gesamten Bevölkerung zugutekommen, ohne dass die Ausgaben Individuen direkt zugewiesen werden können. Dazu zählen u. a. Verwaltung, öffentliche Ordnung und

Sicherheit sowie Verteidigung. Ohne die Anfang 2016 diskutierten Ausweitungen der Verteidigungsausgaben bleibt der Kollektivkonsum pro Haushalt auf einem nahezu unveränderten Niveau (Tabelle 4.4, Zeile 3). Die neuen Haushalte (Zuwanderung) sind hierbei schon berücksichtigt worden.

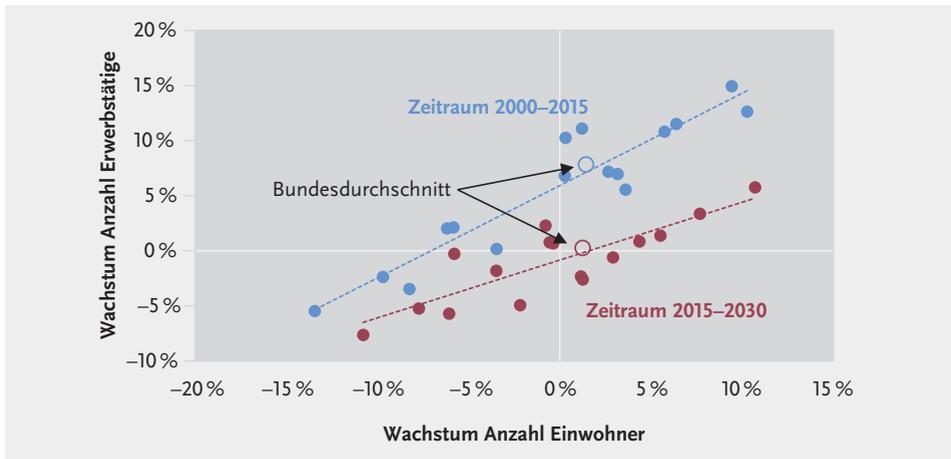
Ein Teil des Staatskonsums, der direkt Individuen zugutekommt, ist das Bildungswesen. Werden die preisbereinigten Bildungsausgaben in Verhältnis zu der Anzahl der unter 25-jährigen Personen gesetzt (Tabelle 4.4, Zeile 4), zeigt sich ein durchgehender Anstieg. Allerdings ist die Dynamik in den letzten 15 Jahren mit einem Zuwachs von 1800 Euro zwischen 2000 und 2015 größer als in den Jahren der Projektion bis 2030 (+1200 Euro). Die Bedingungen, unter denen sich Teilhabe bilden kann, werden hier also nicht mehr im gleichen Maße günstiger wie in der Vergangenheit. Die nachlassende Dynamik der Bevölkerung führt nach 2020 dazu, dass die Bildungsausgaben im Rahmen der Konsumausgaben des Staates nur verhalten steigen.

Der Staat kann mit den Steuern und Abgaben, die er einnimmt, angesichts seiner Aufgaben besser haushalten als in den vergangenen Jahren (Tabelle 4.4, Zeile 5). Das gilt trotz der zuwanderungsbedingten Vergrößerung der Bevölkerungszahl. Daran haben die niedrigen Zinsen für Staatsanleihen und der Verzicht auf Maßnahmen gegen die kalte Progression genauso ihren Anteil wie die verhaltene Ausgabenpolitik. Wenigstens vorübergehend hat der Staat die Möglichkeit, mehr auszugeben, ohne die „Schuldenbremse“ oder die Maastricht-Kriterien langfristig zu verletzen. Der Schuldenstand wird auf weniger als 60 % des Bruttoinlandsprodukts abgesenkt werden können.

## 1.7 Regionale Entwicklung

Die räumliche Verteilung der Bevölkerung geht mit einer entsprechend unterschiedlichen Verteilung der Arbeitsplätze einher. Deutlich ist in Abbildung 4.13 zu erkennen, dass Bundesländer mit abnehmender Bevölkerung eine zurückgehende Zahl an Erwerbstätigen aufweisen. Da zwischen Erwerbstätigkeit und Wertschöpfung eine positive Beziehung besteht, folgt daraus auch eine geringere Dynamik der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit.

Generell bietet eine Analyse der regionalen Verteilung jeglicher Indikatoren die Möglichkeit, einzuschätzen, ob Aussagen zur zukünftigen Entwicklung für Deutschland für alle Regionen gleichermaßen gelten. Dies ist für viele Indikatoren sehr aufwendig und teilweise aufgrund fehlender Daten nicht möglich. Sinnvoller als vollständige Beschreibungen zu Einzelregionen ist es, Indikatoren zur Gleichheit oder Ungleichheit in der räumlichen Verteilung auf bestimmte Themengebiete zu beziehen. Im Folgenden werden drei Indikatoren und deren Verteilungsmaße ausgewählt. Diese geben Hinweise auf Veränderungen regionaler Disparitäten, die wichtig sind, um zu beurteilen, ob Erwerbs- und Konsumteilhabe sich in allen Regionen gleichermaßen verändern oder einige Regionen von Entwicklungen abgekoppelt werden. Gewählt werden die Variationskoeffizienten des BIP pro Einwohner und



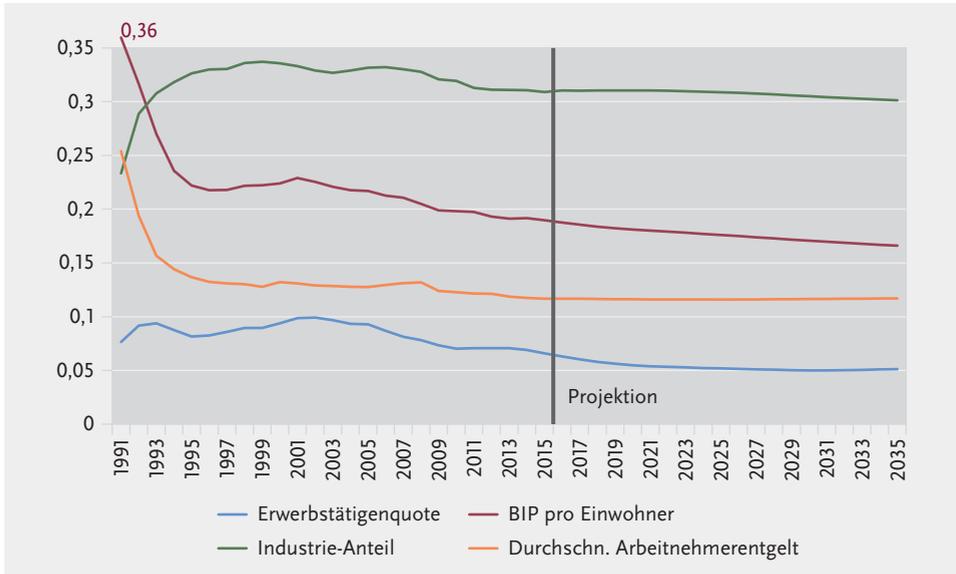
**Abb. 4.13:** Wachstum der Zahl der Erwerbstätigen und der Einwohnerinnen und Einwohner (in %) nach Bundesländern und dem Bundesdurchschnitt für die zwei Perioden 2000 bis 2015 und 2015 bis 2030

Quelle: VGRdL 2015a. Eigene Berechnungen.

Einwohnerin, des Arbeitnehmerentgelts pro Arbeitnehmer und Arbeitnehmerin und der Erwerbstätigen pro Einwohner und Einwohnerin im Erwerbsalter. Damit können Vergleiche mit anderen Ausarbeitungen hergestellt werden (Leßmann 2005; Berthold/Müller 2010).

Von den vier untersuchten Indikatoren zur sozioökonomischen Entwicklung in den 16 Bundesländern – dargestellt in Abbildung 4.14 – zeigt der Variationskoeffizient des BIP pro Kopf die höchsten Werte. Aufgrund des rasanten Transformationsprozesses in den neuen Ländern – aber auch durch Ost-West-Wanderungsbewegungen – ging die Ungleichheit bezogen auf das BIP pro Kopf bis Mitte der 1990er-Jahre besonders stark zurück. Nach einem leichten Anstieg bis zur Jahrtausendwende sinkt der Variationskoeffizient wieder kontinuierlich. Hier ergibt die Modellrechnung eine Fortsetzung des Abbaus von regionalen Disparitäten auf Länderebene. Die hohen Werte des Variationskoeffizienten haben mit den großen strukturell bedingten Unterschieden in der Produktivität der Gesamtwirtschaft zu tun. Einen sehr ähnlichen Verlauf zeigt das Ungleichheitsmaß für das Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer/Arbeitnehmerin. Das Niveau der Ungleichheit ist jedoch geringer. Hier lässt sich seit Mitte der 1990er-Jahre eher von Stagnation sprechen – einzig in den letzten fünf Jahren war der Rückgang wieder etwas stärker, folgte jedoch auf einen leichten Anstieg. In der Zukunft setzt sich der sehr leichte Rückgang fort. Der mit „Erwerbstätigenquote“ benannte Indikator setzt die Anzahl der Erwerbstätigen mit der Anzahl der Einwohner zwischen 15 und 64 Jahren ins Verhältnis. Er erfasst daher Erwerbslosigkeit nur näherungsweise. Dieser Indikator unterscheidet sich über die Bundesländer am wenigsten, was jedoch auch darauf zurückzuführen ist, dass Wertschöpfung und Lohnfindung keine Rolle spielen und sich Erwerbstätigkeit und

Bevölkerung nicht deutlich voneinander entkoppeln können. Auch dieses Ungleichheitsmaß zeigt langfristig einen negativen Trend. Bis zur Jahrtausendwende überwog jedoch ein positiver Trend. Der Indikator Industrie-Anteil zeigt die Schrumpfung des verarbeitenden Gewerbes im Osten relativ zu seiner Entwicklung im Westen. Nach 1995 konnte sich dieser Indikator etwas verbessern. Auch in der Projektion geht diese Entwicklung weiter – jedoch langsamer.



**Abb. 4.14:** Variationskoeffizient für vier Einzelindikatoren (Bundesländerebene)

Quelle: VGRdL 2015a, b. StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

Es zeigt sich, dass die Konjunktur von Wirtschaftskraft und Arbeitsmarkt auf die Ausprägung von regionalen Disparitäten wirkt. In Phasen hohen Wirtschaftswachstums nimmt die räumliche Ungleichheit tendenziell zu bzw. stagniert, in Schwächephasen gehen die Variationskoeffizienten eher zurück. Seit dem Jahr 2010 sind diese Muster nicht mehr so eindeutig, denn in diesem Zeitraum kann auch in einem positiven Umfeld eine Reduktion der Disparitäten erreicht werden. Wendepunkte, an denen das Vorzeichen der Wachstumsraten der Variationskoeffizienten wechselt, sind die Jahre 2000/2001 und 2008/2009.

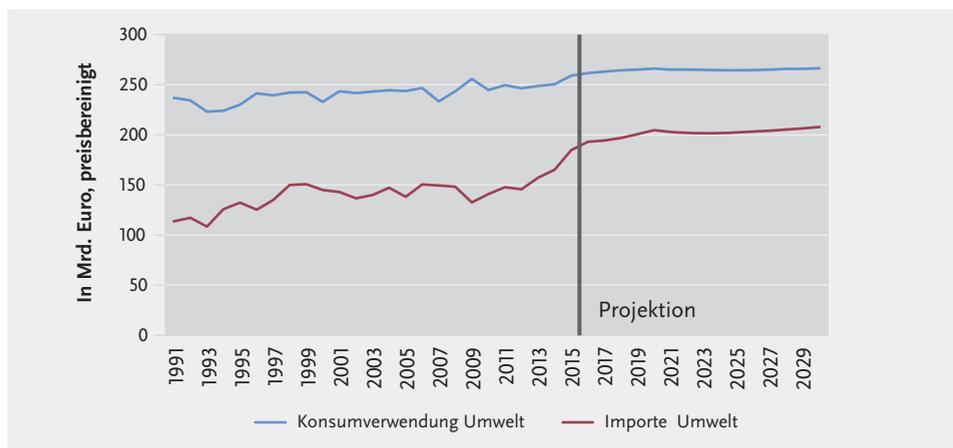
Zu beobachten und zu erwarten ist ein langsamer, aber gleichmäßiger Konvergenzprozess unter den Bundesländern, der allerdings die Ungleichheit der aktuellen Situation nicht entscheidend ändert. Der hier dargestellte Prozess erlaubt keine eindeutige Aussage zur Entwicklung von Disparitäten in kleinräumigerem Kontext (Neu 2012). Ungleichheiten innerhalb der Bundesländer – insbesondere großer Flächenländer – könnten steigen, ohne dass sie sich bemerkbar machen. Auch andere Ungleichheits- bzw. Streuungsmaße zeigen ähnliche Trends. Generell können diese

statistischen Maßzahlen jedoch „blind“ für disparate Konstellationen sein. Daher besteht hier Bedarf, unterschiedliche räumliche Ebenen, detailliertere Darstellungsformen sowie weitere Indikatoren zu ergänzen, um die Entwicklung von räumlichen Disparitäten besser darzustellen und erklären zu können.

## 1.8 Umwelt

Im Rahmen der sozioökonomischen Modellierung stehen Umweltaspekte nicht im Fokus der Arbeiten. Umweltindikatoren, die im Folgenden Verwendung finden, sind auf Basis von Zahlungsströmen berechnet worden und haben damit nicht den gleichen Umweltbezug wie z. B. in physischen Einheiten bemessene Emissionen oder Materialverbräuche. Hier geht es darum, Kontraindikatoren zu formulieren, die auf eventuelle Zielkonflikte mit sozioökonomischen Entwicklungen hinweisen.

Abbildung 4.15 zeigt, dass die preisbereinigten Ausgaben für umweltschädliche Güter im Konsum<sup>7</sup> stetig zunehmen. Die Importe dieser Güter gingen 2009 wegen der Wirtschafts- und Finanzkrise deutlich zurück. Seither steigen die entsprechenden Ausgaben in den Importen<sup>8</sup> deutlich an. Beides lässt sich mit der gesamtwirtschaftlichen ökonomischen Entwicklung und der steigenden Bevölkerungszahl erklären.



**Abb. 4.15:** Entwicklung der Ausgaben für umweltschädliche Konsum- bzw. Importgüter (in Euro) von 1991 bis 2030

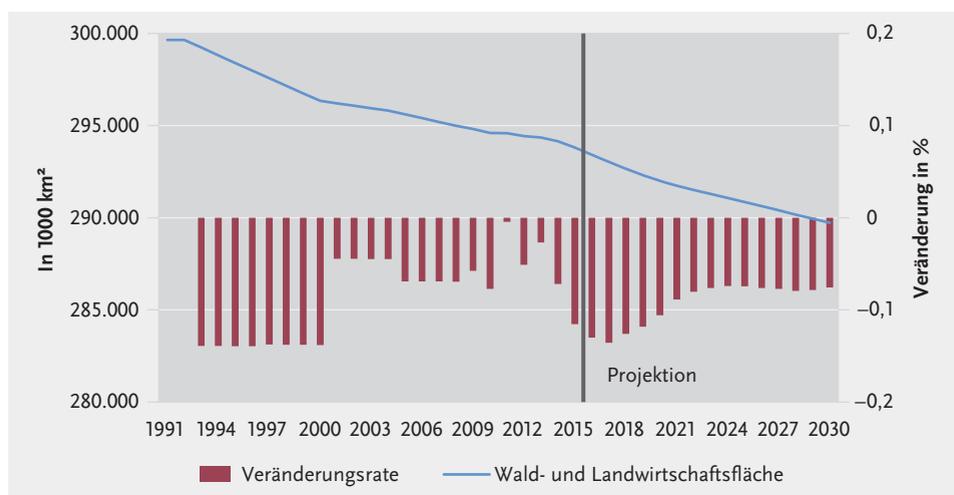
Quelle: StBA 2015b. Eigene Berechnungen.

Während diese Indikatoren, die auf Importen und Konsum (der Konsumindikator hat auch heimische Komponenten) basieren, vor allem für den Naturverbrauch au-

7 Berechnet als Summe der preisbereinigten Ausgaben privater Haushalte für Energie, Fahrzeuge, Waren und Dienstleistungen für den Betrieb von Privatfahrzeugen sowie Elektrogeräte.

8 Berechnet als Summe der preisbereinigten Importe des primären Sektors, des Bereichs Kokerei und Mineralölverarbeitung sowie des Bereichs Metallherzeugung und -verarbeitung.

ßerhalb der deutschen Grenzen stehen (etwa Rohstoffabbau im Ausland), wird die Verminderung des heimischen Naturkapitals hier vereinfacht durch den Flächenverbrauch abgebildet. Der Vorteil eines solchen Indikators ist die unmittelbare Nachvollziehbarkeit, da die Fläche Deutschlands mit ca. 360.000 km<sup>2</sup> begrenzt ist. Wachsen die Siedlungs- und Verkehrsflächen, so gehen die übrigen Flächen zwangsläufig zurück. Problematisch ist, dass z. B. Waldflächen und Landwirtschaftsflächen heterogen sind. Urwald (z. B. Nationalpark Bayerischer Wald) ist selten und der biologische Landbau stellt nur einen geringen Flächenanteil. Gleichzeitig können Gärten einer Vielzahl von Lebewesen einen Unterschlupf bieten. Dennoch wird für die hier vorgestellte Modellrechnung ein Rückgang der Wald- und Landwirtschaftsflächen als eine Einschränkung des Naturkapitals interpretiert. Der Indikator wird detailliert nach Bundesländern und Flächen berechnet (Wolter/Ulrich 2015) und in Abbildung 4.16 hoch aggregiert dargestellt.



**Abb. 4.16:** Entwicklung der Wald- und Landwirtschaftsfläche in 1000 km<sup>2</sup> (linke Achse) und Wachstumsraten in % (rechte Achse) von 1991 bis 2030

Quelle: StBA 2015e. Eigene Berechnungen.

Die Wald- und Landwirtschaftsfläche geht durchgängig zurück. Sichtbar wird auch die unterschiedliche Dynamik der Entwicklung: In den Jahren 2000 bis 2014 sind die negativen Wachstumsraten dem Betrag nach geringer als in den Jahren danach. Die verstärkte Schrumpfung setzt mit der Zunahme der Wohnungsbauminvestitionen ein. Durch den Bau von Wohnungen werden Flächen in Anspruch genommen. Auch die wirtschaftliche Dynamik, die in den Jahren nach 2015 verglichen mit der Vergangenheit hohe Werte erreicht, trägt dazu bei (Verkehrsflächen).

Die Umweltindikatoren signalisieren, dass die Umweltverbräuche in ökonomisch schwachen Jahren langsamer zunehmen als in ökonomisch starken. Da sich viele sozioökonomische Indikatoren mit der ökonomischen Entwicklung verbessern (Ar-

beitsmarkt, Einkommen), bedeutet dies gleichzeitig, dass sich Teilhabebedingungen höchstwahrscheinlich zulasten von Umweltbedingungen verbessern. Um die dahinterstehende Vorstellung zu versinnbildlichen: In ökonomisch guten Zeiten ist einerseits mehr Geld da, um z. B. Parkanlagen zu bauen, die dann für die individuelle Nutzung bereitgestellt werden können, andererseits steigt aber damit der Flächenverbrauch.

Die Verläufe der vorgestellten Indikatoren signalisieren Handlungsbedarf, um eine Entkopplung von Material- und Flächenverbrauch einerseits und der sozioökonomischen Entwicklung andererseits zu erreichen.

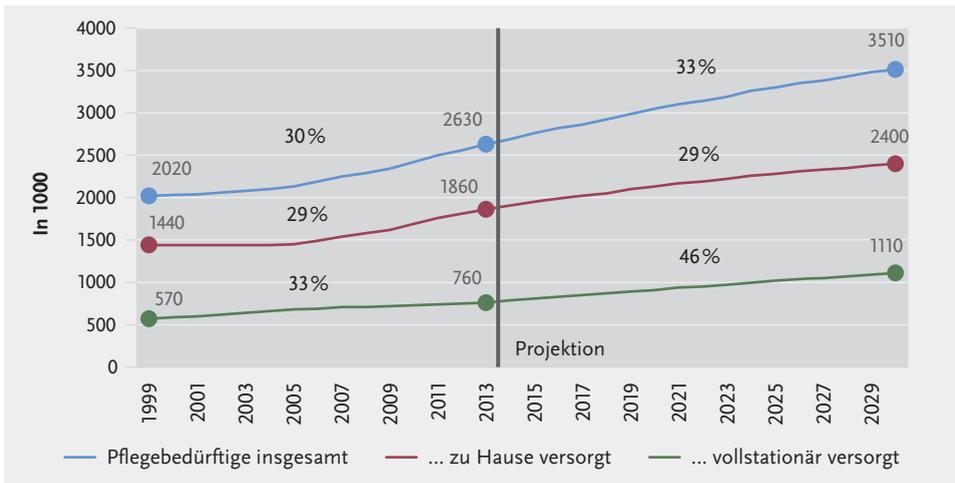
## 1.9 Die Pflegesituation in Deutschland

Trotz des unter 1.1 beschriebenen zuwanderungsbedingten Bevölkerungsanstiegs und des damit verbundenen rückläufigen Anteils der Personen über 65 Jahren bleibt die Zahl der potenziell Pflegebedürftigen heute und in Zukunft vorerst unverändert hoch.

Aktualisierte Modellrechnungen nach Stöver u. a. (2015) ergeben, dass die Zahl der Pflegebedürftigen von zuletzt 2,6 Mio. Personen (2013) auf 3,5 Mio. Personen (2030) ansteigen wird (vgl. Abbildung 4.17), wobei der größere Teil der Pflegebedürftigen weiblich ist. Insgesamt entspricht dies einer Pflegequote von 4,2 % der Gesamtbevölkerung im Jahr 2030. Die meisten der Pflegebedürftigen (71 %) werden zu Hause von Angehörigen mit oder ohne zusätzliche Unterstützung durch ambulante Dienste gepflegt. Dies ändert sich im Zeitverlauf kaum<sup>9</sup>, sodass der prognostizierte Anstieg der Gesamtpflegebedürftigen auch bedeutet, dass 2030 ca. 2,4 Mio. Personen ihre Angehörigen pflegen. Heute sind es zumeist Frauen, die diese Pflegeleistung erbringen. Die Teilhabebedingungen würden sich damit für einen zunehmenden Teil der Bevölkerung zumindest nicht verbessern, wenn die Pflegeleistung als eine Einschränkung der freien Zeitverfügbarkeit und als Doppelbelastung in der Haushaltsführung interpretiert wird. Verstärkend kommt hinzu, dass unklar ist, ob die Pflegenachfrage durch ausreichend Personal gedeckt werden kann. So ergibt die aktuelle Modellrechnung, dass bis 2030 ein Bedarf an ca. 1,0 Mio. Vollzeitäquivalenten für die gesamte Pflege entsteht. Durch die hohe Teilzeitaffinität des Pflegepersonals mit einer Wochenarbeitszeit von durchschnittlich 28 Stunden bedeutet dies 1,4 Mio. benötigte Personen. Gegenüber 2013 entsteht durch die steigende Nachfrage nach Pflegeleistungen durch die Zunahme an Pflegebedürftigen damit ein Plus von 444.000 Personen bzw. 311.000 Vollzeitäquivalenten. Der größere Teil des Personals entfällt mit fast 70 % auf den stationären Bereich.

---

9 Der Anteil der zu Hause versorgten Pflegebedürftigen geht 2035 nur auf 68 % zurück.



**Abb. 4.17:** Entwicklung der Pflegebedürftigen insgesamt und nach Pflegeort (in 1000) von 1999 bis 2030, Steigerungsraten für die Zeiträume 1999 – 2013 und 2013 – 2030

Quelle: StBA 2001, 2003, 2005, 2007, 2008, 2011, 2013, 2015f. Eigene Berechnungen.

## 2 Szenarien

### 2.1 Bedarfsorientierte Regulierung der Zuwanderung und deren Auswirkung auf den Arbeitsmarkt<sup>10</sup>

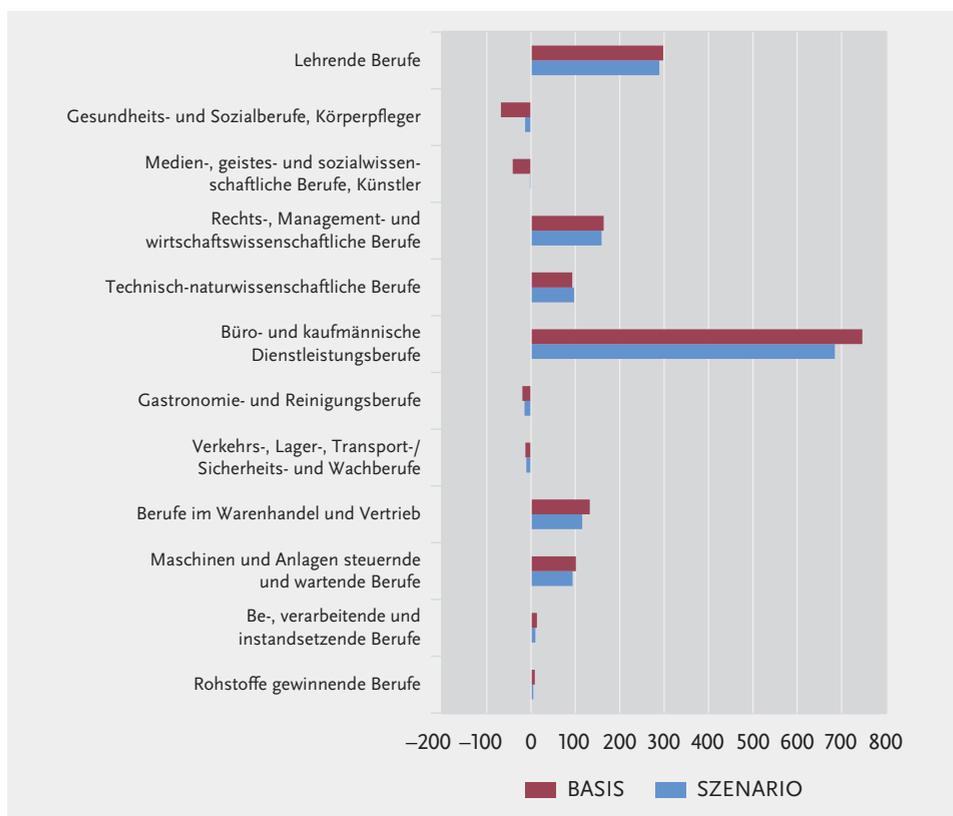
Die Berufsstruktur des Wanderungssaldos ist statistisch nicht bekannt. Sie wird im Basislauf annahmegemäß derjenigen der Abgänge aus dem Bildungssystem gleichgesetzt und für den Projektionszeitraum konstant gesetzt. Diese Konstanzannahme wird in dem vorliegenden Szenario gelockert, indem unterstellt wird, dass sich die per Saldo nach Deutschland einwandernden Personen (zwischen 2012 und 2030 nimmt die Projektion rund 2 Mio. Personen an) in ihrer Berufsstruktur an dem Bedarf auf dem deutschen Arbeitsmarkt orientieren. Der Anpassungsfaktor wurde so bestimmt, dass in den zehn am stärksten vom Fachkräftemangel betroffenen Berufsfeldern im Jahr 2030 kein Fachkräftemangel mehr vorherrscht. Dies wäre ein Szenario einer bedarfsorientierten Regulierung der Zuwanderung, wie sie beispielsweise in den USA, Kanada oder Australien praktiziert wird.

Diese Anpassung stellt allerdings lediglich eine (optimale) Anfangsallokation der beruflichen Struktur des Wanderungssaldos dar. Denn auch für die Zugewanderten gilt weiterhin berufliche Flexibilität. Zudem kommt es aufgrund der geänderten, günstigeren Zuwanderungsstruktur zu Lohnanpassungen vonseiten der Arbeitgebenden und zu Anpassungsreaktionen des übrigen Arbeitskräfteangebots.

<sup>10</sup> Das in diesem Abschnitt diskutierte Szenario wurde in Zusammenarbeit mit Carsten Hänisch und Michael Kalinowski vom Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik (FIT) erstellt.

Abbildung 4.18 fasst das Ergebnis zusammen. Drei entscheidende Befunde sind zu konstatieren:

1. Eine bedarfsorientierte Zuwanderungsregulierung kann den Fachkräftemangel merklich reduzieren. Vor allem in den Gesundheits- und Sozialberufen, in den medien-, geistes- und sozialwissenschaftlichen Berufen, in den Gastronomie- und Reinigungsberufen sowie in den Verkehrs-, Lager-, Transport-, Sicherheits- und Wachberufen ist die drohende Fachkräftelücke deutlich kleiner geworden. Gleichzeitig wird das Überangebot an Fachkräften in vielen Berufsfeldern wie den Büro- und kaufmännischen Dienstleistungsberufen oder den lehrenden Berufen etwas abgebaut.
2. Eine geordnete Zuwanderung vermag es aber nicht vollständig, die projizierten Engpässe auf dem Arbeitsmarkt des Jahres 2030 zu schließen, auch wenn die Ausgangsallokation dies so vorsah. Die Lohnreagibilitäten und die berufliche Flexibilität (Maier u. a. 2014b) lassen Wanderungen zwischen Berufen zu, was dazu führt, dass die Lücke nicht ganz geschlossen werden kann.



**Abb. 4.18:** Engpässe und Überhänge in Berufen, 2030

Quelle: Eigene Berechnungen mit dem Modell QINFORGE.

3. Obwohl die Engpässe auf dem Arbeitsmarkt nicht aufgelöst werden können, werden im Jahr 2030 etwas weniger Personen erwerbslos sein als im Basislauf. Gesamtwirtschaftlich nimmt die Passgenauigkeit von Angebot und Bedarf bezogen auf Qualifikationen und Berufe zu. Es können in Engpassbereichen z. B. mehr Dienstleistungen bei weniger stark steigenden Löhnen erbracht werden.

## 2.2 Abschätzung der Folgen der hohen Geflüchtetenzahlen

Die hohen Flüchtlingszahlen wirken in alle Teilbereiche der sozioökonomischen Entwicklung hinein, z. B. Erstversorgung, Verwaltung, Integration in die Gesellschaft und den Arbeitsmarkt, Alltagsleben, Bildungssystem und vieles mehr. Die Herausforderungen heute sind auch deshalb so hoch, weil in den Jahren zuvor kaum Zuwanderung aus Nicht-EU-Staaten erfolgte und ein langsames Einüben von Prozessen nicht möglich war. Aus einer ökonomischen Sicht werden folgende Veränderungen zu erwarten sein: Die Ausgaben des Staates (sowohl in Form von Transfers als auch in Form von Nachfrage) werden deutlich größer sein, als es ohne die Fluchtmigration der Fall gewesen wäre. Verwaltung, Sicherheit und Bildungswesen werden ausgeweitet. Diese zusätzlichen Ausgaben führen zu Einnahmen z. B. beim zusätzlichen Sicherheits- und Lehrpersonal. Diese werden die Konsumnachfrage steigern und direkte sowie indirekte Steuereinnahmen verursachen. Die Transferzahlungen, die in den Anfängen an nahezu alle Flüchtlingshaushalte gezahlt werden, belasten den Finanzierungssaldo des Staates. Gleichzeitig werden die Transfers konsumtiv verwendet und gelangen wieder in den Wirtschaftskreislauf. Zumindest indirekte Steuereinnahmen können so entstehen und die zusätzliche Nachfrage nach Lebensmitteln etc. wird ihre Anbieter finden.

Dies beschreibt einen vorübergehenden Zustand, der sich mittel- bis langfristig ändern wird. Die Dauer und der Grad der Veränderung sind maßgeblich von der Integration in die Gesellschaft und den Arbeitsmarkt abhängig. Insofern sind Ausgaben für Integration als eine Investition in zukünftige Erträge zu sehen, denn der „Return on Investment“ ist nicht nur von der Höhe der Erträge, sondern auch von deren zeitlichem Auftreten abhängig. Wenn alles gut läuft, werden viele Flüchtlingshaushalte auf dem Arbeitsmarkt eigene Einkommen erzielen, die sie fast vollständig dafür einsetzen werden, ihre Anfangsausstattung zu erwerben, bis der Grund- und Nachholbedarf gedeckt ist. Damit können die Flüchtlingshaushalte zwei Beiträge zur allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung leisten: Zum einen können Engpässe auf dem Arbeitsmarkt auf spätere Jahre verschoben werden, zum anderen stärken sie die Inlandsnachfrage.

Die Schaffung gleicher Teilhabebedingungen für alle ist eine wichtige Voraussetzung für die Integration. Dabei ist entscheidend, dass eine Chancengleichheit nicht durch ein Absenken des Niveaus der Teilhabebedingungen erreicht – also quasi gegenfinanziert – wird. Auf dem Wohnungsmarkt, im Bildungswesen und auch auf

dem Arbeitsmarkt (Fort- und Weiterbildung) wird es lange eine Herausforderung bleiben, dies zu leisten.<sup>11</sup>

Für die ökonomische Entwicklung, gemessen als Wachstumsrate des BIP, ist die zeitliche Abfolge der einzelnen Integrationsschritte entscheidend. Werden Wohnungen gebaut, bevor junge Menschen befähigt werden, in der Bauwirtschaft mitzuhelfen, folgt daraus, dass erst hohe Preise für Wohnungen gezahlt werden müssen und anschließend viele Menschen arbeitslos sein werden. Aus ökonomischer Sicht ist also eine komparativ-statische Betrachtung nicht sinnvoll, da es besonders auf den Übergang ankommt. Daher ist die Beschleunigung der Prozesse (u. a. der Asyl-Anerkennungsverfahren) von erheblicher Bedeutung und jede Anstrengung der Bundesregierung in diese Richtung zu begrüßen.

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass die Konsumausgaben des Staates in fast allen Aufgabenbereichen deutlich steigen werden. Die Konsumausgaben der privaten Haushalte werden trotz der wachsenden Bevölkerung erst zeitlich verzögert stärker anziehen. Die Nachfrage nach Wohnungen wird merklich zunehmen. Die Nachfrage insgesamt steigt: Die Folgen sind eine wachsende Arbeitsnachfrage mit höheren Löhnen und z. B. im Baugewerbe höheren Preisen. Wachstum und Arbeitsmarkt werden dennoch profitieren. Die Integration in den Arbeitsmarkt wird wahrscheinlich länger dauern als der Zeitraum, in dem die neuen Nachfragen entstehen. Das hat zur Folge, dass die neuen Arbeitskräfte erst später hinzukommen werden, so dass im Ergebnis z. B. die Zahl der Erwerbslosen erst weiter kräftig zurückgeht, um dann später wieder anzusteigen. Langfristig werden die neuen Arbeitskräfte bei einer gelungenen Integration in den Arbeitsmarkt die Produktionsmöglichkeiten der Volkswirtschaft erhöhen, sodass der demografisch bedingte Rückgang der Wachstumsdynamik zeitlich hinausgezögert werden kann. Die Erwerbslosigkeit kann wieder abnehmen. Ob das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in 20 Jahren unter den Bedingungen starker Migration höher sein wird als in einer Situation ohne verstärkte Zuwanderung, ist allerdings ungewiss. Aber selbst bei einer Stagnation oder einem leichten Rückgang kann es sein, dass sich viele besserstellen.

### 2.3 Die Folgen geringerer Jahresarbeitszeiten

Die in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (StBA 2015b) dokumentierte Entwicklung der durchschnittlichen Jahresarbeitszeit zeigt seit der Wiedervereinigung bis heute einen deutlichen Rückgang. Hohe Erwerbslosigkeit und steigende Erwerbsneigungen bei einem nicht größer werdenden Gesamt-Arbeitsvolumen haben dazu beigetragen.

Ohne die seit 2011 steigende Nettozuwanderung hätte 2016 eine kleinere Gruppe erwerbsfähiger Personen einer unverändert großen Gruppe von Nicht-Erwerbsfähigen

---

11 Vgl. dazu Weber/Weigand (2016), welche künftige ökonomische Erfolge aufgrund von Flüchtlingsmigration in Abhängigkeit von der Integration, den Sprachfähigkeiten, den Qualifikationen, der Nutzung informeller Kompetenzen und den Arbeitsmarkterfolgen sehen.

gegenübergestanden. Um dieselbe wirtschaftliche Leistung zu erbringen, hätten die Erwerbsfähigen im Durchschnitt länger arbeiten müssen. Dementsprechend sind viele Untersuchungen vor dem demografischen Zuwachs der letzten Jahre davon ausgegangen, dass – entgegen vergangenen Beobachtungen – steigende Arbeitszeiten zu erwarten sind.

Mit der Zuwanderung sind nun auch andere Entwicklungen denkbar. Die durchschnittliche Jahresarbeitszeit könnte sich weiter reduzieren, zumal sich viele Menschen (vgl. Kapitel 7) eine geringere Arbeitszeit wünschen. Unter sonst unveränderten Bedingungen führen fallende Arbeitszeiten zu einer Verkürzung des Arbeitsangebots in Stunden. Eine sinkende Erwerbslosigkeit ist die Folge. Allerdings zieht die Verkürzung des Angebots auch eine stärkere Lohn- und Preisentwicklung nach sich, sodass sich die wirtschaftliche Dynamik verringert. Es steigen die Lohnstückkosten und damit auch die Stückkosten insgesamt. Die Herstellungspreise nach Branchen nehmen im Vergleich zu einer Situation mit höheren Arbeitszeiten zu. Das hat u. a. Folgen für die Exportpreise und damit die Exporte.

In diesem Szenario wird unterstellt, dass die Jahresarbeitszeit um 3 % geringer ist als im Basisszenario. Im Ergebnis steigt der Teilhabebedingungsindex langfristig um zwei Punkte und liegt dann durchgehend über der Nulllinie. Die Vorteile der höheren Zeitverfügbarkeit bei leicht höheren Löhnen und einer verbesserten Einkommenssituation überwiegen die Nachteile der geringeren ökonomischen Zuwächse – zumindest bei der vorgenommenen Gewichtung der Einzelindikatoren. Immerhin wird das Bruttoinlandsprodukt um 1 % geringer sein als ohne die Kürzung der Arbeitszeit. Die Preise steigen und die Exporte sind um 1,2 % geringer als im Basis-szenario. Gleichzeitig kürzen die privaten Haushalte ihre Sparquote, was bedeutet, dass die steigende Freizeit mit einem höheren Konsum einhergeht.

Daraus kann nicht geschlossen werden, dass sich die Teilhabebedingungen mit abnehmenden Jahresarbeitszeiten kontinuierlich verbessern würden. Vielmehr gilt diese Beziehung nur für relativ geringe Veränderungen. Sobald die Arbeitszeitverkürzung zu einem rechnerisch ausgeglichenen Arbeitsmarkt führt, werden die Löhne extreme Steigerungen erfahren bzw. die Unternehmen von sich aus die Produktion massiv zurückfahren (müssen). In dieser nicht als realisierbar zu interpretierenden Welt wären die Verwerfungen im Ökonomischen so stark, dass keine sinnvolle Beurteilung der Teilhabebedingungen mehr möglich ist. In dem hier verwendeten Rahmen können aber trotz ökonomischer Verschlechterungen verbesserte Teilhabebedingungen (wenn auch nur marginal) erreicht werden.

## Literaturverzeichnis

---

- Berthold, Norbert/Müller, Andreas (2010):** Regionale Disparitäten in Deutschland: auf dem Weg zu gleichwertigen Lebensverhältnissen? In: Wirtschaftsdienst: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik. Jg. 90. Heft 9. 591–597.
- Busch, Ulrich/Land, Rainer (2012):** Teilhabekapitalismus – fordistische Wirtschaftsentwicklung und Umbruch in Deutschland 1950–2009. In: Forschungsverbund Sozioökonomische Berichterstattung (Hrsg.): Berichterstattung zur sozioökonomischen Entwicklung in Deutschland. Teilhabe im Umbruch. Zweiter Bericht. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 111–151.
- Drosdowski, Thomas/Lehweß-Litzmann, René/Stöver, Britta/Wolter, Marc Ingo (2015):** Bedingungen für Teilhabe: Zur indikatorbasierten Messung eines gesellschaftlichen Potenzials. *soeb-Working-Paper* 2015–4. [http://www.soeb.de/fileadmin/redaktion/downloads/Working-Paper/soeb\\_3\\_Working-Paper\\_2015\\_4\\_GWS\\_161015.pdf](http://www.soeb.de/fileadmin/redaktion/downloads/Working-Paper/soeb_3_Working-Paper_2015_4_GWS_161015.pdf).  
Stand: 04.11.2016.
- Drosdowski, Thomas/Wolter, Marc Ingo (2012):** Projektion der Sozioökonomischen Entwicklung bis 2020. In: Forschungsverbund Sozioökonomische Berichterstattung (Hrsg.): Berichterstattung zur sozioökonomischen Entwicklung in Deutschland. Teilhabe im Umbruch. Zweiter Bericht. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 283–324.
- Deutscher Bundestag (2002):** Schlussbericht der Enquête-Kommission „Demographischer Wandel – Herausforderungen unserer älter werdenden Gesellschaft an den Einzelnen und die Politik. Drucksache 14/8800. Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH.
- Fassnacht, Axel/Mayer, Hans-Joachim/Sattler, Robert/Schanz, Michael/Wolter, Marc Ingo/Sonnenburg, Anja (2014):** Studie zur Personalentwicklung und zu den Handlungskompetenzen von Fach- und Führungskräften im Hinblick auf die Energiewende und den demografischen Wandel bis 2030 (Teil 1). In: Sonderdruck aus energie | wasser-praxis – DVGW – Jahresrevue 12/2014. 138–145.
- Fassnacht, Axel/Sattler, Robert/Schanz, Michael/Sonnenburg, Anja/Wolter, Marc Ingo/Heinrich, Gerhard/Kruppen, Wilhelm/Mayer, Hans-Joachim/Ulmer, Markus (2015):** Studie zur Personalentwicklung und zu den Handlungskompetenzen von Fach- und Führungskräften im Hinblick auf die Energiewende und den demografischen Wandel bis 2030 (Teil 2). In: DVGW energie | wasser-praxis 10/2015. 190–195.
- Gorodetski, Kristina/Mönnig, Anke/Wolter, Marc Ingo (2016):** Zuwanderung nach Deutschland: mittel- und langfristige Projektionen mit dem Modell TINFORGE. GWS Discussion Paper 16/1.
- Leßmann, Christian (2005):** Regionale Disparitäten in Deutschland und ausgesuchten OECD-Staaten im Vergleich. Ifo Dresden berichtet 3/2005. 25 ff.

- Maier, Tobias/Zika, Gerd/Mönnig, Anke/Wolter, Marc Ingo/Kalinowski, Michael/Hänisch, Carsten/Helmrich, Robert/Schandock, Manuel/Neuber-Pohl, Caroline/Bott, Peter/Hummel, Markus (2014b):** Löhne und berufliche Flexibilitäten als Determinanten des interaktiven QuBe-Arbeitsmarktmodells. Ein Methodenbericht zur Basisprojektion der dritten Welle der BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen. In: Wissenschaftliche Diskussionspapiere. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB). Heft 148. <http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/7219>. Stand: 26.10.2016.
- Maier, Tobias/Zika, Gerd/Wolter, Marc Ingo/Kalinowski, Michael/Helmrich, Robert/Schandock, Manuel/Hummel, Markus/Hänisch, Carsten/Mönnig, Anke/Neuber-Pohl, Caroline/Bott, Peter (2014a):** Engpässe im mittleren Qualifikationsbereich trotz erhöhter Zuwanderung. Aktuelle Ergebnisse der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis zum Jahr 2030 unter Berücksichtigung von Lohnentwicklungen und beruflicher Flexibilität. BIBB Report 23/14.
- Neu, Marc (2012):** Regionale Disparitäten. In: Forschungsverbund Sozioökonomische Berichterstattung (Hrsg.): Berichterstattung zur sozioökonomischen Entwicklung in Deutschland. Teilhabe im Umbruch. Zweiter Bericht. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 185–200.
- Piketty, Thomas (2014):** Das Kapital im 21. Jahrhundert. München: C.H.Beck.
- Sachverständigenrat (2015):** Zukunftsfähigkeit in den Mittelpunkt. Jahresgutachten 2015/16. Wiesbaden.
- Sonnenburg, Anja/Stöver, Britta/Ulrich, Philip/Wolter, Marc Ingo (2015):** Auswirkungen des demographischen Wandels auf Branchen in Deutschland und potenzielle Rückwirkungen auf Hamburg – Endbericht. Studie im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg. Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation.
- Sonnenburg, Anja/Wolter, Marc Ingo (2014):** Regionale Beschäftigungsprojektion bis 2030 für Rheinland-Pfalz und dessen Regionen: Gutachten im Auftrag der Regionaldirektion Rheinland-Pfalz-Saarland der Bundesagentur für Arbeit.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2001):** Kurzbericht: Pflegestatistik 1999: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung: Deutschlandergebnisse. Bonn.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2003):** Pflegestatistik 2001: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung: Deutschlandergebnisse. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2005):** Pflegestatistik 2003: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung: Deutschlandergebnisse. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2007):** Pflegestatistik 2005: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung: Deutschlandergebnisse. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2008):** Pflegestatistik 2007: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung: Deutschlandergebnisse. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2009):** Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2011):** Pflegestatistik 2009: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung: Deutschlandergebnisse. Wiesbaden.

- Statistisches Bundesamt (StBA) (2013):** Pflegestatistik 2011: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung: Deutschlandergebnisse. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2014):** Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Haushalte und Familien: Ergebnisse des Mikrozensus. Fachserie 1. Reihe 3. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2015a):** Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – Tabellenband – Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung 2015. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2015b):** Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Inlandsproduktsberechnung: Detaillierte Jahresergebnisse. Fachserie 18. Reihe 1.4. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2015c):** Verkehr aktuell 10/2015. Fachserie 8. Reihe 1.1. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2015d):** Bauen und Wohnen 2014 – Baugenehmigungen/Baufertigstellungen – Lange Reihen z. T. ab 1949. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2015e):** Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung 2014. Fachserie 3. Reihe 5.1. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2015f):** Pflegestatistik 2013: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung: Deutschlandergebnisse. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2016):** Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Wanderungen 2014. Fachserie 1. Reihe 1.2. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (verschiedene Jahrgänge):** Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Vorläufige Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung auf Grundlage des Zensus 2011. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (verschiedene Jahrgänge):** Mikrozensus: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland. Fachserie 1. Reihe 4.1.1. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (verschiedene Jahrgänge):** Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Ausländische Bevölkerung: Ergebnisse des Ausländerzentralregisters. Fachserie 1. Reihe 2. Wiesbaden.
- Statistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) (verschiedene Jahrgänge):** Arbeitsmarkt in Zahlen, Beschäftigung nach Ländern in wirtschaftsfachlicher Gliederung (WZ 2008). Nürnberg.
- Stöver, Britta/Szlachetka, Remigius/Ulrich, Philip/Wolter, Marc Ingo (2015):** Die Pflegewirtschaft im Kontext demografischer Entwicklungen. *soeb-Working-Paper* 2015–2. [http://www.soeb.de/fileadmin/redaktion/downloads/Working-Paper/soeb\\_3\\_Working-Paper\\_2015\\_2\\_GWS\\_final.pdf](http://www.soeb.de/fileadmin/redaktion/downloads/Working-Paper/soeb_3_Working-Paper_2015_2_GWS_final.pdf). Stand: 04.11.2016.
- Stöver, Britta/Wolter, Marc Ingo (2015):** Ökonomische Wirkungen der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. GWS Discussion Paper 15/5.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (UN Population Division) (2015):** World Population Prospects: The 2015 Revision. DVD. New York.

- VGRdL (2015a):** Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2015. Reihe 1. Band 1. Statistische Ämter des Bundes und der Länder.
- VGRdL (2015b):** Arbeitnehmerentgelt, Bruttolöhne und -gehälter in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. Reihe 1. Band 2. Statistische Ämter des Bundes und der Länder.
- Weber, Enzo/Weigand, Roland (2016):** Identifying macroeconomic effects of refugee migration to Germany. IAB-Discussion Paper 20/2016.
- Wolter, Marc Ingo/Ulrich, Philip (2015):** LÄNDER-Modell-Erweiterung Fläche 2014. *soeb*-Working-Paper 2015-1. [http://www.soeb.de/fileadmin/redaktion/downloads/Working-Paper/soeb\\_3\\_Working-Paper\\_2015\\_1\\_GWS\\_final.pdf](http://www.soeb.de/fileadmin/redaktion/downloads/Working-Paper/soeb_3_Working-Paper_2015_1_GWS_final.pdf). Stand: 12.12.2016.

