

---

# WISTA

Wirtschaft und Statistik

---

Dr. Martina Rengers

Internetgestützte Erfassung offener Stellen

Susanna Geisler

Die Revision des Tarifindex 2015 = 100

Kathrin Kann

Der Einfluss des Mindestlohns auf die Verdienststrukturen

Dr. Alexandros Altis

Entwicklung der Beschäftigung im öffentlichen Dienst bis 2017

Frank Brunßen | Eva-Maria Diehl-Wolf

Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum

Tim Hochgürtel

Demografische und verhaltensbedingte Einflüsse auf die Entwicklung der Lebensformen von 1997 bis 2017

Sabine Allafi

Qualitätsmerkmal Kohärenz – Zur Vergleichbarkeit von Außenhandelsdaten

Stefan Hauf | Dieter Schäfer

Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2018

---

5 | 2018

#### ABKÜRZUNGEN

D	Durchschnitt (bei nicht addierfähigen Größen)
Vj	Vierteljahr
Hj	Halbjahr
a. n. g.	anderweitig nicht genannt
o. a. S.	ohne ausgeprägten Schwerpunkt
Mill.	Million
Mrd.	Milliarde

#### ZEICHENERKLÄRUNG

–	nichts vorhanden
0	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
...	Angabe fällt später an
X	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
oder –	grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihe, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt
/	keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug
()	Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch relativ unsicher ist
	Abweichungen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.
	Tiefer gehende Internet-Verlinkungen sind in der Online-Ausgabe hinterlegt.

# INHALT

3	Editorial
4	Kennzahlen
6	Kurznachrichten
11	Dr. Martina Rengers <b>Internetgestützte Erfassung offener Stellen</b> <i>Internet-based coverage of job vacancies</i>
34	Susanna Geisler <b>Die Revision des Tarifindex 2015 = 100</b> <i>Revision of the agreed earnings index, 2015 = 100</i>
44	Kathrin Kann <b>Der Einfluss des Mindestlohns auf die Verdienststrukturen</b> <i>Impact of minimum wage on the structure of earnings</i>
57	Dr. Alexandros Altis <b>Entwicklung der Beschäftigung im öffentlichen Dienst bis 2017</b> <i>Development of employment in public service until 2017</i>
68	Frank Brunßen, Eva-Maria Diehl-Wolf <b>Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum</b> <i>Owner-occupied housing price indices</i>
80	Tim Hochgürtel <b>Demografische und verhaltensbedingte Einflüsse auf die Entwicklung der Lebensformen von 1997 bis 2017</b> <i>Demographic and behavioural effects on the development of living arrangements from 1997 to 2017</i>

# INHALT

---

- |     |  |
|-----|--|
| 92  | Sabine Allafi<br><b>Qualitätsmerkmal Kohärenz – Zur Vergleichbarkeit von Außenhandelsdaten</b><br><i>Coherence as a quality characteristic – the comparability of foreign trade data</i> |
| 100 | Stefan Hauf, Dieter Schäfer<br><b>Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2018</b><br><i>Gross domestic product in the first half of 2018</i>                                    |

---

# EDITORIAL

---

Dr. Georg Thiel

---



## LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

ist der deutsche Arbeitsmarkt gerüstet für Arbeiten 4.0? Laut einer kürzlich veröffentlichten Studie „Die Zukunft der Arbeitsplätze“ des Weltwirtschaftsforums ist nur knapp die Hälfte der Beschäftigten in Deutschland für die neuen Jobs gewappnet. Die Digitalisierung revolutioniert die Arbeitsprozesse und schafft neuartige Arbeitsplätze. Zu Arbeiten 4.0 gehört auch, dass die amtliche Statistik relevante Informationen über neue Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stellen kann. Der erste Beitrag der aktuellen WISTA-Ausgabe beschreibt ein europäisches Projekt zur Nutzung digitaler Datenquellen im statistischen Produktionsprozess. Konkret wurde untersucht, ob Online-Stellenanzeigen für die Arbeitsmarktberichterstattung nutzbar gemacht werden können.

Die Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015 wirkt ebenfalls nachhaltig auf den Arbeitsmarkt. Der zweite Artikel analysiert die Revision des Tarifindex Anfang 2018 und deren Einfluss auf die Tarifentwicklung der Bruttostundenverdienste. Auf dieser Basis erfolgt die Anhebung des Mindestlohns ab Januar 2019. Daran anknüpfend erläutert der dritte Aufsatz, welche Effekte die Einführung des Mindestlohns und seine erste Erhöhung auf die Verdienststrukturen hatten. Hierfür haben die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder nach der Verdienststrukturerhebung 2014 in jährlichem Abstand drei freiwillige Verdiensterhebungen durchgeführt.

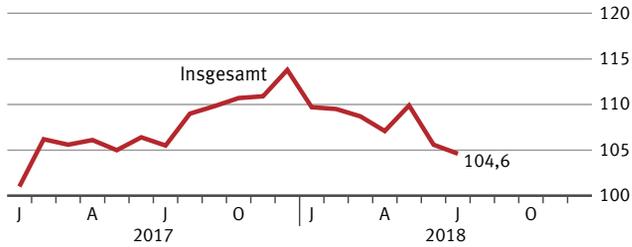
Neben diesen Beiträgen rund um das Thema Arbeitsmarkt bietet das Heft noch weitere höchst interessante Aufsätze – lesen Sie selbst.



Präsident des Statistischen Bundesamtes

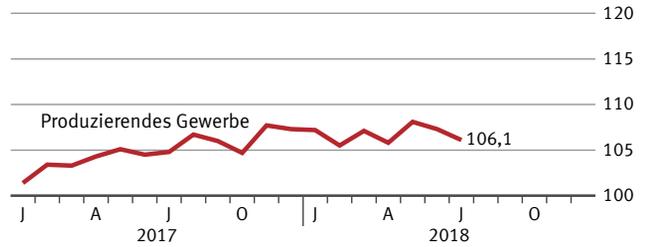
# Kennzahlen

## Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe Volumenindex 2015 = 100



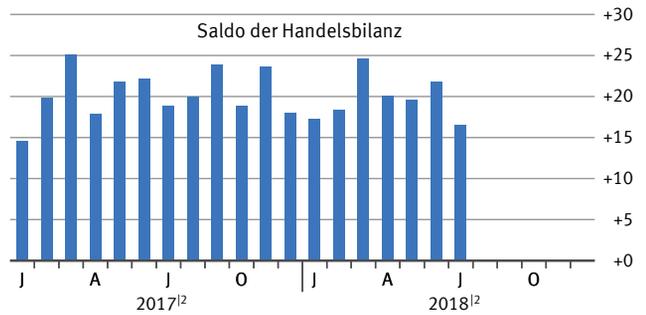
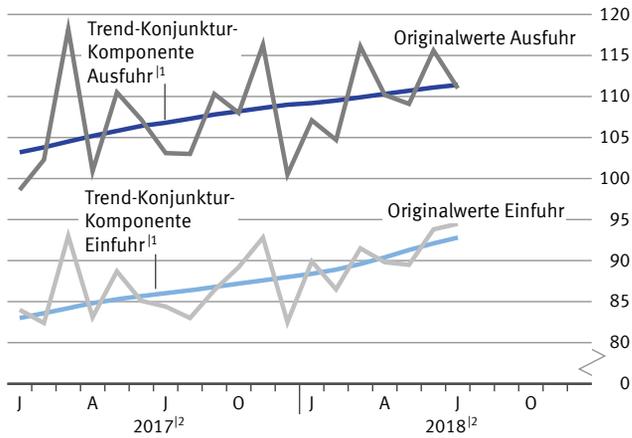
Kalender- und saisonbereinigter Wert nach dem Verfahren X13 JDemetra+. – Vorläufiges Ergebnis.

## Produktion im Produzierenden Gewerbe Index 2015 = 100



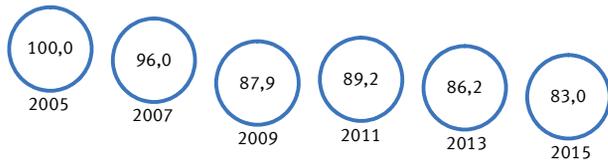
Arbeitsmäßig und saisonbereinigter Wert nach dem Verfahren X13 JDemetra+. – Vorläufiges Ergebnis.

## Außenhandel in Mrd. EUR

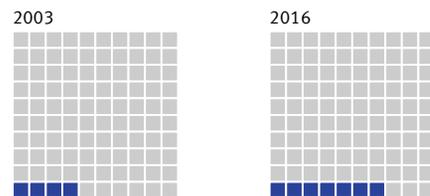


1 Berechnung nach dem Berliner Verfahren, Version 4.1 (BV 4.1).  
2 Vorläufige Ergebnisse.

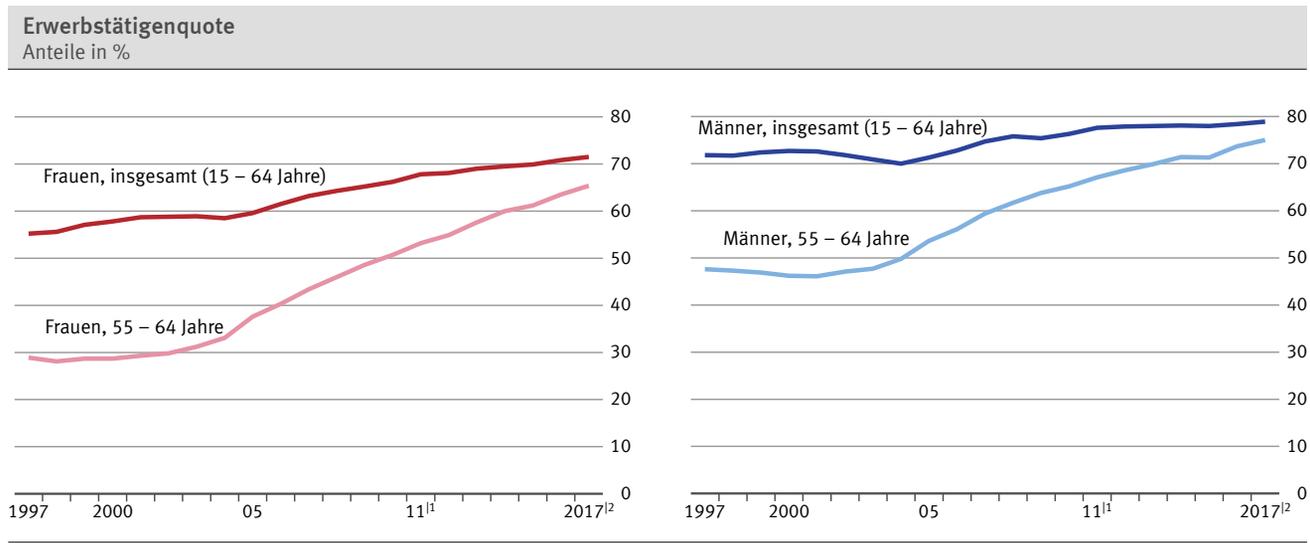
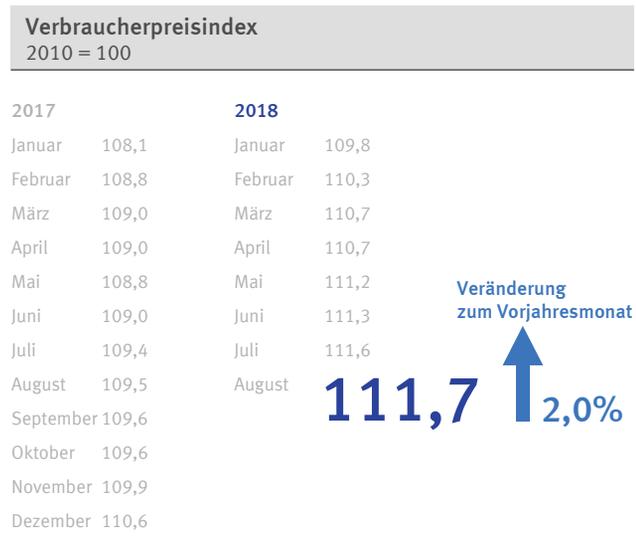
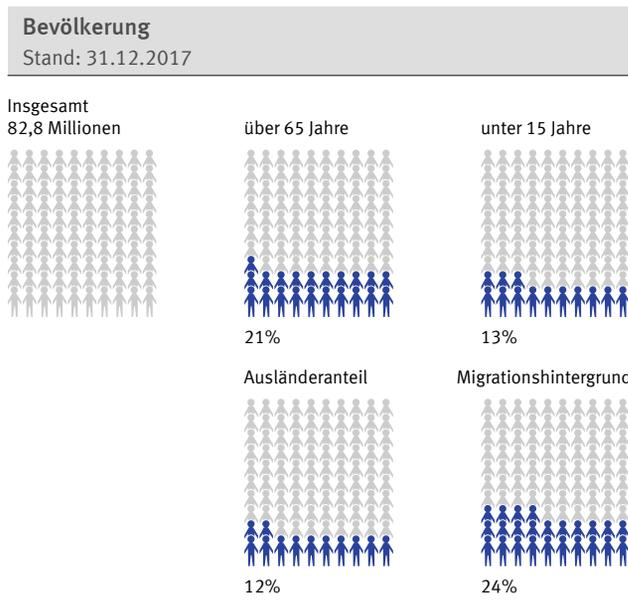
## Luftbelastung Emissionen von Luftschadstoffen, 2005 = 100



## Ökologische Landwirtschaft Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in %

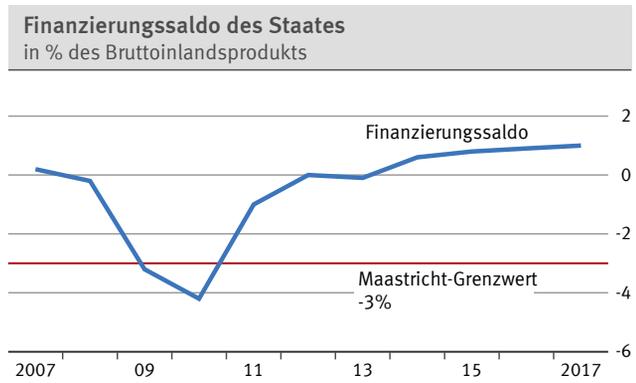
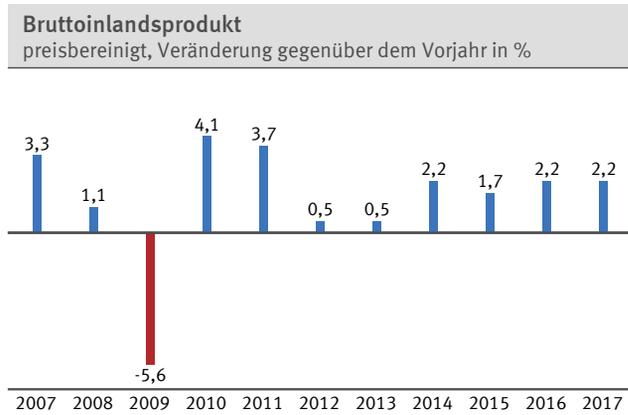


# Kennzahlen



Bis 2004: Ergebnisse für eine feste Berichtswoche im Frühjahr; ab 2005: Jahresdurchschnittsergebnisse sowie geänderte Erhebungs- und Hochrechnungsverfahren.

- 1 Ab 2011: Hochrechnung anhand von Bevölkerungseckwerten auf Basis des Zensus 2011.
- 2 Ab 2016: aktualisierte Stichprobe auf Grundlage des Zensus 2011. Zeitreihenvergleiche nur eingeschränkt möglich.



---

# KURZNACHRICHTEN

---

## Trauer um Prof. Dr. Susanne Rässler

Am 29. August 2018 verstarb im Alter von 55 Jahren plötzlich und völlig unerwartet Frau Prof. Dr. Susanne Rässler. Sie war Inhaberin des Lehrstuhls für Statistik und Ökonometrie in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und der amtlichen Statistik an vielen Stellen eng verbunden.

Susanne Rässler hat nach einer Ausbildung Betriebswirtschaftslehre studiert und 1990 als Diplomkaufmann abgeschlossen. Im Anschluss wurde sie im Fach Statistik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg promoviert. Nach der Habilitation 2001 und anschließender Tätigkeit als Wissenschaftliche Oberassistentin leitete sie ab 2004 als Wissenschaftliche Direktorin das Kompetenzzentrum Empirische Methoden am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in Nürnberg und den Bereich Produkt- und Programm-analyse in der Zentrale der Bundesagentur für Arbeit. Im Jahr 2007 wurde sie zunächst auf eine Professur in Computational Statistics an der Frankfurt School of Finance & Management berufen und erhielt im gleichen Jahr den Ruf auf den Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Dort bildete Susanne Rässler eine Vielzahl von Studierenden aus, die teilweise ihren Weg in die statistischen Ämter fanden. Der von ihr angebotene Masterstudiengang in Survey-Statistik war seit 2016 auch mit dem Label European Master in Official Statistics (EMOS) ausgezeichnet.

Wir gedenken einer herausragenden Wissenschaftlerin, die mit der amtlichen Statistik bis zuletzt eng zusammengearbeitet hat. Hervorzuheben ist ihr Einsatz als Mitglied der Zensuskommission zur wissenschaftlichen Begleitung des Zensus 2011, des Wissenschaftlichen Beraterkreises der Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie des

Gutachtergremiums zum Gerhard-Fürst-Preis des Statistischen Bundesamtes. Herausragend war auch ihr Engagement im Statistik Netzwerk Bayern, hier war sie stellvertretend für die Otto-Friedrich-Universität Bamberg Gründungsmitglied und organisierte gemeinsam mit dem Netzwerk seit dem Jahr 2012 die StatistikTage Bamberg|Fürth.

Sie engagierte sich im Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD) und war Mitglied in verschiedenen wissenschaftlichen Vereinigungen, unter anderem in der Deutschen Statistischen Gesellschaft. Für deren Zeitschrift ASTa Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv war sie im Herausgeberbeirat aktiv.

Dem Statistischen Bundesamt und der amtlichen Statistik in Deutschland wird ihr erfolgreiches, engagiertes Wirken unvergessen bleiben.

## IN EIGENER SACHE

---

### Bundesverfassungsgericht erklärt Zensus 2011 für verfassungskonform

Das Bundesverfassungsgericht hat den Gesetzgeber und die amtliche Statistik in ihrem Vorgehen beim Zensus 2011 durch das Urteil vom 19. September 2018 (BVerfG - 2 BvF 1/15 -) vollständig bestätigt. Das Urteil stärkt der amtlichen Statistik den Rücken für die Vergangenheit und die Zukunft.

Einleitend betonte der Vorsitzende des Zweiten Senats, Präsident Prof. Dr. Dr. h. c. Andreas Voßkuhle, dass die Statistik eine unentbehrliche Handlungsgrundlage für

eine am Sozialstaatsprinzip orientierte staatliche Politik schaffe. Die verbindlich festgestellte Einwohnerzahl müsse qualitativ hochwertig, mithin hinreichend genau und zuverlässig sein. Diesem Anspruch werden die ermittelten Einwohnerzahlen gerecht. Die Leitsätze des Urteils lauten wie folgt:

1. Eine staatliche Volkszählung durch Auswertung vorhandener Register und ergänzende Individualbefragungen fällt unter Artikel 73 Absatz 1 Nr. 11 Grundgesetz. (145)
2. Soweit das Grundgesetz unmittelbar an die Zahl der Einwohner anknüpft, muss der Gesetzgeber ihre realitätsgerechte Ermittlung sicherstellen. (166)
3. Bei der Regelung des Erhebungsverfahrens verfügt der Gesetzgeber über einen Gestaltungs- und Entscheidungsspielraum. Er muss den an eine „gültige“ Prognose zu stellenden Anforderungen genügen. Weitergehende prozedurale Anforderungen an das Gesetzgebungsverfahren bestehen hingegen nicht. (170)
4. Soweit Rechtsstellung, Finanzkraft und Finanzbedarf der Kommunen von ihrer Einwohnerzahl beeinflusst werden, beruht dies typischerweise auf landesrechtlichen Regelungen des Kommunal- oder Kommunalfinanzverfassungsrechts. Ein dem Bund zurechenbarer Eingriff in ihre Rechtsstellung liegt darin nicht. (184)
5. Das Bundesstaatsprinzip (Artikel 20 Absatz 1 Grundgesetz) und die Garantie der kommunalen Selbstverwaltung (Artikel 28 Absatz 2 Grundgesetz) in Verbindung mit dem Rechtsstaatsgebot (Artikel 20 Absatz 3, Artikel 28 Absatz 1 Satz 1 Grundgesetz) verpflichten den Gesetzgeber grundsätzlich zu einer Gleichbehandlung nachgeordneter Hoheitsträger. Für den Bund gilt in Bezug auf die Länder insoweit ein föderatives, für Bund und Länder hinsichtlich der Kommunen ein interkommunales Gleichbehandlungsgebot. (210) Gegen Beeinträchtigungen ihrer Rechtspositionen durch den Bund sind Ländern und Kommunen grundsätzlich Rechtsschutzmöglichkeiten eröffnet.
6. Da es zum Wesen der Statistik gehört, dass die Daten nach einer statistischen Aufbereitung für die verschiedensten, nicht von vornherein bestimm-

baren Aufgaben verwendet werden, gelten für Volkszählungen Ausnahmen von den Erfordernissen einer konkreten Zweckumschreibung, vom Verbot, personenbezogene Daten auf Vorrat zu sammeln, sowie von den Anforderungen für Weitergabe und Verwertung (siehe auch BVerfGE 65, 1 <47>). (223)

7. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit erfordert die Prüfung, ob aufgrund der Fortentwicklung der statistischen Wissenschaft Möglichkeiten einer grundrechtsschonenderen Datenerhebung bestehen. (226)

↳ [www.bundesverfassungsgericht.de](http://www.bundesverfassungsgericht.de)

## Neues Angebot im StatistikCampus

Der StatistikCampus ist ein Angebot für Studierende und Lehrende aus dem Hochschulbereich auf der Homepage des Statistischen Bundesamtes. Im Bereich „Statistik trifft Wissenschaft“ ist seit Kurzem eine Plattform online, die Themen für wissenschaftliche Abschlussarbeiten anbietet. Die Veröffentlichung geeigneter Themen soll das Interesse der Studierenden für aktuelle Forschungsarbeiten mit Daten der amtlichen Statistik fördern. Das Angebot umfasst Themenvorschläge für Bachelor-, Master- oder Promotionsarbeiten und benennt fachliche Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner.

↳ [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

## VERANSTALTUNGEN

---

### Wissenschaftliches Kolloquium 2018

Das 27. Kolloquium „Mehr Zahlen, bessere Entscheidungen? Neue digitale Daten und Methoden in der empirischen Analyse und Beratung“ findet am 22. und 23. November 2018 im Museum Wiesbaden statt. Moderiert wird die Veranstaltung von Herrn Prof. Dr. Thomas Bauer, Vizepräsident des RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und Vorsitzender der Statistischen Beirats. Das Tagungsprogramm steht auf der Homepage des Statistischen Bundesamtes zur Verfügung.

Die vom Statistischen Bundesamt gemeinsam mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft veranstalteten Kolloquien bieten ein Forum für den Dialog zwischen amtlicher Statistik und ihren Nutzergruppen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Verbänden.

Zum Abschluss des ersten Veranstaltungstages wird der Gerhard-Fürst-Preis für herausragende wissenschaftliche Arbeiten mit engem Bezug zum Arbeitsgebiet der amtlichen Statistik verliehen.

↳ [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

## NEUERSCHEINUNGEN

---

### Ihr Nutzen. Unser Auftrag.

Die Ausgabe 2018 der neuen Publikation „Ihr Nutzen. Unser Auftrag.“ informiert auf 60 Seiten über die Aufgaben und Ziele des Statistischen Bundesamtes sowie über aktuelle Weiterentwicklungen im Statistikprogramm. Sie ist eine wichtige Grundlage für die Politikkommunikation und richtet sich primär an die Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger in den Bundesressorts. Die Veröffentlichung eignet sich ebenso zur Lektüre für alle, die sich über das Arbeitsprogramm der Bundesstatistik informieren wollen.

↳ [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

### Bildung auf einen Blick 2018

Die jährliche Veröffentlichung „Bildung auf einen Blick – OECD-Indikatoren“ der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) ist die maßgebliche Quelle für Informationen zum Stand der Bildung weltweit. Sie bietet Daten zu den Strukturen, der Finanzierung und der Leistungsfähigkeit der Bildungssysteme der 35 OECD-Länder sowie einer Reihe von Partnerländern. Mit mehr als 100 Abbildungen und Tabellen in der Veröffentlichung selbst und dem Zugriff auf weitere Daten in der OECD-Bildungsdatenbank bietet die Ausgabe 2018 wesentliche Informationen zum Erfolg der Bildungseinrichtungen, zu den Auswirkungen des Lernens in den einzelnen Ländern, zu Bildungszugang, Bildungsbeteiligung und Bildungsverlauf, zu den in Bil-

dung investierten Finanzressourcen sowie zu Lehrkräften, dem Lernumfeld und der Organisation der Schulen.

↳ [doi.org/10.3278/6001821lw](https://doi.org/10.3278/6001821lw)

### Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder geben jährlich die Gemeinschaftsveröffentlichung „Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich“ heraus. Die Ausgabe 2018 stellt in einem Tabellenband ausgewählte Indikatoren der OECD-Veröffentlichung „Bildung auf einen Blick“ in einer Gliederung nach Bundesländern dar. Die Indikatoren stammen aus den Themenbereichen Bildungszugang, Bildungsbeteiligung und Bildungsverlauf, in Bildung investierte Finanz- und Humanressourcen, Lernumfeld und Organisation von Schulen sowie Bildungsergebnisse und Bildungserträge.

↳ [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

### Interaktiver Unfallatlas mit Unfalldaten in regionaler Tiefe (georeferenziert)

Wo passieren in einer Stadt die meisten Verkehrsunfälle? Welche Kreuzungen oder Autobahnabschnitte sind besonders unfallträchtig? Wo gab es Unfälle mit Verkehrstoten? Waren Pkw, Motorräder, Fahrräder oder Fußgängerinnen und Fußgänger am Unfall beteiligt?

Dies zeigt der interaktive Unfallatlas der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Erstmals werden in dieser Karte Unfälle mit Personenschaden nach Straßenabschnitten sowie nach einzelnen Unfallstellen sichtbar gemacht. Dabei können die Nutzerinnen und Nutzer selbst auswählen, ob alle Unfälle oder nur Unfälle mit bestimmten Verkehrsmitteln angezeigt werden. Eine ergänzende Tabelle enthält Zusatzinformationen – zum Beispiel, ob es sich um einen Unfall mit Verkehrstoten, Schwer- oder Leichtverletzten handelt.

Der Unfallatlas nutzt Angaben aus der Statistik der Straßenverkehrsunfälle für die Jahre 2016 und 2017, die

auf Meldungen der Polizeidienststellen basieren. In mehreren Bundesländern nimmt die Polizei die Geokoordinaten der Unfälle bei der Unfallaufnahme nicht beziehungsweise noch nicht vollständig auf. Daher umfasst der Atlas derzeit die Unfalldaten der Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. Sobald die Geokoordinaten der Unfallstellen in weiteren Bundesländern vorliegen, wird der Atlas erweitert.

Die dem Atlas zugrunde liegenden Daten sowie ausgewählte weitere Zusatzinformationen können als Open-Data-Download (beispielsweise in csv) heruntergeladen werden. Dieses Angebot richtet sich zum Beispiel an die kommunale Verkehrsplanung oder den Datenjournalismus – diese Nutzergruppen können dadurch regional tief gegliederte Unfalldaten für eigene Anwendungen mit anderen Daten kombiniert nutzen.

↳ <https://unfallatlas.statistikportal.de>

## Brexit Monitor: Das Vereinigte Königreich in interaktiven Grafiken

Nach dem Brexit-Votum hat die britische Regierung im März 2017 den Austritt des Landes aus der Europäischen Union (EU) formal eingeleitet. Die Folgen sind gegenwärtig nur schwer abzuschätzen, es wird jedoch erwartet, dass die Entscheidung Auswirkungen auf Wirtschaft, Außenhandel, Arbeitsmarkt und Migration haben wird.

Der Brexit Monitor des Statistischen Bundesamtes verfolgt die Entwicklung im Vereinigten Königreich anhand ausgewählter sozioökonomischer Indikatoren. Da das Land auf vielfältige Weise mit den anderen EU-Staaten verbunden ist, wird in den interaktiven Grafiken auch die Entwicklung in Deutschland und der EU insgesamt dargestellt.

↳ [www.destatis.de](http://www.destatis.de)



---

# INTERNETGESTÜTZTE ERFASSUNG OFFENER STELLEN

Machbarkeitsstudie im Rahmen eines ESSnet-Projekts  
zu Big Data

---

Dr. Martina Rengers

---

↳ **Schlüsselwörter:** Big Data – ESSnet – Online-Stellenmarkt – Offene Stellen – Datenqualität

## ZUSAMMENFASSUNG

Können Stellenanzeigen aus dem Internet für die amtliche Statistik nutzbar gemacht werden? Um diese Frage drehte sich ein europäisches ESSnet-Big-Data-Projekt, an dem sich das Statistische Bundesamt seit 2016 beteiligte. Der wichtigste Aspekt bei einer Antwort auf diese Fragestellung ist die Beurteilung der Qualität dieser neuen digitalen Datenquelle. Für die Analyse verwendete das Statistische Bundesamt Daten des Jobportals der Bundesagentur für Arbeit und des Europäischen Zentrums für die Förderung der Berufsbildung. Diese wurden der Stellenerhebung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung gegenübergestellt. Der Beitrag erläutert das Projekt und gibt die wesentlichen Arbeitsergebnisse für Deutschland wieder.

↳ **Keywords:** big data – ESSnet – online job market – job vacancies – data quality

## ABSTRACT

*Can internet job offers be utilised for official statistics? This was the focus of a European big data ESSnet project, in which the Federal Statistical Office was involved from 2016 onwards. The main aspect of answering this question refers to the assessment of the quality of this new digital data source. For the analysis, the Federal Statistical Office used data from the job portal of the Federal Employment Agency and of the European Centre for the Development of Vocational Training. They were compared with data from the job vacancy survey of the Institute for Employment Research. This article explains the project and shows the main work results for Germany.*



**Dr. Martina Rengers**

ist Volkswirtin und im Referat „Arbeitsmarkt“ des Statistischen Bundesamtes tätig. Ihre Schwerpunkte liegen in der Analyse ungenutzten Arbeitskräftepotenzials bei Erwerbstätigen, Erwerbslosen und in der Stillen Reserve sowie der konzeptionellen und methodischen Weiterentwicklung der international vergleichbaren Arbeitsmarktstatistik. Zusätzlich befasst sie sich mit dem Thema „Big Data“ und Arbeitsmarktstatistik.

## 1

---

### Einleitung<sup>1</sup>

---

#### 1.1 Big Data ESSnet 2016 bis 2018

---

Im Rahmen der Big-Data-Strategie des Europäischen Statistischen Systems (ESS Big Data Action Plan and Roadmap) wurde 2015 ein Big-Data-Projekt des European Statistical System Network (ESSnet) ins Leben gerufen und im November 2015 von einem Konsortium von 22 Partnern aus 20 verschiedenen Ländern vertraglich vereinbart. Das ESSnet-Projekt BIG DATA lief von Februar 2016 bis Mai 2018 und war in zwei Projektphasen<sup>2</sup> geteilt. Verschiedene Pilotstudien wurden in insgesamt acht Arbeitspaketen durchgeführt, darunter unter anderem Pilotprojekte zur internetgestützten Erfassung (Web Scraping) von offenen Stellen und Unternehmensdaten, zur Nutzung von Mobilfunkdaten, zu Smart-Meter-Daten zum Energieverbrauch sowie zu Navigations- und anderen Schiffsdaten des Automatischen Identifikationssystems (AIS). Das Ziel des Gesamtprojektes war, die generelle Machbarkeit in Bezug auf die Nutzung dieser neuen digitalen Datenquellen durch die amtliche Statistik zu prüfen.<sup>3</sup>

#### 1.2 Pilotstudie zur internetgestützten Erfassung offener Stellen

---

An der Pilotstudie zur internetgestützten Erfassung offener Stellen waren neben Deutschland die nationalen statistischen Ämter aus Griechenland, Italien, Schweden, Slowenien und dem Vereinigten Königreich (Vorsitz) beteiligt. In der zweiten Projektphase (ab August 2017) kamen mit Belgien, Dänemark, Frankreich und Portugal weitere Länder hinzu.

---

1 Ich danke Herrn Chris-Gabriel Islam für umfangreiche Vorarbeiten zu diesem Aufsatz. Chris-Gabriel Islam studierte Wirtschaftsmathematik und Lehramt für Mathematik und Geschichte an der Technischen Universität Darmstadt. Im Referat „Arbeitsmarkt“ des Statistischen Bundesamtes beschäftigte er sich als wissenschaftlicher Mitarbeiter mit der Etablierung von neuen digitalen Daten in der amtlichen Statistik. Seit August 2018 ist er Referent im Referat „Methoden und Kommunikation in der Preisstatistik“ des Statistischen Bundesamtes.

2 Wegen der zwei Projektphasen wird manchmal auch der Plural „die Big Data ESSnets 2016 bis 2018“ verwendet.

3 Weitere Informationen können auf der Projektseite eingesehen werden: [https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/essnet-big-data\\_en](https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/essnet-big-data_en) [Zugriff am 5. September 2018].

Ziel des Arbeitspaketes war es zu untersuchen, inwiefern Online-Stellenanzeigen von Jobportalen, Unternehmenswebseiten oder von privaten Drittanbietern<sup>4</sup> die Arbeitsmarktberichterstattung unterstützen können. Primäre Technik hierfür ist das sogenannte Web Scraping, das gezielte und automatisierte Herunterladen von Daten auf Internetseiten.<sup>5</sup>

Alle beteiligten Länder standen in ihren Arbeiten zur internetgestützten Erfassung offener Stellen auf Jobportalen vor großen Herausforderungen, insbesondere bei der Dublettenbeseitigung sowie der unvollständigen Abdeckung der offenen Stellen (Coverage-Problem). Die Schnelligkeit in der Branche der Jobportalanbieter und – insbesondere in großen Ländern – die Vielzahl der Anbieter machen eine Bewertung der Jobportale nahezu unmöglich. Auch ist die Datengewinnung von Online-Jobportalen mit rechtlichen und technischen Schwierigkeiten verbunden. Mehrere Länder haben deshalb Kooperationen mit den nationalen Arbeitsagenturen geschlossen, da deren Jobportale oft die umfangreichsten und relevantesten Portale darstellen und der Datentransfer vorzugsweise nicht über Web Scraping, sondern über eine vereinbarte Datenlieferung erfolgt. Auf welche Art und Weise die einzelnen Länder an Daten zu Online-Stellenanzeigen gekommen sind, zeigt [↗ Übersicht 1](#).

Das Statistische Bundesamt hat im Rahmen des Projekts Daten des Jobportals der Bundesagentur für Arbeit und Daten des Europäischen Zentrums für die Förderung der Berufsbildung CEDEFOP (Centre européen pour le développement de la formation professionnelle) verwendet.

Die vorliegende Arbeit stellt die erlangten Projektergebnisse vor und behandelt dabei vorrangig Fragen zur Datenqualität von Online-Stellenanzeigen. Die Ergebnisse sind letztlich Ausgangsbasis der Beurteilung, ob und inwiefern Online-Stellenanzeigen für die amtliche Statistik nutzbar gemacht werden können.

---

4 Beispiele für private Drittanbieter sind die niederländische Firma Textkernel mit Hauptsitz in Amsterdam oder die amerikanische Firma Burning Glass mit Hauptsitz in Boston, Massachusetts. Beide Firmen nutzen eine Vielzahl von Daten aus Online-Jobportalen, die unter anderem mithilfe von Web-Scraping-Technologien gewonnen werden. Ihre kommerziellen Marktanalysen und Softwarelösungen haben zum Ziel, Angebot und Nachfrage am Arbeitsmarkt zusammenzuführen und Matchingprozesse zu beschleunigen. Siehe dazu auch Kapitel 4 und die Übersichten 2 und 3 im Abschnitt 5.2.

5 Das Verfahren des Web Scrapings wird vom Statistischen Bundesamt bereits in der Preisstatistik erfolgreich eingesetzt. Siehe dazu beispielsweise Blaudow (2018) und Brunner (2014).

## Übersicht 1

Datenzugang der Teilnehmerländer des ESSnet-Projekts Big Data

	Direct Web scraping		Agreed Access			
	Enterprise websites	Job Portals	National Employment Agency	Private Employment Agencies	Other data aggregators	
Germany		Yes		Yes		Yes (CEDEFOP)
Greece		Yes				
Slovenia	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Sweden			Yes	Yes		
United Kingdom	Yes	Yes	Yes			Yes (CEDEFOP, Burning Glass)
France		Yes		Yes		
Belgium	Yes	Yes		Yes		
Portugal		Yes				

Quelle: Swier und andere (2018), Seite 19. Zu Burning Glass siehe Fußnote 4 im Text.

## 2

### Messen der Datenqualität von Online-Stellenanzeigen

#### 2.1 Herausforderungen

Eine wichtige Unterscheidung bei der Analyse des Online-Stellenmarktes ist die zwischen Stellenanzeigen und Stellenangeboten. Eine Stellenanzeige kann mehrere Stellenangebote enthalten, beispielsweise indem ein Arbeitgeber Angestellte für mehrere Standorte sucht, ohne dabei für jedes Angebot eine eigene Anzeige aufzugeben.

Bei den Jobportalen gibt es insgesamt drei Typen:

- › Jobbörsen listen Stellenanzeigen auf, die bei ihnen hochgeladen wurden,
- › Jobsuchmaschinen verfügen über keine eigenen Anzeigen, sondern zählen lediglich Angebote anderer Portale oder von Unternehmenswebseiten auf,
- › hybride Jobportale zeigen sowohl eigene als auch gefundene Stellenanzeigen (Rengers, 2018, hier: Seite 62).

Durch diese Einteilung von Jobportalen wird ersichtlich, dass eine Stellenanzeige nicht zwingend genau einem Portal zugeordnet ist. Möglicherweise stellt ein Arbeit-

geber seine Anzeige bei verschiedenen Portalen ein, um seine Reichweite zu erhöhen, oder aber Portalbetreiber binden automatisch die Anzeigen anderer Anbieter in ihre Trefferliste ein. Daher kann es beim Webscrapen mehrerer Portale vorkommen, dass dieselbe Stellenanzeige mehr als einmal heruntergeladen wird und es zu Dubletten kommt. Eine entsprechende Bereinigung im Datensatz ist nicht trivial und erfordert das Anwenden von intelligenten Algorithmen oder Verfahren des Maschinellen Lernens<sup>6</sup>.

Dubletten können aber nicht nur entstehen, wenn verschiedene Portale gescraped werden, sondern auch, wenn dasselbe Portal mehrmals zu verschiedenen Zeitpunkten gescraped wird und dadurch ein und dieselbe Stellenanzeige mehrmals in den Enddatensatz aufgenommen wird. Eine erste Heuristik, um dieses Dublettenproblem zu lösen, ist es, zwischen Strom- und Bestandsgrößen zu unterscheiden. Dabei sind unter einer Bestandsgröße sämtliche Stellenanzeigen einer gewissen Menge von Jobportalen zu einem bestimmten Zeitpunkt zu verstehen. Stromgrößen hingegen bezeichnen den Zu- und Abgang jener Bestandsgrößen in einem bestimmten Zeitintervall. Ist der Datensatz zu einem bestimmten Zeitpunkt von Dubletten bereinigt und werden im Anschluss daran nur eindeutige Stromgrößen hinzugefügt, kann dieses stromgrößenbedingte Dublettenproblem weitgehend gelöst werden. Technisch sind hier verschiedene Wege denkbar. Beispielsweise kann nach dem Scrapen jeder Stellenanzeige mit einem bestimmten Maß über-

<sup>6</sup> Dazu siehe Fußnote 20 auf Seite 24.

prüft werden, wie ähnlich eine Anzeige zu den bisherigen Anzeigen ist. Eine weitere Maßnahme ist das Aufrufen der URL in regelmäßigen Zeitabständen. Damit kann geprüft werden, ob eine Anzeige noch geschaltet oder aber abgegangen ist.

Anders sehen die Möglichkeiten bei der jobportalübergreifenden Dublettenbereinigung aus. Hier sind die Erfolgsaussichten weniger gut. Bei den Untersuchungen zur Auswahl geeigneter Datenquellen zur internetbasierten Erfassung offener Stellen wurde deshalb empfohlen, möglichst auf die Einbeziehung hybrider Jobportale zu verzichten, um dieses Dublettenproblem zu minimieren.<sup>17</sup>

Neben den genannten Problematiken birgt die Analyse des Online-Stellenmarktes zahlreiche weitere Herausforderungen. Die international vergleichsweise hohe Zahl von 1 563 Jobportalen auf dem deutschen Online-Stellenmarkt<sup>18</sup> verlangt nach einer Reduktion und Beschränkung auf die wichtigsten Jobportale. Der Perspektive von Körner/Rengers und andere (2016) folgend, gehören sowohl die beiden Jobbörsen StepStone und Monster als auch die beiden hybriden Jobportale der Bundesagentur für Arbeit und von Gigajob zu den wichtigsten Jobportalen Deutschlands. Neben Jobportalen lassen sich beispielsweise auch direkt die Webseiten der Unternehmen und die dortigen Stellenanzeigen scrapen. In beiden Fällen ist die legale Basis zu beachten. Sowohl Firmen als auch Portalbetreibende können einem Web Scraping in den allgemeinen Geschäftsbedingungen oder in sogenannten robots.txt-Dateien<sup>19</sup> widersprechen, die genaue Rechtslage ist jedoch unklar. Daher sind eine explizite Einzelfallprüfung oder ein bilateraler Austausch empfehlenswert. Unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des ESSnet-Projektes ist unumstritten erkannt worden, dass das Web Scraping von Jobportalen sehr mühsam und eine Kooperation mit Portalbetreibern dem vorzuziehen ist (Swier und andere, 2018, hier: Seite 4).

7 Zumindest sollten bei einer Einbeziehung von hybriden Jobportalen nur deren „eigene“ Anzeigen verwendet werden oder aber die Qualität der Jobportal eigenen Dublettenbereinigungsalgorithmen überprüft werden. Siehe dazu auch Rengers (2018), Seite 76 f.

8 Stand 12. Dezember 2017, siehe Crosswater Job Guide (2018).

9 Mithilfe einer Datei robots.txt kann ein Domain-Inhaber das Verhalten von Suchmaschinen-Robots beeinflussen. Wie dies funktioniert, ist im sogenannten Robots-Exclusion-Standard-Protokoll (REP) geregelt. Webmaster können damit festlegen, wie Suchmaschinen auf ihre Site zugreifen.

## 2.2 Die IAB-Stellenerhebung

Die Qualität eines gescrepten Datensatzes muss anhand bereits bestehender, valider und vergleichbarer Daten gemessen werden. Da die Messung der Arbeitskräftenachfrage auf dem Online-Stellenmarkt ein neues Feld ist, gibt es keine direkt vergleichbaren Daten. Zur Erfassung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots wird in Deutschland die Stellenerhebung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) genutzt. Die IAB-Stellenerhebung wird quartalsweise durchgeführt und erfragt auf freiwilliger Basis Informationen zu Anzahl und Struktur offener Stellen.<sup>10</sup>

Für die IAB-Stellenerhebung wird seit 1989 im Westen und seit 1992 auch im Osten Deutschlands eine repräsentative Auswahl an Betrieben und Verwaltungen befragt. Es begann mit jährlichen schriftlichen Befragungen im vierten Quartal, die seit dem Jahr 2006 durch telefonische Kurzinterviews im ersten, zweiten und dritten Quartal ergänzt werden. Das vierte Quartal ist dabei das Quartal mit dem größten Stichprobenumfang.<sup>11</sup>

➤ Grafik 1 zeigt die relevantesten Fragen der IAB-Stellenerhebung. Dabei sind zwei Aspekte besonders zu beachten:

› Derzeit suchend:

Der Fragebogen enthält die Frage, ob die Personalverantwortlichen eines Unternehmens derzeit neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter suchen. Das hat zur Folge, dass das Ergebnis der Befragung als Bestandsgröße der offenen Stellen innerhalb eines Quartals angesehen werden kann.

› Sofort oder zum nächstmöglichen Termin einstellen ODER zu einem späteren Zeitpunkt:

Die Fragen 6 und 9 in Grafik 1 zeigen, dass nicht nur nach Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gefragt wird, die sofort oder zum nächstmöglichen Termin eingestellt werden können (Frage 6), sondern auch nach

10 Ergebnisse der IAB-Stellenerhebung können unter <http://www.iab.de/de/befragungen/stellenangebot.aspx> abgerufen werden. Ausführliche Informationen zur IAB-Stellenerhebung findet man bei Brenzel und andere, 2016a.

11 In den vergangenen Jahren lag die Rücklaufquote im vierten Quartal zwischen 13 000 und 15 000 auswertbaren Fragebogen. In dem jeweils folgenden ersten, zweiten und dritten Quartal wird eine Teilstichprobe von rund 9 000 Befragungsteilnehmern des vierten Quartals um eine Aktualisierung der Angaben gebeten (Brenzel und andere, 2016a, hier: Seite 9 f.).

Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für einen späteren Zeitpunkt (Frage 9). Die Anzahl der offenen Stellen besteht also aus der Summe der beiden Antworten. Dies ist auch jene Zahl, die an das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat) berichtet wird. Auf nationaler Ebene wird aber auch die Anzahl der sofort zu besetzenden Stellen veröffentlicht.

**Grafik 1**

Fragen zur Personalsuche bei der IAB-Stellenerhebung

**5. Suchen Sie derzeit neue Mitarbeiter?**  
Bitte berücksichtigen Sie hier

- KEINE Ausbildungsverhältnisse
- KEINE Entfristungen oder Vertragsverlängerungen
- KEINE Arbeitskräfte, die Sie von Zeit-/Leiharbeitsfirmen entleihen wollen
- KEINE öffentlich geförderte Beschäftigung (z.B. Ein-Euro-Jobs)

Ja       Nein  ➔ Bitte weiter mit Frage 10

---

**6. Suchen Sie derzeit Mitarbeiter, die sofort oder zum nächstmöglichen Termin eingestellt werden sollen?**

Ja       Nein  ➔ Bitte weiter mit Frage 9

↓

Wenn ja, <b>wie viele?</b> <small>ggf. Schätzwerte eintragen, „0“ eintragen, wenn keine</small>	<b>Anzahl sofort einzustellender Mitarbeiter</b>	davon: <b>der Arbeits- agentur  gemeldet</b>
<b>Insgesamt</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

---

**9. Suchen Sie derzeit über die in Frage 6 genannten Personen hinaus Mitarbeiter, die erst zu einem späteren Termin eingestellt werden sollen?**

Ja       Nein  ➔ Bitte weiter mit Frage 10

↓

Wenn ja, <b>wie viele?</b> <small>ggf. Schätzwerte eintragen, „0“ eintragen, wenn keine</small>	<b>Anzahl später einzustellender Mitarbeiter</b>	davon: <b>der Arbeits- agentur  gemeldet</b>
<b>Insgesamt</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

Auszug aus dem Fragebogen der IAB-Stellenerhebung aus dem Jahr 2017.

Beim Vergleich der Daten von Online-Stellenanzeigen mit der IAB-Stellenerhebung ist auf die oben beschriebene Interpretation als Bestandsgröße besonderes Augenmerk zu legen. Darüber hinaus ist stets – wie in Abschnitt 2.1 beschrieben – zu beachten, dass auf eine Stellenanzeige mehr als ein Stellenangebot fallen kann.

Weiterhin ist beim Vergleich der Online-Stellenanzeigen mit der IAB-Stellenerhebung zu berücksichtigen, dass letztere den gesamten Stellenmarkt darstellt. Daten von Online-Stellenanzeigen repräsentieren dagegen – günstigstenfalls – nur den Online-Stellenmarkt, wo

bei unklar ist, inwieweit sich diese Ergebnisse auf den Offline-Stellenmarkt übertragen lassen (erstes Coverage-Problem). Aufgrund der Vielzahl an Jobportalen ist es notwendig, eine begrenzte Anzahl an Online-Jobportalen auszuwählen. Dabei ist die Repräsentativität zu gewährleisten. Wegen des unübersichtlichen und schnelllebigen Marktes der Jobportalanbieter ist eine Bewertung der Jobportale nahezu unmöglich. Erschwerend kommt hinzu, dass einzelne Jobportale beispielsweise auf bestimmte Branchen wie das Hotelgewerbe spezialisiert sind. In der Folge kann es zu einer verzerrten Abdeckung kommen (zweites Coverage-Problem; Rengers, 2018, Seite 62 ff.).

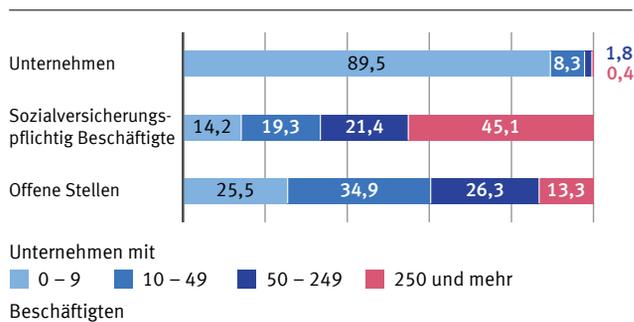
Aus unterschiedlichen Befragungen kann versucht werden, die Bedeutung verschiedener Rekrutierungswege bei der Personalsuche und -gewinnung zu ermitteln. Bei einer Zusatzbefragung der IAB-Stellenerhebung nach der Suchmethode im Jahr 2015 war mit 52 % die Stellenausschreibung auf der eigenen Webseite der am häufigsten genutzte Suchweg der Betriebe. An zweiter Stelle standen persönliche Kontakte und Empfehlungen der eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (50%), gefolgt vom Kontakt mit der Bundesagentur für Arbeit. Auf Platz 4 der Rekrutierungswege kamen mit 41 % die Online-Jobportale (siehe im Einzelnen Brenzel und andere, 2016b). Befragungen bei den Top-1000-Unternehmen Deutschlands (Weitzel und andere, 2015) kommen dagegen zu einem anderen Ergebnis: Hier steht mit 90 % die eigene Unternehmenswebseite an erster Stelle der Rekrutierungswege. Auf Platz zwei folgt mit 70 % die Personalsuche über Online-Jobportale.<sup>12</sup>

Nach diesen Studien neigen größere Unternehmen also eher dazu, ihre Stellen online auszuschreiben, während kleine Unternehmen eher traditionellere Kanäle, beispielsweise Print, benutzen. Ein Blick auf die Unternehmens- und Beschäftigungslandschaft in Deutschland lohnt: Auswertungen aus dem statistischen Unternehmensregister (URS) zeigen, dass es im Jahr 2016 fast 3,5 Millionen Unternehmen gab. Weniger als zehn Beschäftigte hatten 89,5 % aller Unternehmen. Von den insgesamt 29,5 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten arbeiteten 14,2 % in solchen kleinen Unternehmen, 45,1 % dagegen in Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten. Auf der anderen Seite gab es im

<sup>12</sup> Neben den genannten deutschen Untersuchungen ist außerdem auf Carnevale und andere (2014) zu verweisen.

vierten Quartal 2016 laut IAB-Stellenerhebung 1,1 Millionen offene Stellen. Von diesen entfielen 25,5% auf Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten und 13,3% auf Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten. Das heißt, dass die Vakanzrate<sup>13</sup> bei größeren Unternehmen geringer ist als bei kleineren. [↪ Grafik 2](#)

**Grafik 2**  
Ausgewählte Daten nach Unternehmensgröße 2016  
in %



Datenbasis: IAB-Stellenerhebung und Unternehmensregister.

2018 - 01 - 0667

### 3

## Online-Stellenanzeigen der Bundesagentur für Arbeit

### 3.1 Datensatzbeschreibung

Bei den untersuchten Online-Stellenanzeigen der Bundesagentur für Arbeit (BA) handelte es sich um den kompletten Bestand an Stellenanzeigen, die zum 26. Februar 2018 auf dem Jobportal der BA geschaltet waren. Die Datenlieferung der BA bestand aus zwei Teilen. Der erste Teil enthielt die Hauptdatei, die mit insgesamt 75 Variablen die Stellenanzeigen beschreibt. Neben dem Volltext einer Stellenanzeige wurden zahlreiche andere Variablen geliefert. Zu den wichtigsten gehörten dabei die Anzahl der Stellen je Stellenanzeige, die Berufsbezeichnung, der Wirtschaftszweig des Unternehmens, die Berufsklasse und das frühestmögliche Eintrittsdatum der Stellenbesetzung. Im zweiten Teil stand eine

<sup>13</sup> Diese ist definiert als Quotient aus der Anzahl der offenen Stellen durch die Anzahl der belegten und offenen Stellen.

Datei mit den Ortsangaben der Stellenanzeigen zur Verfügung. Beide Dateien konnten über eine gemeinsame Identifikationsnummer identifiziert und verlinkt werden. Allerdings handelte es sich dabei durchaus um 1-zu-n-Beziehungen, weil zu einer Stellenanzeige mehrere Einsatzorte existieren können.

Da es sich bei dem Online-Jobportal<sup>14</sup> der BA um ein hybrides Jobportal handelt, sind nicht nur originäre Stellenanzeigen der BA enthalten, sondern auch Stellenanzeigen von sogenannten Allianzpartnern. Bei diesen Allianzpartnern handelt es sich entweder um Unternehmen oder andere Jobportale. Die Herkunft jeder Stellenanzeige konnte ermittelt werden, da im Datensatz eine Variable „Allianzpartner“ zur Verfügung stand. Das Jobportal hatte zum Stichtag 26. Februar 2018 einen Bestand von 470 374 Stellenanzeigen, mit insgesamt 748 901 Stellenangeboten. Der Anteil der Stellenanzeigen von Allianzpartnern lag bei 10,4% (49 041 von 470 374 Stellenanzeigen). Durchschnittlich enthielt eine Anzeige 1,6 Stellen. Aufgrund des hohen Anteils an originären BA-Stellenanzeigen lag der Durchschnitt dort ebenfalls bei 1,6 Stellen je Anzeige, während die 49 041 Stellenanzeigen der Allianzpartner durchschnittlich 1,7 Stellen je Anzeige umfassten. [↪ Tabelle 1](#)

**Tabelle 1**  
Das hybride Online-Jobportal der Bundesagentur für Arbeit (BA)

	Insgesamt	BA originär	BA-Allianzpartner
Stellenanzeigen	470 374	421 333	49 041
Stellenangebote	748 901	663 586	85 315

Berechnungen basierend auf BA-Daten mit Stand 26. Februar 2018.

<sup>14</sup> Das Online-Jobportal der Bundesagentur für Arbeit ist zurzeit parallel auf zwei Plattformen zu finden: Die neue Plattform ist unter <https://con.arbeitsagentur.de/prod/jobboerse/jobsuche-ui/>, die alte Plattform übergangsweise – bis zu Abschaltung – weiterhin unter <https://jobboerse.arbeitsagentur.de> (Stand: 29. August 2018) erreichbar. Auf der alten Plattform wird die Bezeichnung „Jobbörse“ verwendet, die in diesem Beitrag vermieden wird, um die in Abschnitt 2.1 beschriebene Abgrenzung zwischen Jobbörsen, Jobsuchmaschinen und hybriden Jobportalen stringenter anzuwenden.

## 3.2 Vergleich mit der IAB-Stellenerhebung

Für den Vergleich mit der IAB-Stellenerhebung wurde der Datensatz der Online-Stellenanzeigen der Bundesagentur für Arbeit (BA) zunächst bereinigt. Mit der Bereinigung sollten Karteileichen entfernt werden, denn es wurden Stellenanzeigen gefunden, bei denen das frühestmögliche Eintrittsdatum der Stellenbesetzung mehrere Monate in der Vergangenheit zurück lag (das Maximum war bei gut 20 Monaten). Wie bereits in früheren Untersuchungen wurde als Richtwert von einer „Lebensdauer“ von 30 Tagen für eine Online-Stellenanzeige ausgegangen (Körner/Rengers und andere, 2016, hier: Seite 15).

Da keine Variable für das Veröffentlichungsdatum der Stellenanzeige zur Verfügung stand, wurde das gerade genannte frühestmögliche Eintrittsdatum der Stellenbesetzung als Approximation verwendet. Wie ein Vergleich von Tabelle 2 mit Tabelle 1 zeigt, wird der Datensatz um fast 34 000 Stellenanzeigen (von 470 374 auf 436 499 Stellenanzeigen) reduziert, wenn das frühestmögliche Eintrittsdatum zwischen dem 27. Januar und dem 26. Februar 2018 liegt. Dies entspricht einer Ausschussquote von insgesamt 7,2%. Die Differenzierung nach der Herkunft der Stellenanzeigen zeigt, dass die Ausschussquote bei den Allianzpartnern mit 10,5% deutlich höher ist als bei den originären BA-Stellenanzeigen (6,8%). Durch die Bereinigung verringert sich damit der Anteil der Stellenanzeigen von Allianzpartnern von 10,4 auf 10,1%, da bei den Allianzpartnern mehr alte Stellenanzeigen vorhanden sind als bei den originären BA-Stellenangeboten. Die durchschnittliche Anzahl der Stellen je Anzeige bleibt auch nach der Bereinigung unverändert. [↪ Tabelle 2](#)

Der bereinigte Datensatz der Online-Stellenanzeigen und -angebote kann als (Stichtags-) Ergebnis des ersten Quartals 2018 angesehen werden und wurde hier – wie Tabelle 2 zeigt – mit den Ergebnissen der IAB-Stellenerhebung des ersten Quartals 2017 (!) verglichen. Dafür gab es mehrere Gründe: Zunächst einmal lagen zum Zeitpunkt der Untersuchung die Ergebnisse aus der Stellenerhebung für das erste Quartal 2018 noch nicht vor. Außerdem ist die aus den Online-Stellenanzeigen ermittelte absolute Anzahl an Stellen konzeptionell bedingt nicht mit der absoluten Anzahl an Stellen der IAB-Erhebung vergleichbar: Erstere können nur den Online-Stellenmarkt abbilden, letztere dagegen den gesamten Stellenmarkt. Es geht vielmehr um einen strukturellen Vergleich; mit diesem soll der Frage nachgegangen werden, ob im Online-Stellenmarkt (der BA) bestimmte Wirtschaftszweige, Berufe, Bildungsniveaus oder Betriebsgrößen im Vergleich zum gesamten Stellenmarkt über- oder unterrepräsentiert sind. Da die Quartalsergebnisse der IAB-Stellenerhebung einen Saisonverlauf aufweisen, wurde der bereinigte Datensatz der Online-Stellenanzeigen, der dem ersten Quartal 2018 zugeordnet werden kann, mit dem ersten Quartal der IAB-Stellenerhebung des Vorjahres 2017 verglichen (und nicht mit den aktuelleren Zahlen des vierten Quartals 2017).

Tabelle 2 bestätigt, dass die Anzahl der Stellenangebote der BA nicht an die entsprechende Zahl der IAB-Stellenerhebung heranreicht. Auf Basis der Online-Stellenanzeigen der BA erhält man knapp 695 000 Stellen für das erste Quartal 2018, ein Jahr zuvor wies die IAB-Stellenerhebung allerdings fast 1,1 Millionen Stellen aus. Deutlich geringer ist die Diskrepanz der Online-Stellen des BA-Jobportals zur Zahl der sofort zu besetzenden Stellen, die laut IAB-Stellenerhebung im ersten Quartal 2017 einen Wert von 758 000 annahm. Der Zeitunterschied erklärt diese Differenz nicht, denn tendenziell gab es in den letzten Jahren eine Zunahme

**Tabelle 2**

**BA-Jobportal und IAB-Stellenerhebung: Vergleich der Stellenanzeigen, der Stellenangebote und der sofort zu besetzenden Stellen**

	BA-Jobportal, 1. Quartal 2018 <sup>1</sup>			IAB-Stellenerhebung, 1. Quartal 2017
	insgesamt	BA originär	BA-Allianzpartner	
Stellenanzeigen	436 499	392 587	43 912	X
Stellenangebote	694 817	618 200	76 617	1 064 000
darunter: sofort zu besetzende Stellen	X	X	X	758 000

<sup>1</sup> Stichtag 26. Februar 2018; bereinigt (30 Tage).  
Berechnungen basierend auf BA- und IAB-Daten.

sowohl der offenen Stellen insgesamt als auch der sofort zu besetzenden Stellen. Es ist nicht auszuschließen, dass der Datensatz der Online-Stellenanzeigen der BA aus technischen Gründen möglicherweise unvollständig war. Zumindest wurde auf der Webseite des BA-Jobportals eine deutlich höhere Gesamtzahl an Stellen in Höhe von rund 1,5 Millionen genannt.<sup>15</sup> Ein Teil der Differenz zwischen Online-Stellen und Stellen laut IAB-Stellenerhebung lässt sich allerdings auch dadurch erklären, dass Stellenanzeigen bereits wieder abgeschaltet wurden, obwohl die entsprechenden Stellen noch nicht offiziell besetzt waren. Grund dafür ist, dass der Bewerbungsprozess, das heißt das Auswählen, Einladen und erneute Auswählen der Bewerberinnen und Bewerber, eine gewisse Zeit beansprucht. Würde ein Unternehmen in solch einer Latenzzeit durch das IAB im Rahmen der Stellenerhebung befragt werden, meldete es eine offene Stelle, die aber gleichzeitig nicht mehr im Datensatz der BA auftauchte. Ob Betriebe so handeln oder aber – wie von Brenzel und anderen (2016b) angeführt – eher dazu neigen, Stellenanzeigen noch nach der Besetzung weiterlaufen zu lassen, kann im Rahmen dieser Untersuchung nicht geklärt werden. Es bleibt an dieser Stelle erneut zu berücksichtigen, dass hier der gesamte Stellenmarkt mit dem Online-Stellenmarkt verglichen wird. Eine simple Hochrechnung entsprechend der in Abschnitt 1.2 erwähnten Online-Quote von 41 % hätte sogar eine Überschätzung der Stellenangebote zur Folge.

### Wirtschaftszweig

↳ **Grafik 3** zeigt die prozentuale Verteilung von Online-Stellenanzeigen und -angeboten gegliedert nach Wirtschaftszweigen. Im Datensatz der BA gibt es für diese Variable keine fehlenden Werte. Der inkohärente Vergleich zwischen Anzeigen und Stellen zeigt, dass die relative Häufigkeitsverteilung der 436 499 Online-Stellenanzeigen der BA teilweise deutlich von der relativen Häufigkeitsverteilung der knapp 1,1 Millionen Stellen der IAB-Stellenerhebung abweicht. In Prozentpunkten ausgedrückt gibt es hier im Wirtschaftszweig N (Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen) mit 8,1 Prozentpunkten die maximale Abweichung. Der Durchschnitt der absolut gesetzten Abweichungen liegt bei 1,2 Prozentpunkten, bei einer Streuung von 1,3 Pro-

zentpunkten (mittlere absolute Abweichung). Bei knapp 67 % der Wirtschaftszweige (14 von 21) liegen die absolut gesetzten Abweichungen unterhalb von einem Prozentpunkt. Vergleicht man die Wirtschaftszweigstruktur der IAB-Stellenerhebung dagegen mit der Struktur der 694 817 Stellen des Online-Jobportals, so verschlechtern sich die Maße: Die maximale Abweichung liegt weiterhin im Wirtschaftszweig N, vergrößert sich aber auf 17,7 Prozentpunkte. Der Durchschnitt der Abweichungen erhöht sich auf 1,8 Prozentpunkte, die Streuung auf 1,9 Prozentpunkte. Die absolut gesetzten Abweichungen liegen nur noch bei gut 57 % der Wirtschaftszweige unterhalb von einem Prozentpunkt.

Dieses Ergebnis ist zunächst einmal unerwartet und zeigt, dass die durchschnittliche Anzahl der Stellen je Anzeige in den Wirtschaftszweigen sehr unterschiedlich ist. Das Maximum der durchschnittlichen Anzahl der Stellen je Anzeige liegt im Wirtschaftszweig N und beträgt 2,1 Stellen je Anzeige, gefolgt von Wirtschaftszweig H (Verkehr und Lagerei) mit 2,0 Stellen je Anzeige.

Wird an dieser Stelle zwischen originären BA-Stellenangeboten und solchen von Allianzpartnern unterschieden, fällt auf, dass die im Wirtschaftszweig N beobachtete Diskrepanz zur relativen Häufigkeitsverteilung der Stellen aus der IAB-Erhebung bei den Allianzpartnern mehr als doppelt so stark ausgeprägt ist. Die oben genannten Abweichungsmaße verringern sich deutlich, wenn ausschließlich die BA-originären Stellen den Berechnungen zugrunde gelegt werden.

### Berufe

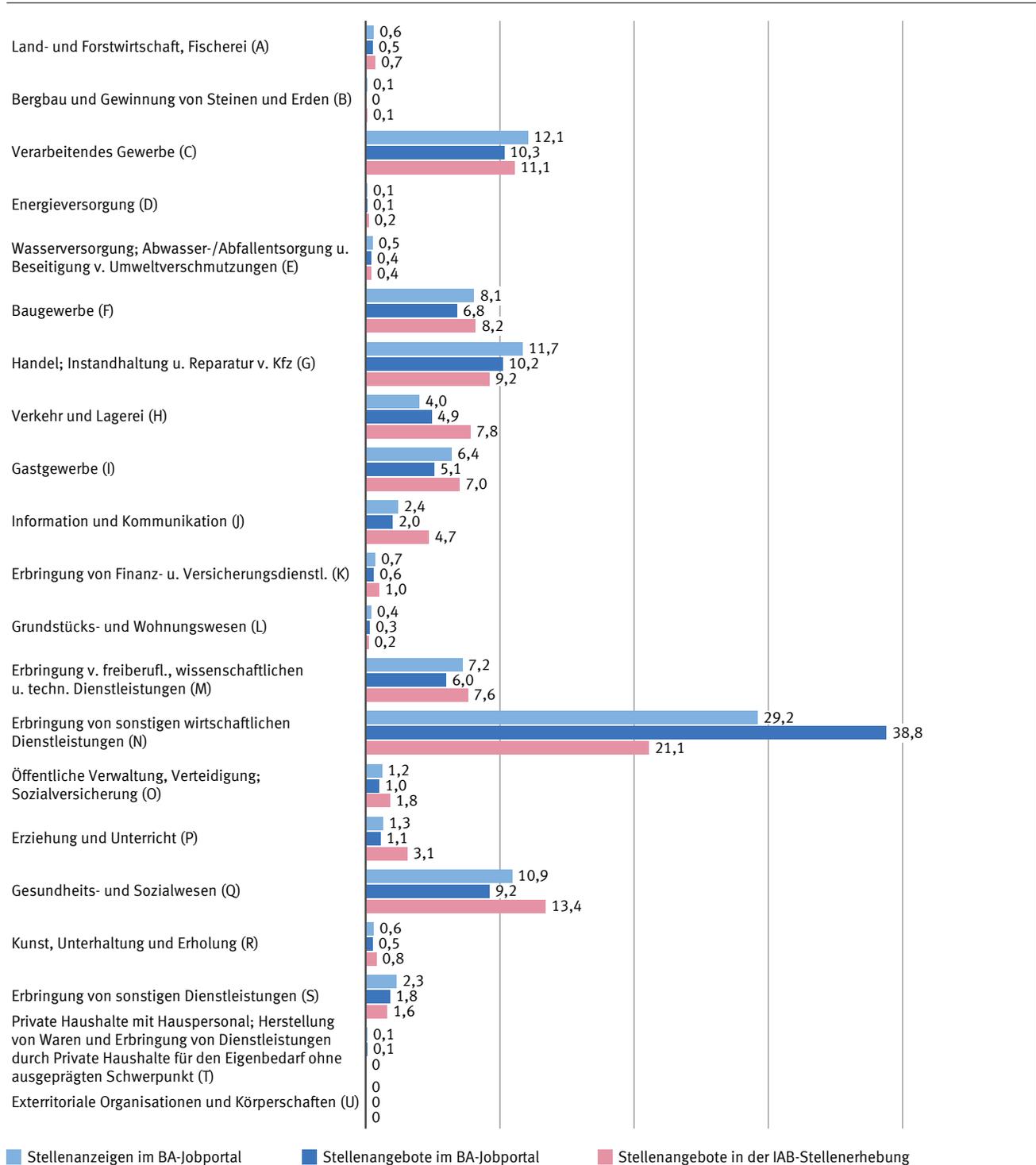
Ein Vergleich der Daten des IAB und der BA auf Berufsebene ist nicht ohne Weiteres möglich, da das IAB der ISCO-08-Klassifikation<sup>16</sup> folgt, im BA-Datensatz die Berufe aber nach einer BA-internen Klassifikation namens Dokumentenkennziffer (DKZ) klassifiziert sind. Zunächst ist es erforderlich, von der DKZ auf die Berufskennziffer (BKZ) umzuschlüsseln. Dazu stehen Tabellen auf dem Download-Portal der BA zur Verfügung (Bundesagentur für Arbeit, 2018a). Aus dieser BKZ kann die Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) extrahiert werden, aus der wiederum anhand einer Zuordnungstabelle

15 Angabe laut der alten Plattform (siehe Fußnote 14) zum Stand Februar 2018.

16 Internationale Standardklassifikation der Berufe (ISCO – International Standard Classification of Occupations), die von der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO – International Labour Organization) entwickelt wurde. ISCO-08 ist die aktuelle Version aus dem Jahr 2008.

**Grafik 3**

**BA-Jobportal und IAB-Stellenerhebung: Stellenanzeigen und -angebote nach Wirtschaftszweigen<sup>1</sup>**  
in %



BA-Jobportal: Stichtag 26.2.2018; bereinigt (30 Tage). IAB-Stellenerhebung: 1. Quartal 2017, Berechnungen basierend auf Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA) und einer Sonderauswertung der Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

<sup>1</sup> Wirtschaftszweige der NACE Rev. 2 (Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft).

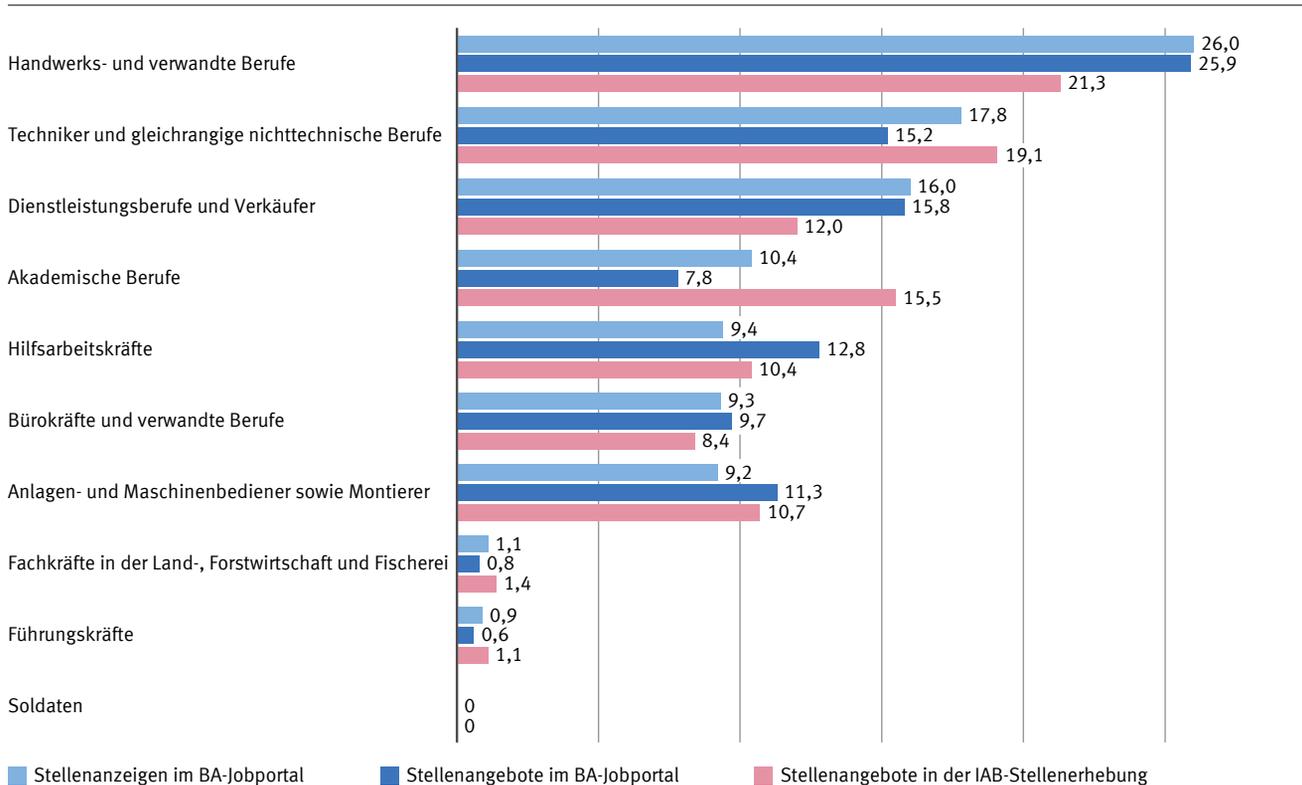
der BA (Bundesagentur für Arbeit, 2018b) auf die ISCO-08-Klassifizierung geschlossen werden kann. Der letzte Schritt ist jedoch nicht eindeutig. Etwa 25 % aller KldB-Klassen können mehreren ISCO-08-Klassen zugeordnet werden. Das Problem der fehlenden Eindeutigkeit von KldB 2010 zu ISCO-08 wurde hier – wie im Mikrozensus beziehungsweise der Arbeitskräfteerhebung – über das sogenannte Schwerpunktprinzip gelöst: Das heißt, dass bei mehreren Alternativen die erstgenannte ISCO-Alternative im BA-Umsteigeschlüssel von der Klassifikation der Berufe 2010 (5-Steller) zur ISCO-08 (4-Steller) gewählt wurde.

↳ **Grafik 4** stellt die Ergebnisse einer auf diese Weise ermittelten ISCO-08-Klassifizierung der Stellenanzeigen und Stellen des BA-Jobportals dar und vergleicht die Struktur mit derjenigen der IAB-Stellenerhebung. Die absolut gesetzten Abweichungen zwischen den relativen Häufigkeitsverteilungen der Stellen des Online-

Jobportals der BA und der Stellen gemäß IAB-Stellenerhebung erreichen mit 7,7 Prozentpunkten ein Maximum in der ISCO-08-Berufsklasse 2 „Akademische Berufe“; hier ist das Online-Jobportal relativ gesehen unterrepräsentiert. Die durchschnittliche absolut gesetzte Abweichung liegt bei 2,5 Prozentpunkten, bei einer Streuung von 2,0 Prozentpunkten. 40 % der dargestellten zehn Berufsklassen haben eine Abweichung von weniger als einem Prozentpunkt. Diese Abweichungsmaße verbessern sich, wenn nur die originären BA-Stellenangebote betrachtet werden: Die maximale absolute Abweichung sinkt auf 7,4 Prozentpunkte, die mittlere Abweichung nimmt einen Wert von 2,3 Prozentpunkten an und bei 50 % der zehn Berufsklassen liegt die Abweichung unterhalb von einem Prozentpunkt (insgesamt mit Allianzpartnern waren dies 40%). Darüber hinaus verbessern sich außerdem – genau wie bei der Betrachtung der Wirtschaftszweige – auch hier diese Kennziffern der Abweichungen, wenn die relative

**Grafik 4**

**BA-Jobportal und IAB-Stellenerhebung: Stellenanzeigen und -angebote nach Berufsklassen**  
in %



BA-Jobportal: Stichtag 26.2.2018; bereinigt (30 Tage). IAB-Stellenerhebung: 1. Quartal 2017, Berechnungen basierend auf Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA) und einer Sonderauswertung der Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

Häufigkeitsverteilung der Anzeigen des BA-Jobportals mit derjenigen der Stellen der IAB-Erhebung verglichen wird. Und das, obwohl es sich dabei um einen Vergleich handelt, der inhaltlich inkohärente Größen zueinander in Bezug setzt.

### Bildung

Der BA-Datensatz enthält keine eindeutige Variable zu den Anforderungen an das Bildungsniveau der Bewerbenden. Der Datensatz enthält sechs Variablen, die mit dem Thema Bildung in Verbindung stehen. Keine davon ist allerdings über alle Anzeigen hinweg befüllt und lediglich eine Ausnahme folgt einer eindeutigen Klassifikation. Beispielsweise weist die Variable „Hochschulabschlussart“ 93 % fehlende Werte auf. Ebenso wenig ist eine Zusammenlegung der Variablen möglich. Eine Ursache dafür ist, dass die Variablen zum Bildungsniveau für die Stellenausschreibenden nicht obligatorisch zu befüllen sind. Die IAB-Stellenerhebung folgt in den Ergebnisdarstellungen der ISCED-11-Klassifikation<sup>17</sup>. Denkbar wäre daher, die Berufsangaben der BA-Daten umzuschlüsseln, weil bestimmte Berufe für gewöhnlich auch mit einem bestimmten Bildungsniveau verbunden sind. Von ISCO-08 zu ISCED-11, also von den Berufsklassen hin zu den Bildungsklassen, existiert eine solche Umschlüsselung. Angewendet an Testdaten, die sowohl Bildungs- als auch Berufsklassifikationsangaben enthielten, führte die ISCO-zu-ISCED-Umschlüsselung jedoch zu deutlich anderen Ergebnissen bei der Bildungsangabe als die originäre ISCED-Variable. Deshalb wurde auf eine solche Vorgehensweise verzichtet.

### Betriebsgröße

Ein wichtiges Merkmal, das im Datensatz der Online-Stellenanzeigen der BA zur Verfügung stand, ist die Variable „Betriebsgröße“. Die Klasseneinteilung der Betriebsgrößen weicht von der in Abschnitt 2.2 verwendeten ab und wird hier durch die sieben nachfolgend genannten Variablenausprägungen determiniert:

- › keine Angabe,
- › bis 6 Beschäftigte,
- › 6 bis 50 Beschäftigte,
- › 51 bis 500 Beschäftigte,
- › 501 bis 5 000 Beschäftigte,
- › 5 001 bis 50 000 Beschäftigte,
- › mehr als 50 000 Beschäftigte.

Für einen konsistenten Vergleich der Größenstruktur der Betriebe hinter den Online-Stellenanzeigen der BA mit derjenigen aus der IAB-Stellenerhebung wurden Sonderauswertungen mit genau dieser Klasseneinteilung zur Verfügung gestellt, ebenso aus dem statistischen Unternehmensregister. Bei 6 651 Online-Stellenanzeigen findet man keine Angabe zur Größe des Betriebes. Dies entspricht 1,5 % aller Stellenanzeigen beziehungsweise 1,8 % der zugehörigen Stellen. In der IAB-Stellenerhebung gibt es dagegen keine Missingfälle. Die Verteilung der knapp 1,1 Millionen Stellen nach der Betriebsgröße weist den relativ größten Wert in der Klasse von 6 bis 50 Beschäftigten auf: Hier lassen sich 47,3 % der aus der IAB-Stellenerhebung ermittelten Stellen zuordnen. Bei den Online-Stellenangeboten Betrieben der Größenordnung von 51 bis 500 Beschäftigten zugeordnet werden. Mehr als die Hälfte (54,8 %) der Stellenanzeigen der Online-Stellenangebote des BA-Jobportals kommen von Kleinst- und Kleinunternehmen (bis 50 Beschäftigte), bei den Stellenangeboten sind es knapp die Hälfte (49,6 %). Die IAB-Stellenerhebung weist 56,1 % der Stellen dieser Betriebsgrößenklasse zu. Den Kleinstunternehmen hatte das Online-Jobportal nicht nur relativ (15,8 gegenüber 8,8 %), sondern auch absolut mehr Stellen zugeordnet, als dies in der IAB-Stellenerhebung der Fall war. Auch wenn es sich hier um zwei unterschiedliche, ein Jahr auseinanderliegende Berichtszeiträume handelt, so fällt in Bezug auf die absolute Zahl an Stellen Folgendes auf: Sie ist beim BA-Jobportal einzig in der Größenkategorie bis fünf Beschäftigte höher als diejenige der IAB-Stellenerhebung. In allen anderen Fällen ist das umgekehrt, bei einer Gesamtzahl, die ebenfalls deutlich unterhalb derjenigen der Stellenerhebung liegt. Um die relative Bedeutung dieser Kleinstunternehmen darzustellen, tragen ergänzende Angaben aus dem Unternehmensregister dieser speziellen Klasseneinteilung der Betriebsgrößen Rechnung. Kleinstunternehmen mit bis zu fünf Beschäftigten hatten demnach im Jahr 2016

17 Internationale Standardklassifikation des Bildungswesens (ISCED – International Standard Classification of Education). ISCED-11 ist die aktuelle Fassung der ISCED, die am 10. November 2011 von der Generalkonferenz der Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) verabschiedet wurde.

**Tabelle 3**

**BA-Jobportal und IAB-Stellenerhebung: Ergebnisse nach Betriebsgröße**

	BA-Jobportal, 1. Quartal 2018 <sup>1</sup>					IAB-Stellenerhebung, 1. Quartal 2017		Statistisches Unternehmensregister 2016	
	Stellenanzeigen		Stellen je Anzeige	Stellenangebote		Stellen		Unternehmen <sup>2</sup>	Beschäftigte <sup>3</sup>
	Anzahl	%		Anzahl	%	Anzahl	%		
bis 5 Beschäftigte	80 197	18,4	1,4	109 946	15,8	94 000	8,8	83,2	8,8
6 bis 50 Beschäftigte	159 014	36,4	1,5	234 859	33,8	503 000	47,3	14,6	25,0
51 bis 500 Beschäftigte	156 233	35,8	1,8	278 649	40,1	381 000	35,8	2,0	30,8
mehr als 500 Beschäftigte	34 404	7,9	1,7	59 012	8,5	87 000	8,2	0,2	35,4
Keine Angabe	6 651	1,5	1,9	12 351	1,8	-	-	-	-
Insgesamt	436 499	100	1,6	694 817	100	1 064 000	100	100	100

1 Stichtag 26. Februar 2018; bereinigt (30 Tage).

2 Unternehmen mit steuerbarem Umsatz und/oder mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

3 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.

Berechnungen basierend auf Daten des BA-Jobportals und Sonderauswertungen der IAB-Stellenerhebung und des statistischen Unternehmensregisters.

einen Anteil von 83,2% an allen Unternehmen<sup>18</sup> und beschäftigten 8,8% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. [↘ Tabelle 3](#)

[↘ Tabelle 4](#) zeigt die Betriebsgrößenzugehörigkeit der Online-Stellenanzeigen des BA-Jobportals getrennt nach Herkunft der Stellenanzeige. Originäre Stellenanzeigen der BA stammen mit 19,9% deutlich häufiger von Kleinstunternehmen mit bis zu fünf Beschäftigten als dies bei den Stellenanzeigen der Allianzpartner der Fall ist. Letztere erhalten nur 5,1% ihrer Anzeigen von Kleinstunternehmen, allerdings ist die durchschnittliche Anzahl an Stellen bei diesen Anzeigen mit 2,3 deutlich höher als bei den BA-originiären Anzeigen von Kleinstunternehmen (1,3 Stellen).

18 Hier: Unternehmen mit steuerbarem Umsatz und/oder mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

[↘ Grafik 5](#) zeigt die prozentuale Verteilung von Online-Stellenanzeigen und -angeboten nach der Betriebsgröße. Wie bereits oben erwähnt, gibt es in der Betriebsgröße bis fünf Beschäftigte, aber auch in der Größenklasse von 6 bis 50 Beschäftigten deutliche Abweichungen zwischen den Online-Stellenangeboten und der IAB-Stellenerhebung. Das Maximum der absolut gesetzten Abweichungen der Prozentpunkte wird mit 13,5 Prozentpunkten in der letztgenannten Größenklasse erreicht. Der Durchschnitt dieser Abweichungen in Bezug auf die relative Häufigkeitsverteilung der 694 817 Online-Stellen verglichen mit den knapp 1,1 Millionen Stellen der IAB-Stellenerhebung liegt bei 5,4 Prozentpunkten, bei einer mittleren absoluten Abweichung von 3,9 Prozentpunkten. Nur in einer der vier Größenklassen liegt die Abweichung unterhalb von einem Prozentpunkt. Vergleicht man dagegen die Struktur der Stellenanzeigen des BA-Jobportals mit derjenigen der Stellenangebote

**Tabelle 4**

**Stellenanzeigen im BA-Jobportal<sup>1</sup> nach Betriebsgröße und Datenherkunft**

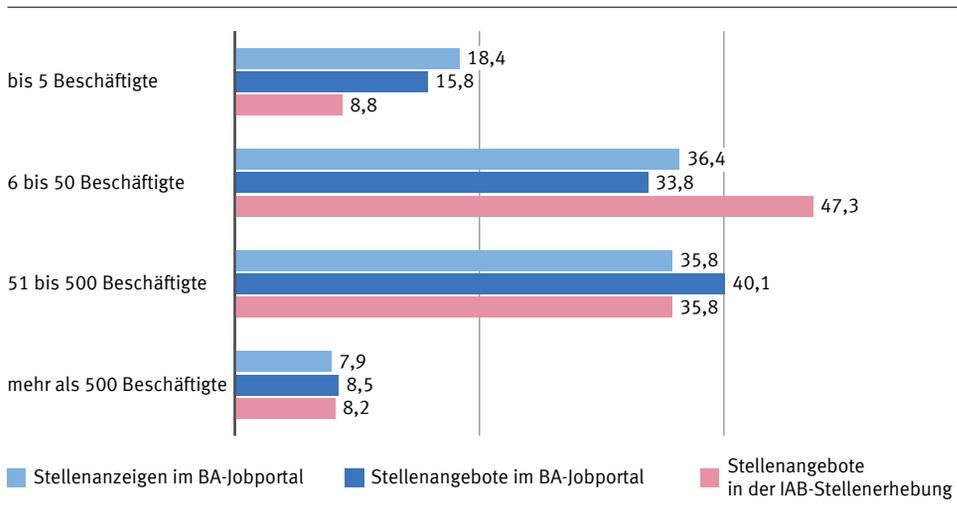
	Bundesagentur für Arbeit (BA) originär			BA-Allianzpartner		
	Stellenanzeigen		Stellen je Anzeige	Stellenanzeigen		Stellen je Anzeige
	Anzahl	%		Anzahl	%	
bis 5 Beschäftigte	77 964	19,9	1,3	2 233	5,1	2,3
6 bis 50 Beschäftigte	151 678	38,6	1,5	7 336	16,7	1,8
51 bis 500 Beschäftigte	129 680	33,0	1,8	26 553	60,5	1,8
mehr als 500 Beschäftigte	27 291	6,9	1,8	7 113	16,2	1,3
Keine Angabe	5 974	1,5	1,9	677	1,5	1,7
Insgesamt	392 587	100	1,6	43 912	100	1,7

1 1. Quartal 2018; Stichtag: 26. Februar 2018; bereinigt (30 Tage).

Berechnungen basierend auf Daten des BA-Jobportals.

**Grafik 5**

**BA-Jobportal und IAB-Stellenerhebung: Stellenanzeigen und -angebote nach Betriebsgrößen<sup>1</sup> in %<sup>2</sup>**



Darstellung basierend auf Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA) und einer Sonderauswertung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

1 BA-Jobportal: Stichtag 26.2.2018; bereinigt (30 Tage). IAB-Stellenerhebung: 1. Quartal 2017.

2 Das Prozentuieren erfolgte hier ohne Berücksichtigung der Keine-Angabe-Fälle.

2018 - 01 - 0670

aus der IAB-Stellenerhebung, so werden diese Abweichungskennzahlen kleiner. Werden ausschließlich Stellenangebote der BA-Allianzpartner betrachtet, vergrößern sich diese Abweichungen dagegen deutlich. Das Maximum liegt in diesem Fall bei 30 Prozentpunkten, die die Betriebsgrößenklasse von 6 bis 50 Beschäftigten im BA-Jobportal im Vergleich zur IAB-Stellenerhebung unterrepräsentiert ist. An zweiter Stelle steht bei den Stellenangeboten der Allianzpartner die Betriebsgröße von 51 bis 500 Beschäftigten, die – gemessen an der relativen Häufigkeitsverteilung der IAB-Stellenerhebung – mit einer Abweichung von 26,9 Prozentpunkten überrepräsentiert ist.

## 4

### Online-Stellenanzeigen von CEDEFOP

#### 4.1 Datensatzbeschreibung

Das Europäische Zentrum für die Förderung der Berufsbildung CEDEFOP (Centre européen pour le développement de la formation professionnelle) analysiert Job-Bewerber-Matchingprozesse des Arbeitsmarktes insbesondere im Hinblick auf Optimierungspotenziale durch einen

gezielten Abgleich der geforderten und angebotenen berufsspezifischen Fachkompetenzen. Für die Analyse wurden in einem EU-Projekt in Zusammenarbeit mit dem italienischen interuniversitären Forschungszentrum für öffentliche Dienstleistungen CRISP (mit Sitz an der Universität Milano-Bicocca) umfangreiche Daten mit Stellenbeschreibungen und Bewerberprofilen aus Online-Jobportalen automatisiert herausgelesen. Die Forscherinnen und Forscher von CEDEFOP/CRISP haben bei insgesamt 16 Online-Jobportalen aus den fünf Staaten Deutschland, Italien, Vereinigtes Königreich, Tschechische Republik und Irland Beschreibungen offener Stellen gescrept (CEDEFOP, 2016).<sup>19</sup>

Für den deutschen Online-Stellenmarkt wurden von CEDEFOP/CRISP die drei hybriden Jobportale (1) Gigajob, (2) meinestadt und (3) Online-Stellenmarkt gescrept. Hybride Jobportale haben eigene Stellenanzeigen und Trefferlistenpartner und zeigen somit zusätzlich die Stellenanzeigen ihrer Partner an, um damit ihre eigene Trefferliste der Stellenanzeigen zu erhöhen. So zeigen die verwendeten Portale „Gigajob“ und „meinestadt“ unter anderem einen Teil der Stellenanzeigen der Bundesagentur für Arbeit an, deren (ebenfalls hybrides) Jobportal mit über einer Million Stellenanzeigen

<sup>19</sup> Weitere Informationen unter <http://www.cedefop.europa.eu/de/events-and-projects/events/feasibility-study-real-time-lmi>.

gen das größte Jobportal Deutschlands ist. Die Datenqualität in Bezug auf die statistische Verwertbarkeit der Daten hybrider Portale hängt entscheidend davon ab, inwieweit das resultierende Dublettenproblem – durch die Portalbetreiber selbst oder nachträglich – zufriedenstellend gelöst werden kann. Die im Zuge des ESS-net-Projektes Big Data durchgeführten Untersuchungen haben diesbezüglich unter anderem bei Gigajob gravierende Mängel aufgezeigt. Hinsichtlich der Auswahl der gescrapten Jobportale bleibt ebenfalls zu bemängeln, dass das BA-Jobportal wegen einer ungünstigen – technisch bedingten – zeitlichen Performanz nicht einbezogen wurde.

Im Zeitraum Juni 2015 bis Februar 2016 wurden insgesamt mehr als 2,4 Millionen Stellenanzeigen gescrappt. Den größten Anteil nahmen mit 42,2% die Stellenanzeigen von meinestadt ein, gefolgt von denen des Portals „Online-Stellenmarkt“ (40,9%). Von den drei hybriden Jobportalen waren Stellenanzeigen von Gigajob mit 17,0% am wenigsten vertreten. Da – neben dem Dublettenproblem innerhalb eines jeden hybriden Jobportals – auch zwischen den drei Portalen Dubletten bestehen können, wurde von CEDEFOP/CRISP eine entsprechende Prüfung vorgenommen. Insgesamt konnten gut 320 000 Stellenanzeigen als Dubletten identifiziert werden. Der bereinigte Datensatz hatte somit eine Größenordnung von 2,1 Millionen Stellenanzeigen und war Ausgangsbasis der weiteren Analysen. [↘ Tabelle 5](#)

**Tabelle 5**

CEDEFOP-Online-Stellenanzeigen nach Jobportalen Juni 2015 bis Februar 2016

	Anzahl	%
Gigajob	417 862	17,0
meinestadt	1 036 645	42,2
Online-Stellenmarkt	1 006 886	40,9
Insgesamt	2 461 393	100
Von CEDEFOP/CRISP identifizierte Dubletten	320 846	13,0
Insgesamt (bereinigt)	2 140 547	87,0

Berechnungen basierend auf CEDEFOP-Daten.

Der Datensatz von CEDEFOP bestand aus einer Hauptdatei mit 17 Variablen und weiteren Dateien mit zusätzlichen Variablen, die mithilfe einer Identifikationsnummer zugespielt werden konnten. Während die Daten der Hauptdatei über Web Scraping erhoben wurden, sind die Werte aus den übrigen Dokumenten durch

Maschinelles Lernen ermittelt oder durch Text Mining<sup>20</sup> extrahiert worden. Dazu zählen beispielsweise der Wirtschaftszweig des Unternehmens, das Bildungsniveau oder die Einsatzorte.

Der bei der Bewertung von Online-Jobportalen erstellten Liste wichtiger Merkmale von Online-Stellenanzeigen (Körner/Rengers, 2016, hier: Seite 8)<sup>21</sup> folgend, besitzt der CEDEFOP-Datensatz nur zwei wichtige Variablen: die Berufsbezeichnung und den unstrukturierten Volltext der Stellenanzeige. Übrige Variablen sind entweder redundant<sup>22</sup> oder besitzen zu viele fehlende Werte (bis zu 98,3%). Trotz ihrer Bedeutung fehlte die Anzahl von Stellen je Anzeige als Variable vollkommen und hätte – soweit überhaupt vorhanden – aus dem Volltext der Stellenanzeige herausgelesen werden müssen.

Eine weitere Problematik, ähnlich zum BA-Datensatz, eröffnet die Variable des Veröffentlichungsdatums. War in der Stellenanzeige ein genaues Datum genannt, nahm die Variable diesen Wert an. Falls nicht, wurde als Variablenwert das Datum gesetzt, an dem die Anzeige das erste Mal gescrappt wurde. Im Datensatz konnte allerdings nicht nachvollzogen werden, auf welche Art die Variable bei den einzelnen Stellenanzeigen gebildet wurde, was nur eine unpräzise Bereinigung von veralteten Stellenanzeigen ermöglichte.

Eine weitere Auswahl aus dem bereits reduzierten Datensatz der oben genannten 2,1 Millionen Stellenanzeigen wurde nicht nur wegen veralteter Stellenanzeigen getroffen, sondern auch, weil es über den Zeitraum von Juni 2015 bis Februar 2016 eine deutliche Ungleichverteilung der Häufigkeiten der gescrapten Stellenanzeigen gab. Am größten war die Anzahl im Juni 2015, aber auch das vierte Quartal 2015 kam zu ähnlich hohen Werten. Im gesamten Juni 2015 wurden 288 000 Stellenanzeigen erfasst, wobei sie in Bezug auf ihre Herkunft mit 55,8% überwiegend dem Portal „meinestadt“ zuzuord-

20 Mithilfe des Text Minings wird versucht, aus textbasierten Quellen die Kerninformationen herauszufiltern. Zum Einsatz kommen dabei sowohl statistische als auch linguistische Analysemethoden. Ebenso können die Techniken des Maschinellen Lernens beim Text Mining Anwendung finden. Das Maschinelle Lernen erfolgt auf Basis von Musterdatenbeständen, bei denen die Strukturen bereits bekannt sind. Die in diesen Lerndaten (Trainingsdaten) erkannten Muster und Gesetzmäßigkeiten werden verallgemeinert und auf neue, unbekannte Datenbestände übertragen.

21 Siehe dazu auch Abschnitt 5.1.

22 Beispielsweise existiert neben der Variablen „Veröffentlichungsdatum“ im Format „DD.MM.YYYY“ die Variable „Veröffentlichungsjahr“ im Format „YYYY“, die keine zusätzliche Information liefert.

**Tabelle 6**

CEDEFOP-Online-Stellenanzeigen nach Jobportalen

	Juni 2015		4. Quartal 2015			
	kumuliert				Stichtag <sup>1</sup>	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Gigajob	33 203	11,5	99 983	16,3	42 149	18,2
meinestadt	161 099	55,8	305 553	49,9	117 544	50,7
Online-Stellenmarkt	94 283	32,7	206 317	33,7	72 339	31,2
Insgesamt	288 585	100	611 853	100	232 032	100

<sup>1</sup> Durchschnittlicher Bestand des Quartals, basierend auf dem Mittelwert der drei Monatsendbestände (Stichtag) eines Quartals. Berechnungen basierend auf CEDEFOP-Daten.

nen waren. Im gesamten vierten Quartal 2015 kumulierte sich ihre Anzahl auf fast 612 000. Um den durchschnittlichen Bestand dieses Quartals zu ermitteln, wurde darüber hinaus der Mittelwert der drei Monatsendbestände (Stichtag) des Quartals bestimmt. Dem vierten Quartal 2015 kann ein Durchschnittsbestand von 232 000 Stellenanzeigen zugeordnet werden. Gut 50 % davon kamen vom Jobportal „meinestadt“, 31,2 % vom Online-Stellenmarkt und 18,2 % von Gigajob.

↘ **Tabelle 6**

## 4.2 Vergleich mit der IAB-Stellenerhebung

Die in Tabelle 6 dargestellte stichtagsbezogene Auswertung der gescrepten Stellenanzeigen kann mit den Ergebnissen der IAB-Stellenerhebung verglichen werden, die jeweils als durchschnittliche Bestandsgröße eines Quartals interpretiert werden können. Eine Gegenüberstellung dieser beiden Datenquellen bezogen auf das vierte Quartal 2015 zeigt ↘ **Tabelle 7**.

**Tabelle 7**

CEDEFOP-Online-Stellenanzeigen und IAB-Stellenerhebung: Vergleich der Stellenanzeigen, der Stellenangebote und der sofort zu besetzenden Stellen

	CEDEFOP-Online-Stellenanzeigen, 4. Quartal 2015, Stichtag <sup>1</sup>	IAB-Stellenerhebung, 4. Quartal 2015
Stellenanzeigen	232 032	–
Stellenangebote	–	1 047 079
darunter: sofort zu besetzende Stellen	–	822 800

<sup>1</sup> Durchschnittlicher Bestand des Quartals, basierend auf dem Mittelwert der drei Monatsendbestände (Stichtag) eines Quartals. Berechnungen basierend auf CEDEFOP-Daten.

Da im CEDEFOP-Datensatz keine Angabe zur Anzahl der Stellen je Stellenanzeige vorhanden war, konnte kein kohärenter Vergleich mit den Ergebnissen der IAB-Stellenerhebung vorgenommen werden. Im vierten Quartal 2015 kam diese zu einem Stellenangebot von insgesamt knapp 1,1

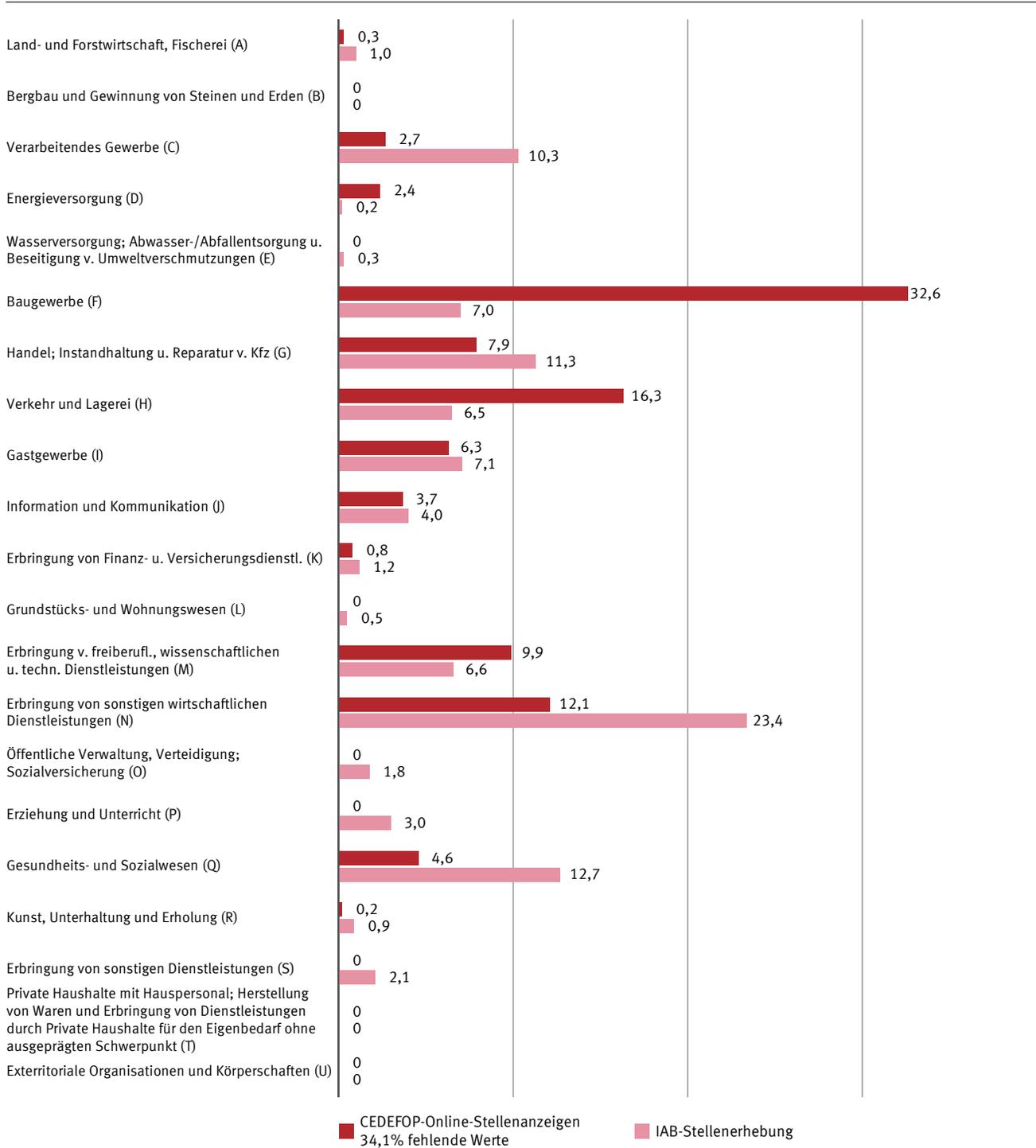
Millionen Stellen, darunter 823 000 sofort zu besetzende Stellen. Demgegenüber stehen die 232 000 Stellenangebote des CEDEFOP-Datensatzes. Legt man die durchschnittliche Zahl von 1,7 Stellen je Anzeige, die bei den Daten des BA-Jobportals beobachtet wurden, zugrunde, dann käme man rein rechnerisch bei den CEDEFOP-Daten auf ein Stellenangebot von knapp 400 000. Bei zusätzlicher Berücksichtigung einer Online-Rekrutierungsquote von 41 % (siehe Abschnitt 2.2) ergäbe sich ein gesamtwirtschaftliches Stellenangebot von 962 000 und damit annähernd in die Größenordnung der IAB-Stellenerhebung. Es gibt jedoch keine gesicherten Erkenntnisse darüber, ob ein solcher Zusammenhang dauerhaft unterstellt werden kann.

Die Strukturvergleiche der Daten des BA-Jobportals mit denen der IAB-Stellenerhebung haben gezeigt (siehe Abschnitt 3.2), dass sich die relativen Häufigkeitsverteilungen von Online-Stellenanzeigen von denen der Online-Stellenangebote teilweise deutlich unterscheiden (siehe auch die Grafiken 3 bis 5). Ein Strukturvergleich der Online-Stellenanzeigen des CEDEFOP-Datensatzes mit den Stellenangeboten der IAB-Stellenerhebung ist deshalb wenig aussagekräftig. Nachfolgend werden die Strukturen dennoch beispielhaft für die Differenzierung nach Wirtschaftszweig verglichen, um zu zeigen, dass sich die Erkenntnisse der obigen Analysen zum BA-Jobportal nicht einfach auf die CEDEFOP-Daten übertragen lassen.

Bezüglich der Zuordnungen zum Wirtschaftszweig im CEDEFOP-Datensatz ist festzuhalten, dass diese mithilfe des Maschinellen Lernens vorgenommen wurden und nicht mit den etablierten Wirtschaftszweigklassifikationen, die bei der IAB-Stellenerhebung eingesetzt werden. Der CEDEFOP-Datensatz hat bei den Angaben zum Wirtschaftszweig darüber hinaus 34,1 % fehlende Werte (Missings). Dabei fällt auf, dass Stellenanzeigen des

**Grafik 6**

**CEDEFOP-Online-Stellenanzeigen und IAB-Stellenerhebung: Stellenanzeigen und -angebote nach Wirtschaftszweigen im 4. Quartal 2015 in %**



Wirtschaftszweige der NACE Rev. 2 (Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft). Berechnungen basierend auf CEDEFOP-Daten und einer Sonderauswertung der IAB-Daten.

Portals „Online-Stellenmarkt“ bei der Wirtschaftszweigangabe vollständig Missings aufwiesen.

↳ **Grafik 6** zeigt die relativen Häufigkeitsverteilungen, wobei die Prozentuierung bei den CEDEFOP-Daten ohne die Missingfälle erfolgte. Im Vergleich zur relativen Häufigkeitsverteilung der Stellenangebote der IAB-Stellenerhebung zeigen die CEDEFOP-Daten eine deutliche Überrepräsentation des Sektors F „Baugewerbe“, dem 32,6% der 232 000 Stellenanzeigen zugeordnet werden. Eine genauere Analyse zeigte, dass diese Stellenanzeigen vollständig dem Portal „meinestadt“ entnommen waren. Der Vergleich der Grafik 6 mit Grafik 3 zeigt keine analoge Systematik zu den obigen Unterschieden zwischen Online-Stellenanzeigen der BA und IAB-Stellenerhebung. Es zeigt sich auch keine einheitliche Systematik struktureller Unterschiede zwischen Online-Stellenanzeigen und Stellen der IAB-Erhebung im Vergleich zu früheren Analysen des Statistischen Bundesamtes. Bei letztgenannten wurde bezüglich der Online-Stellenanzeigen der Jobbörse „Stepstone“ beispielsweise festgestellt, dass der Sektor J „Information und Kommunikation“ deutlich überrepräsentiert war und dreimal häufiger auftrat als bei den Stellenangeboten der IAB-Stellenerhebung (Swier, 2016, hier: Seite 13).

Die beschriebenen Problematiken sind der mangelnden Datenqualität des CEDEFOP-Datensatzes geschuldet und führen dazu, dass eine sinnvolle Gegenüberstellung mit den Ergebnissen der IAB-Stellenerhebung nicht möglich ist. Daher wird hier im Folgenden auf weitere Vergleichsanalysen verzichtet. Bezüglich der ISCED-Bildungsklassifikation und der ISCO-Berufsklassifikation seien jedoch noch ein paar Auffälligkeiten beschrieben: Die Variable zur Kennzeichnung der ISCED-Bildungsklassifikation einer Online-Stellenanzeige wies im CEDEFOP-Datensatz 46,2% Missings auf. Eine Prozentuierung ohne Berücksichtigung dieser Missingfälle zeigte, dass 96% der berücksichtigten Stellenanzeigen einen Bachelorabschluss forderten. Dieser hohe Anteil wurde fast vollständig durch das Portal „meinestadt“ verursacht. Im Gegensatz dazu gab es bei den Angaben zur ISCO-Berufsklassifikation nur 3% fehlende Werte. Die Befüllung dieser Variablen erfolgte auf Basis des Jobtitels. Die Qualität des Klassifikationsverfahrens kann nur schwer überprüft werden und entspricht nicht dem Verfahren der IAB-Stellenerhebung.

## 5

---

### Fazit und Ausblick

---

#### 5.1 Big Data ESSnet 2016 bis 2018

---

Die größten Herausforderungen zum Thema internetgestützte Erfassung offener Stellen waren rechtliche Aspekte, Sicherheitsaspekte, die Bewertung von Jobs, die technische Umsetzung bei der Datengewinnung und nicht zuletzt die Frage der Datenqualität von Online-Stellenanzeigen. Dieser Beitrag hat auf den letztgenannten Aspekt den Schwerpunkt gelegt und die Ergebnisse der Überprüfung der Daten des BA-Jobportals und der Daten des CEDEFOP präsentiert. Beide Datensätze beruhten auf einer vereinbarten Datenlieferung, womit rechtliche und technische Schwierigkeiten des Web Scrapings umgangen werden konnten.

Bei der Messung der Datenqualität von Online-Stellenanzeigen stellt sich zunächst die Frage nach dem „Wie?“. Eine systematische Vorgehensweise führt in einem ersten Schritt zu Überlegungen bezüglich der Marktabdeckung von Online-Stellenanzeigen. Unterschiedliche Befragungen zur Bedeutung verschiedener Rekrutierungswege bei der Personalsuche zeigen, dass größere Unternehmen stärker als kleine und mittlere Unternehmen dazu neigen, Stellen online auszuscriben. Im Ergebnis nutzten zwischen 41 und 70% der Unternehmen Online-Jobportale. Man kann also davon ausgehen, dass der Online-Stellenmarkt nicht den gesamten Stellenmarkt abbildet (erstes Coverage-Problem). Dies hat Auswirkungen auf mögliche Ergebnisabgleiche mit anderen Datenquellen; so sollen die aus der stichprobenbasierten IAB-Stellenerhebung ermittelten offenen Stellen beispielsweise den gesamten Stellenmarkt repräsentieren. Durch die notwendige Auswahl von Jobportalen kann es bei der Abbildung des Online-Stellenmarktes zu einer weiteren fehlenden Repräsentativität kommen, sodass auch der Online-Stellenmarkt nicht vollständig abgebildet wird (zweites Coverage-Problem).

Die Auswahl von Jobportalen ist darüber hinaus mit weiteren Problemen verbunden. So hat die Einbeziehung mehrerer Portale notwendigerweise eine Dublettenbereinigung zur Folge. Dubletten können sowohl innerhalb eines jeden Portals als auch portalübergreifend

vorhanden sein. Der Verzicht auf die Einbeziehung hybrider Jobportale kann das Dublettenproblem minimieren. Es gibt jedoch auch noch andere Besonderheiten, die verstärkt zu Dubletten führen können. Bei der Einschaltung von Personalvermittlern kann es vorkommen, dass ein Arbeitgeber nicht nur ausschließlich die Personalvermittlung beauftragt, sondern – parallel zur Stellenanzeige des Personalvermittlers – auch in Eigenregie mit einer eigenen Stellenanzeige sucht.

Darüber hinaus besteht bei Anzeigen von Personalvermittlern das Problem, dass der eigentliche Arbeitgeber nicht genannt wird, was wiederum zu falschen oder fehlenden Zuordnungen bei der Angabe des Arbeitgebers führen kann. Das Fehlen wichtiger Merkmale ist ein Problem, das die Überprüfung der Datenqualität von Online-Stellenanzeigen erschwert. Doch was sind eigentlich wichtige Merkmale?

Im ersten Bericht zum Big Data ESSnet 2016 bis 2018 wurden wichtige Merkmale zur Beschreibung von Online-Stellenanzeigen identifiziert, die eine Antwort auf die Fragen „Was?“ – „Wann?“ – „Wo?“ – „Wer?“ geben. Konkret verbergen sich dahinter zehn Merkmale: (1) Jobtitel, (2) Beruf, (3) Bildung und (4) Art des Vertrags, differenziert nach dauerhaft/befristet und Vollzeit/Teilzeit, geben eine Antwort auf die Frage „Um was für einen Job handelt es sich?“. Die Merkmale (5) Datum der Veröffentlichung des Stellenangebots, (6) Datum des Endes der Bewerbungsfrist und (7) Datum der Stellenbesetzung beantworten das „Wann?“. Mit (8) Standort des Jobs sollte „Wo?“ geklärt werden und die Merkmale (9) direkter Arbeitgeber oder Zeitarbeitsfirma sowie (10) Wirtschaftszweig NACE des Arbeitgebers können die Frage „Wer?“ beantworten (Körner/Rengers, 2016, hier: Seite 8 f.).

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses ersten ESSnet-Berichts war die Bedeutung eines Merkmals zur Beantwortung der Frage „Wie viele?“ noch nicht im Fokus der Betrachtungen. Das Merkmal (11) Anzahl der Stellenanzeigen gehört allerdings mit zu den wichtigsten überhaupt. Dies haben insbesondere auch die obigen Analysen der beiden Datensätze von Online-Stellenanzeigen gezeigt. Die Stellenanzeigen des BA-Jobportals enthielten durchschnittlich 1,6 Stellen je Anzeige. Den betrachteten knapp 437 000 Online-Stellenanzeigen lagen somit insgesamt fast 695 000 Stellenangebote zugrunde. Doch auch dieser Wert reicht nicht an die Größenordnung der in der IAB-Stellenerhebung gemessenen

offenen Stellen insgesamt heran, da hier der Online-Stellenmarkt mit dem gesamten Stellenmarkt verglichen wird. Eine simple Hochrechnung mit der niedrigsten gemessenen Rekrutierungsquote von Online-Jobportalen (41 %) würde allerdings zu einer Überschätzung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots führen.

Die Strukturanalysen zu den Online-Stellenanzeigen der BA beim Vergleich mit der IAB-Stellenerhebung haben gezeigt, wie stark sich die Struktur verändert, je nachdem, ob Stellenangebote oder Stellenanzeigen betrachtet werden. Erstaunlicherweise gab es bei den relativen Häufigkeitsverteilungen der Stellenanzeigen des BA-Jobportals teilweise größere Ähnlichkeiten mit derjenigen der Stellen der IAB-Erhebung, als bei Verwendung der Stellenangebote des BA-Jobportals. Auch diese Analysen haben die immense Bedeutung der Angabe der Stellenanzahl je Online-Stellenanzeige bestätigt [oben genanntes Merkmal (11)]. Aufgrund des Fehlens dieses Merkmals bei den Online-Stellenanzeigen des CEDEFOP-Datensatzes waren derartige Vergleichsanalysen nicht möglich. Neben diesem Mangel wiesen die Daten von CEDEFOP weitere große Schwächen auf: Durch die ausschließliche Einbeziehung von hybriden Jobportalen wurde zunächst die Dublettenproblematik stark ausgeweitet. Mit der Auswahl der gescrapten Jobportale, die sich auf drei hybride Jobportale beschränkte und dabei das größte Jobportal Deutschlands nicht mitberücksichtigte, bestanden darüber hinaus erhebliche Zweifel an einer repräsentativen Abbildung des Online-Stellenmarktes. Eine Überprüfung, inwiefern beispielsweise Online-Stellenanzeigen von kleineren Unternehmen vorlagen, konnte nicht durchgeführt werden, da das Merkmal „Betriebsgröße“ im Datensatz fehlte. Ebenfalls einen wesentlichen Beitrag zur Beurteilung der Datenqualität von Online-Stellenanzeigen könnte das obige Merkmal (9) leisten, nämlich die Angabe, ob bei einer Online-Stellenanzeige ein direkter Arbeitgeber oder eine Zeitarbeitsfirma angegeben ist.<sup>23</sup>

23 Typisch für Zeitarbeitsfirmen beziehungsweise Betriebe der Arbeitnehmerüberlassung ist beispielsweise das Vorhalten eines sogenannten Portfolios, einer Adresskartei mit potenziellen Kandidatinnen und Kandidaten, aus der insbesondere der Bedarf zur kurzfristigen Bedienung von Auftragsspitzen gedeckt wird. „Wenn Betriebe Personal für ihr Portfolio suchen, ohne dass dahinter tatsächlich zu besetzende offene Stellen stehen, kommt es zu einer Überschätzung der Zahl der Stellenangebote, die direkt in ein Beschäftigungsverhältnis münden können. Auch im Falle von Personalsuchen für die Vermittlung an Dritte (Betriebe in anderen Branchen) kommt es zu einer Überschätzung der tatsächlich existierenden Stellenangebote im Bereich der Arbeitnehmerüberlassung“ (Brenzel und andere, 2016a, hier: Seite 48).

Sowohl beim Datensatz der Online-Stellenanzeigen des BA-Jobportals als auch insbesondere bei demjenigen des CEDEFOP fehlten bedeutende Merkmale vollständig oder aber waren von einer hohen Anzahl von Missing-Fällen gekennzeichnet. In Bezug auf die Merkmalsausprägungen gibt es jedoch noch ein weiteres Problem, denn bei den einzelnen Merkmalen (Variablen) muss zwischen originären und generierten Variablen unterschieden werden. Originäre Variablen sind diejenigen, die direkt aus strukturierten Informationen gewonnen werden, während generierte Variablen durch Verfahren des Text Mining oder mithilfe des Maschinellen Lernens gebildet werden. Im CEDEFOP-Datensatz war dies beispielsweise bei der Variablen zur Kennzeichnung des Wirtschaftszweigs der Fall. Hier wurde eine Zuordnung über das Maschinelle Lernen vorgenommen, was allerdings nicht mit den etablierten Wirtschaftszweigklassifikationen, wie sie unter anderem bei der IAB-Stellenerhebung eingesetzt werden, vergleichbar ist. An dieser Stelle ist ein stärkerer interdisziplinärer Austausch notwendig, sodass die Ergebnisse neuer digitaler Datenquellen zu denen traditioneller Datenquellen kohärent sind.

### 5.2 Big Data ESSnet 2018 bis 2020

---

Im Mai 2018 wurde ein weiteres Big Data-Projekt des European Statistical Network ausgeschrieben, welches von 2018 bis 2020 andauern soll. Das zukünftige Big Data ESSnet 2018 bis 2020 setzt sich aus drei komplexen Themenschwerpunkten zusammen. Zunächst geht es (I) um eine erste Implementierung neuer „Big Data“-Datenquellen in den statistischen Produktionsprozess, darüber hinaus sollen (II) neue Pilotstudien zu weiteren alternativen Datenquellen durchgeführt werden und schließlich (III) sollen die Arbeiten und Untersuchungen zu innovativen Anwendungen im Bereich der vertrauenswürdigen intelligenten Statistiken (Trusted Smart Statistics) ausgeweitet werden.

Im Zusammenhang mit den Überlegungen zur Fortsetzung der Arbeiten am Thema „Internetgestützte Erfassung offener Stellen“ ist der erste der drei oben genannten Themenschwerpunkte von Bedeutung, denn die Ergebnisse des ESSnets 2016 bis 2018 sind Grundlage des Ziels der ersten Implementierung neuer „Big Data“-Datenquellen in den statistischen Produktionsprozess. Neue „Big Data“-Datenquellen sollen bei vier Statistiken zum Einsatz kommen, darunter sind auch Online-Stellenangebote.

Bezüglich der Datengewinnung und Datenqualität von Online-Jobportalen tauchten im Rahmen des ESSnets 2016 bis 2018 Probleme auf, die bisher nicht alle zufriedenstellend gelöst werden konnten. Vor diesem Hintergrund ist ein Arbeitspaket des zukünftigen Big Data ESSnets 2018 bis 2020 auf die Implementierung der Big-Data-Datenquelle „Online-Jobportale“ in den Statistikproduktionsprozess ausgerichtet. Ziel des neuen Projektes sind Veröffentlichungen von Indikatoren zum Online-Stellenmarkt. Wegen der zu erwartenden eingeschränkten Datenqualität werden derartige Veröffentlichungen wahrscheinlich unter dem Label „Experimentelle Statistiken“ erfolgen. Dieses ist für die Veröffentlichung von Ergebnissen gedacht, die „hinsichtlich Harmonisierung, Erfassung oder Methodik noch nicht vollständig ausgereift sind“ (Eurostat, 2018)<sup>24</sup>. Unter Berücksichtigung landesspezifischer Gegebenheiten müssen zunächst sinnvolle Indikatoren für den Online-Stellenmarkt entwickelt werden. Grundvoraussetzung ist jedoch ein gesicherter Datenzugang zu Online-Stellenanzeigen. Für Deutschland bieten sich unverändert dieselben Quellen an wie im Pilotprojekt. Dies sind zum einen weiterhin die Daten des Jobportals der Bundesagentur für Arbeit, da deren Analyse aufgrund der Größe und der Vielzahl an Informationen unabdingbar ist. Zum anderen sind dies weiterhin die Daten des Europäischen Zentrums für die Förderung der Berufsbildung. CEDEFOP wird auch künftig dauerhaft Web Scraping von Online-Jobportalen des deutschen Marktes vornehmen, zudem wird sich die Auswahl der Jobportale – nach den CEDEFOP-eigenen Erfahrungen und Beratungen mit den (deutschen) am ESSnet 2016 bis 2018 Beteiligten – deutlich erweitern. Es ist dabei davon auszugehen, dass die Datenqualität der CEDEFOP-Datensätze besser werden wird. Ein dauerhafter Datenzugang ist wegen der gewünschten Data-Sharing-Möglichkeiten innerhalb des ESS von hoher Wahrscheinlichkeit.

Dennoch stellt sich die Frage, ob diese Vorhaben für ein derartiges Implementierungsvorhaben ausreichend sind und man nicht von bereits bestehenden weltweiten Erfahrungen profitieren kann und sollte. [↘ Übersicht 2](#) gibt deshalb einen Ein- und Ausblick auf ausgewählte Beispiele von öffentlich-rechtlichen Institutionen, die bereits Online-Stellenanzeigen in der Arbeitsmarkt-

---

24 <http://ec.europa.eu/eurostat/de/web/experimental-statistics>; Zugriff am 10. August 2018.

## Übersicht 2

### Öffentlich-rechtliche Institutionen, die Online-Stellenanzeigen bei der Arbeitsmarktberichterstattung verwenden (Auswahl)

Land	Institution	Indikatoren	Datengrundlage
Australien	Australische Regierung ( <a href="http://www.ga.gov.au/">www.ga.gov.au/</a> )	<a href="#">Internet Vacancy Index (IVI)</a>	3 größte Jobportale (SEEK, CareerOne and Australian JobSearch); Datenbereitstellung durch das <a href="#">Department of Jobs and Small Business</a>
Österreich	AMS Arbeitsmarktservice Österreich, Dienstleistungsunternehmen des öffentlichen Rechts ( <a href="http://www.ams.at/">www.ams.at/</a> )	<a href="#">Qualifikationsbarometer</a>	Inseratsdaten bis zum Erhebungsjahr 2015 aus Printmedien, keine Stellenanzeigen aus Online-Jobbörsen; Inseratsdaten ab dem Erhebungsjahr 2016 basieren auf einer Analyse des nationalen Online-Inserateaufkommens, aus der <a href="#">Big-Data-Plattform Jobfeed</a> von der Firma Textkernel
Schweiz	Stellenmarktmonitor Universität Zürich ( <a href="http://www.stellenmarktmonitor.uzh.ch">www.stellenmarktmonitor.uzh.ch</a> )	<a href="#">Kombinierter Print-Online-Index</a> <sup>1</sup>	Web Scraping von 12 Jobportalen und 1 350 Unternehmenswebseiten
Vereinigte Staaten von Amerika	Wirtschaftsforschungsinstitut The Conference Board ( <a href="http://www.conference-board.org">www.conference-board.org</a> )	<a href="#">The Conference Board Help Wanted OnLine (HWOL)</a>	Help Wanted Advertising Index (HWI) of print ads wurde 2008 nach 55 Jahren eingestellt; ab 2005 Online-Stellenmarkt Help Wanted OnLine (HWOL); über 16 000 Onlinequellen; Datenlieferungen von der Firma <a href="#">Haver Analytics</a> ; Zusammenarbeit mit <a href="#">Wanted Analytics</a> , die seit November 2015 zur amerikanischen Firma <a href="#">CEB</a> gehören, welche wiederum im April 2017 von <a href="#">Gartner, Inc.</a> übernommen wurden.
	US-Bundesstaat Kalifornien: EDD Employment Development Department ( <a href="https://edd.ca.gov">https://edd.ca.gov</a> )	<a href="#">HWOL</a> <sup>2</sup> -Statistiken	siehe Fußnote 2

In der Online-Ausgabe dieses Artikels sind auch die Internet-Verlinkungen auf die Indikatoren sowie die Datengrundlagen hinterlegt.

1 Nähere Informationen bei Sacchi (2014).

2 Siehe dazu die Ausführungen in der Zeile zum Wirtschaftsforschungsinstitut The Conference Board.

## Übersicht 3

### Firmen, die Online-Stellenanzeigen kommerziell erfassen und auswerten (Auswahl)

Firma	Firmensitz	Beobachtetes Land	Produktenamen
Burning Glass	Boston, Vereinigte Staaten ( <a href="http://www.burning-glass.com">www.burning-glass.com</a> )  Edinburgh, Vereinigtes Königreich ( <a href="http://www.burning-glass.com/uk">www.burning-glass.com/uk</a> )  Christchurch, Neuseeland ( <a href="http://www.burning-glass.com/au">www.burning-glass.com/au</a> )	Analysetool kann prinzipiell in jedem Land eingesetzt werden. Zurzeit gibt es unter anderem folgende Case Studies: <ul style="list-style-type: none"> <li>› Australien und Asien</li> <li>› Vereinigte Staaten: Missouri Economic Research Information Center</li> <li>› Vereinigte Staaten: Northeastern University</li> <li>› Vereinigte Staaten: University of Maryland, Baltimore County</li> <li>› Vereinigtes Königreich: Firma Active Informatics als offizieller Vertriebspartner von Burning Glass</li> </ul>	Labour Insight™
Haver Analytics	New York, Vereinigte Staaten ( <a href="http://www.haver.com">www.haver.com</a> )	Australien, China, Europa, Japan, Kanada, Neuseeland, Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich	
Gartner, Inc.	Hauptsitz in Stamford (Connecticut), Vereinigte Staaten ( <a href="http://www.gartner.com">www.gartner.com</a> ) deutsche Standorte in München, Düsseldorf und Frankfurt am Main	weltweit tätig	Gartner TalentNeuron™ (früher: Wanted Analytics)
Indeed hiring lab	Indeed, Inc. Austin, Vereinigte Staaten ( <a href="http://www.hiringlab.org/">www.hiringlab.org/</a> )	Australien, Frankreich, Deutschland, Kanada, Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich	Auswertungen des eigenen Jobportals von indeed
Textkernel	Amsterdam, Niederlande ( <a href="http://www.textkernel.com">www.textkernel.com</a> )	Daten für Europa (Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich, Spanien, Vereinigtes Königreich) und Nordamerika (Kanada, Vereinigte Staaten)	Jobfeed

berichterstattung verwenden. Von besonderem Interesse sind dabei zwei Aspekte: zunächst die Frage des Datenzugangs und dann die Frage der Veröffentlichung geeigneter Indikatoren.

Übersicht 2 ist weiterhin zu entnehmen, dass private Drittanbieter<sup>25</sup> in Bezug auf die Datengewinnung eine große Rolle spielen. Der österreichische Arbeitsmarktservice AMS benutzt beispielsweise Online-Stellenanzeigen, die von der niederländischen Firma Textkernel kommerziell gesammelt und aufbereitet wurden. Das amerikanische Wirtschaftsforschungsinstitut The Conference Board veröffentlicht seit 2005 einen Index zum Online-Stellenmarkt, der auf über 16 000 Onlinequellen basiert. Die Datenlieferung kommt von der Firma Gartner, Inc.

↳ Übersicht 3 zeigt, welche weiteren Firmen Online-Stellenanzeigen kommerziell erfassen und auswerten. Es fällt auf, dass viele dieser Firmen weltweit tätig sind. Anbieter, die keinen Sitz in Deutschland haben, wie die Firma Textkernel, bieten dennoch Daten und Analysen des deutschen Online-Stellenmarktes an. Auch für Deutschland bleibt deshalb die Frage, ob ein Rückgriff auf die Datenzusammenstellungen kommerzieller Anbieter eine Option für die Gewinnung von Online-Stellenanzeigen sein kann. Zwar würde man damit rechtliche und technische Schwierigkeiten des Web Scrapings umgehen, die Beurteilung der Datenqualität ist jedoch bedeutend schwieriger. Dazu wäre zum einen die Aneignung eines tiefergehenden Wissens über Big-Data-Technologien generell erforderlich, das die Funktionsweisen von Algorithmen und Technologien wie Web Scraping, Machine Learning oder Text Mining umfasst. Zum anderen wäre erforderlich, dass kommerzielle Firmen der amtlichen Statistik gegenüber die „Black Box“ öffnen und unter anderem folgende Angaben offenlegen: die Auswahl der Jobportale, die eingesetzten Algorithmen zur Dublettenbereinigung, das genaue Vorgehen beim Einsatz von Techniken des Maschinellen Lernens oder Text Minings zur Erzeugung generierter Variablen. 

---

25 Siehe dazu auch die Ausführungen in Abschnitt 1.2.

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Bundesagentur für Arbeit (BA). *Download-Portal*. 2018a. [Zugriff am 18. April 2018].

Verfügbar unter: <https://download-portal.arbeitsagentur.de/files/>

Bundesagentur für Arbeit (BA). *Tabellarische Umsteigeschlüssel zur KldB 2010*. 2018b.

[Zugriff am 18. April 2018]. Verfügbar unter: <https://statistik.arbeitsagentur.de>

Blaudow, Christian. *Fortschritte und Herausforderungen beim Web Scraping – Automatisierung von Preiserhebungen im Internet*. In: METHODEN – VERFAHREN – ENTWICKLUNGEN. Nachrichten aus dem Statistischen Bundesamt. Ausgabe 1/2018, Seite 3 ff. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Brenzel, Hanna/Czepek, Judith/Kiesl, Hans/Kriechel, Ben/Kubis, Alexander/Moczall, Andreas/Rebien, Martina/Röttger, Christof/Szameitat, Jörg/Warning, Anja/Weber, Enzo. *Revision der IAB-Stellenerhebung – Hintergründe, Methode und Ergebnisse*. IAB-Forschungsbericht 4/2016. Nürnberg 2016a. [Zugriff am 29. August 2018]. Verfügbar unter: <http://doku.iab.de>

Brenzel, Hanna/Czepek, Judith/Kubis, Alexander/Moczall, Andreas/Rebien, Martina/Röttger, Christof/Szameitat, Jörg/Warning, Anja/Weber, Enzo. *Neueinstellungen im Jahr 2015 – Stellen werden häufig über persönliche Kontakte besetzt*. IAB-Kurzbericht 4/2016, Nürnberg 2016b. [Zugriff am 29. August 2018]. Verfügbar unter: <http://doku.iab.de>

Brunner, Karola. *Automatisierte Preiserhebung im Internet*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2014, Seite 258 ff.

Carnevale, Anthony P./Jayasundera, Tamara/Repnikov, Dmitri. *Understanding online job ads data. A Technical Report*. Washington DC, 2014. [Zugriff am 5. September 2018]. Verfügbar unter: <https://cew.georgetown.edu>

CEDEFOP. *Final Report. Project “Real-time labour market information on skill requirements: feasibility study and working prototype”*. 2016. [Zugriff am 3. September 2018]. Verfügbar unter <https://webgate.ec.europa.eu>

Crosswater Job Guide. *Jobbörsen von A – Z*. 2018. [Zugriff am 5. September 2018]. Verfügbar unter: <https://crosswater-job-guide.com>

Eurostat. *Experimentelle Statistiken – Übersicht*. [Zugriff am 5. September 2018]. <https://ec.europa.eu/eurostat>

Körner, Thomas/Rengers, Martina/Swier, Nigel/Metcalf, Liz/Jansson, Ingegerd/Wu, Dan/Nikic, Boro/Pierrakou, Christina. *Deliverable 1.1. Inventory and qualitative assessment of job portals (SGA-1)*. ESSnet Big Data, Work Package 1: Web scraping / Job vacancies 2016.

Rengers, Martina. *Internetbasierte Erfassung offener Stellen im Statistischen Bundesamt*. In: König, Christian und andere. (Herausgeber). Big Data – Chancen, Risiken, Entwicklungstendenzen. Schriftenreihe der ASI – Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute. Wiesbaden 2018, Seite 61 ff.

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Sacchi, Stefan. *Lange Messreihen zur Entwicklung des Stellenangebots der Schweizer Wirtschaft: Kombiniertes Presse-Online-Index*. SMM Working Paper 2014-1. Zürich 2014. [Zugriff am 5. September 2018]. Verfügbar unter: [www.stellenmarktmonitor.uzh.ch](http://www.stellenmarktmonitor.uzh.ch)

Swier, Nigel/Hajnovic, Frantisek/Declite, Thomas/Rengers, Martina/Islam, Chris-Gabriel/Jansson, Ingegerd/Wu, Dan/Elezovic, Suad/Grahonja, Crt/Pierrakou, Christina/Bisotti, Eleni/Bergat, Maxime/Eidelman, Alexis/Alves, Rui/Fernandes, Maria-Jose. *Deliverable 2.2. Final Technical Report (SGA-2)*. ESSnet Big Data, Work Package 1: Web scraping / Job vacancies 2018.

Swier, Nigel/Hajnovic, Frantisek/Jansson, Ingegerd/Wu, Dan/Nikic, Boro/Pierrakou, Christina/Rengers, Martina. *Deliverable 1.3 Final Technical Report (SGA-1)*. ESSnet Big Data, Work Package 1: Web scraping / Job vacancies 2017.

Swier, Nigel/Jansson, Ingegerd/Wu, Dan/Nikic, Boro/Pierrakou, Christina/Körner, Thomas/Rengers, Martina. *Deliverable 1.2. Interim Technical Report (SGA-1)*. ESSnet Big Data, Work Package 1: Web scraping / Job vacancies 2016.

Weitzel, Tim/Eckhardt, Andreas/Laumer, Sven/Maier, Christian/von Stetten, Alexander/Weinert, Christoph/Wirth, Jakob. *Recruiting Trends 2015 – Eine empirische Untersuchung mit den Top-1.000-Unternehmen aus Deutschland sowie den Top-300-Unternehmen aus den Branchen Finanzdienstleistung, Health Care und IT*. Bamberg 2015. [Zugriff am 5. September 2018]. Verfügbar unter: [www.uni-bamberg.de](http://www.uni-bamberg.de)



Susanna Geisler

ist M. Sc. Economics und seit Juni 2017 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Referat „Tarifstatistiken, Vierteljährliche Verdiensterhebung,

Arbeitskostenindex, Überschuldung“ des Statistischen Bundesamtes. Ihre Aufgabenschwerpunkte liegen in der Tarif- sowie der Überschuldungsstatistik.

## DIE REVISION DES TARIFINDEX 2015 = 100

Susanna Geisler

↘ **Schlüsselwörter:** Tarifindex ohne Sonderzahlung – Laspeyres-Index – Revision 2015 – Mindestlohnanpassung – Tarifverdienste – Tarifbindung

### ZUSAMMENFASSUNG

Der Mindestlohn wird ab Januar 2019 von 8,84 auf 9,19 Euro und ab Januar 2020 in einer zweiten Stufe auf 9,35 Euro angehoben. Basis hierfür ist die Veränderungsrate des Tarifindex der Bruttostundenverdienste ohne Sonderzahlungen des Statistischen Bundesamtes. Dieser wird – wie für die amtliche Statistik üblich – als Laspeyres-Index berechnet und alle fünf Jahre neu gewichtet. Diese Neugewichtung wurde bereits Anfang 2018 zusammen mit den aktualisierten Indexwerten ab 2015 veröffentlicht. Im vorliegenden Aufsatz wird die Auswirkung der Revision tiefergehend analysiert und der Einfluss auf die tariflichen Veränderungsdaten herausgearbeitet.

↘ **Keywords:** *index of agreed earnings, excluding extra payments – Laspeyres index – revision 2015 – minimum wage adjustment – agreed earnings – collective bargaining coverage*

### ABSTRACT

*The minimum wage will be raised from 8.84 euros to 9.19 euros in January 2019 and to 9.35 euros in January 2020. The calculation base for this is the change rate of the index of agreed gross hourly earnings, excluding extra payments, which is provided by the Federal Statistical Office. This index is calculated as a Laspeyres index – as is common practice in official statistics – and is reweighted every five years. Information on the reweighting, together with the updated index figures from 2015 onwards, was published early in 2018. This article will analyse the effects of the revision in more detail and examine its impact on the change rates of the index of agreed earnings.*

## 1

### Einleitung

Seit Inkrafttreten des Mindestlohngesetzes<sup>1</sup> im Januar 2015 orientiert sich die Mindestlohnkommission bei der Festsetzung und Anpassung des Mindestlohns nachlaufend an der Tarifentwicklung, genauer gesagt an der Veränderungsrate des Tarifindex der Bruttostundenverdienste ohne Sonderzahlungen des Statistischen Bundesamtes. Die turnusmäßige und im Jahr 2017 vollzogene Neubasierung des Tarifindex von 2010=100 auf das aktuelle Basisjahr 2015=100 ging mit einer Neuberechnung der Indexwerte ab 2015 einher. Sie betrifft entsprechend auch die für Januar 2019 geplante zweite gesetzliche Mindestlohnanpassung. Das Statistische Bundesamt berechnet die Tarifindizes als Laspeyres-Festbasis-Indizes, bei denen – identisch zu den Verbraucherpreisindizes – alle fünf Jahre eine Aktualisierung der Gewichtung erfolgt. Dies ist notwendig, da sich die Tariflandschaft, ähnlich wie die Warenkörbe der Preisindizes, im stetigen Wandel befindet.

Basis der kommenden Mindestlohnanpassung ist die Tarifentwicklung zwischen Dezember 2015 und Dezember 2017. Die Veränderungsrate des Tarifindex der Stundenverdienste ohne Sonderzahlungen liegt für diesen Zeitraum bei +4,8%. Dies alleine hat folglich zu einem neuen gesetzlichen Mindestlohn von 9,19 Euro ab Januar 2019 geführt – Berechnungsgrundlage hierfür war der Betrag von 8,77 Euro (Mindestlohnkommission, 2016a). Allerdings hat die Mindestlohnkommission in § 3 Absatz 2 ihrer Geschäftsordnung eine Ausnahme formuliert: „[...] wenn besondere, gravierende Umstände auf Grund der Konjunktur- oder Arbeitsmarktentwicklung vorliegen und die Kommission daher im Rahmen der in § 9 Abs. 2 MiLoG beschriebenen Gesamtabwägung zum Ergebnis kommt, dass die nachlaufende Orientierung am Tarifindex in dieser Situation nicht geeignet ist, die Ziele des § 9 Abs. 2 MiLoG zu erreichen“ (Mindestlohnkommission, 2016b). Aus diesem Grund hat sie sich für eine zweistufige Erhöhung ausgesprochen und einen weiteren Anstieg des Mindestlohnes von 9,19 auf 9,35 Euro ab Januar 2020 empfohlen (Mindestlohnkommission, 2018).

<sup>1</sup> Gesetz zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohns (Mindestlohngesetz – MiLoG) vom 11. August 2014 (BGBl. I Seite 1348), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I Seite 2739) geändert worden ist.

mission, 2018). Diese zweite Stufe der Mindestlohn-erhöhung umfasst weitere Tarifabschlüsse aus dem ersten Halbjahr 2018.

Inwieweit die turnusmäßige Revision des Wägungsschemas die Ergebnisse des Tarifindex ohne Sonderzahlungen verändert hat, wird in diesem Beitrag näher analysiert. Dazu werden zuerst die Datengrundlage sowie die detaillierte Methodik der Zusammenstellung des Wägungsschemas eingehend erläutert. Darauf folgt ein direkter Vergleich der alten Wägung 2010=100 mit der neuen 2015=100 samt der Auswirkung auf die tariflichen Veränderungsdaten.

## 2

### Methodik und Datengrundlage des Wägungsschemas für den Tarifindex

Tarifindizes messen die durchschnittliche Veränderung der tariflichen Monats- und Stundenverdienste der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer für alle Wirtschaftsbereiche mit Ausnahme der privaten Haushalte. Bereits seit Ende der 1950er-Jahre werden im Statistischen Bundesamt Tarifindizes berechnet. Diese lange Historie brachte viele methodische Veränderungen mit sich, um die Berechnungen fortdauernd an die aktuellen wirtschaftlichen Verhältnisse anzupassen. Die derzeitige Version der Tarifindizes mit Basis 2015=100 orientiert sich an der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). Insgesamt werden drei verschiedene Indizes für den Gebietsstand Deutschland bereitgestellt, nämlich der Tarifindex ohne Sonderzahlungen, der Tarifindex mit Sonderzahlungen und der Tarifindex der Arbeitszeit. Für die beiden Erstgenannten wird jeweils ein Index über die tariflichen Monats- und Stundenverdienste berechnet, bei Letzterem wird die Veränderung der tariflichen Wochenarbeitszeit abgebildet.

Ein Wägungsschema spiegelt im Kontext der Indexberechnung die Bedeutung der einzelnen Branchen für die Grundgesamtheit aller Tarifbeschäftigten wider. Je mehr Tarifbeschäftigte in einer Branche tätig sind, desto höher ist der entsprechende Wägungsanteil. Für die Berechnung eines neuen Wägungsschemas sind immer mehrere Komponenten notwendig. Zum einen müssen die relevanten Tarifverträge herausgefiltert und zum

anderen die Anzahl an Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in den einzelnen Entgeltgruppen ermittelt werden. Datengrundlage für diese Informationen bei der jüngsten Revision war die Verdienststrukturerhebung 2014.

Die Verdienststrukturerhebung ist eine vierjährlich durchgeführte repräsentative Stichprobenerhebung, bei der zuletzt 60 000 Betriebe aus der Gesamtwirtschaft für den Berichtsmonat April 2014 befragt wurden. Die Stichprobenbetriebe werden unter anderem danach gefragt, ob sie ihre Beschäftigten nach Tarifvertrag entlohnen und wenn ja, nach welcher Tarifgruppe jede Arbeitnehmerin beziehungsweise jeder Arbeitnehmer bezahlt wird. Da die befragten Betriebe zudem einem bestimmten Wirtschaftszweig zugeordnet sind, liegen für jede Branche detaillierte Informationen zur Anwendung von Tarifverträgen vor. Für den Wirtschaftsabschnitt „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ sowie Bereiche des Wirtschaftsabschnittes „Erziehung und Unterricht“, die nicht Teil der Betriebsstichprobe sind, wurde auf die Personalstandstatistik 2014 zurückgegriffen.

Um nun alle für die Wägung relevanten Tarifverträge herauszufiltern, wird in einem ersten Schritt für jeden Wirtschaftszweig identifiziert, wie viele Tarifbeschäftigte darin insgesamt tätig sind und welche Tarifverträge gelten. Der Tarifindex berücksichtigt sowohl Kollektiv- als auch Firmentarifverträge sowie betriebliche Vereinbarungen. In einem zweiten Schritt werden je Branche stets die zahlenmäßig größten Tarifverträge für das Wägungsschema ausgewählt, und zwar so lange, bis mindestens 75 % der Tarifbeschäftigten einer jeden Branche repräsentiert sind. Je größer die Zahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, für die ein Tarifvertrag gilt, desto wahrscheinlicher ist folglich seine Auswahl. Die „75%-Grenze“ wurde als Minimumgrenze zur Abdeckung der Tarifbeschäftigten einer jeden Branche gewählt, um den Umfang an einzubeziehenden Tarifverträgen zu limitieren. Dieses Vorgehen führt trotzdem zu einer hohen Anzahl an Tarifverträgen, die für die Bereitstellung des Wägungsschemas zu integrieren sind. Je nach Wirtschaftsabschnitt variiert die Anzahl der Tarifverträge enorm. Insgesamt wurden für das Wägungsschema 488 Tarifverträge ausgewählt, um die Gesamtwirtschaft abzubilden. Allerdings kann ein und derselbe Tarifvertrag in verschiedenen Branchen gleichzeitig Anwendung finden. [↘ Tabelle 1](#)

**Tabelle 1**

Für den Tarifindex auf Basis 2015 = 100 ausgewählte Tarifverträge nach Wirtschaftsabschnitten<sup>1</sup>

	Anzahl
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	38
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	26
C Verarbeitendes Gewerbe	243
D Energieversorgung	17
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	31
F Baugewerbe	63
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	109
H Verkehr und Lagerei	77
I Gastgewerbe	44
J Information und Kommunikation	83
K Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	11
L Grundstücks- und Wohnungswesen	32
M Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	139
N Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	113
O Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	21
P Erziehung und Unterricht	47
Q Gesundheits- und Sozialwesen	52
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	35
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	86
A bis S Gesamtwirtschaft (ohne Mehrfachnennungen)	488
A bis S Gesamtwirtschaft (mit Mehrfachnennungen)	1 267

<sup>1</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

Daraufhin werden in einem nächsten Schritt die ausgewählten Tarifverträge für jeden einzelnen Wirtschaftszweig so hochgerechnet, dass sie 100% der Tarifbeschäftigten der jeweiligen Branche abdecken. Dieses Vorgehen hat zwei große Vorteile: Die Anzahl an Tarifverträgen wird in Grenzen gehalten, da an erster Stelle immer die relevantesten Tarifverträge eines Wirtschaftszweiges bis zur Abdeckung von mindestens 75 % aller Beschäftigten ausgewählt werden. Außerdem verhindert die darauffolgende Hochrechnung eine Verzerrung der Indizes auf gesamtwirtschaftlicher Ebene, da keiner Branche ein über- oder unterproportionales Gewicht zugeschrieben wird.

Um die verschiedenen Tätigkeiten der Beschäftigten innerhalb eines Betriebes je nach Anforderungsprofil des Arbeitsplatzes abgrenzen zu können, wurden im Rahmen der Verdienststrukturerhebung fünf Leistungsgruppen gebildet. Bei der Berechnung des Wägungsschemas

wird aus jeder dieser einzelnen Leistungsgruppen die höchste Vergütungsgruppe je Tarifvertrag identifiziert sowie die Anzahl der zu dieser Leistungsgruppe gehörenden Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ermittelt. Die Gewichtung im Wägungsschema basiert entsprechend auf dem ermittelten Tarifverdienst der höchsten Tarif- beziehungsweise Vergütungsgruppe des Basisjahres multipliziert mit den entsprechenden Beschäftigten der Leistungsgruppe (Statistisches Bundesamt, 2018). Hierbei wird unterstellt, dass die jeweils höchste Vergütungsgruppe einer Leistungsgruppe stellvertretend für die gesamte Leistungsgruppe steht, um die Komplexität der Berechnungen in Grenzen zu halten. Darüber hinaus rechtfertigt sich dieses Vorgehen dadurch, dass Tarifabschlüsse meistens keine unterschiedlichen Tarifierhöhungen für die einzelnen Vergütungsgruppen innerhalb einer Leistungsgruppe vorsehen.

Die Nutzung der Verdienststrukturerhebung zur Konzeption des Wägungsschemas garantiert eine hohe Genauigkeit und Repräsentativität der Ergebnisse der Tarifindizes. Sie ist die einzige Erhebung in Deutschland, welche auf beiden Mikroebenen – der Betriebe sowie der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer – Informationen zur Anwendung von Tarifverträgen bereitstellt. Durch die Berechnung der Tarifentwicklung als Laspeyres-Index bleiben Niveau und zahlenmäßige Struktur der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach Wirtschaftszweigen und Vergütungsgruppen des Basisjahres in den Berechnungen der Folgejahre unverändert. Änderungen in der Zusammensetzung der Beschäftigten schlagen sich also nicht in den verschiedenen Indizes nieder, sondern jeweils nur die Veränderungen in den tariflichen Vergütungen mit und ohne Sonderzahlungen sowie Veränderungen in der Arbeitszeit.

### 3

---

## Die Verdienststrukturerhebung 2014 und die Wägung 2015 = 100

---

Die Verdienststrukturerhebung 2014 unterlag zwei methodischen Veränderungen, welche nun hinsichtlich ihres Einflusses auf die Wägung 2015=100 des Tarifindex näher beschrieben werden sollen. Zum einen wurden ab 2014 erstmals Betriebe des Wirtschaftsabschnitts „Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei“ im Rahmen der Verdienststrukturerhebung befragt. Dies ist jedoch weniger relevant für die Tarifindizes, da die notwendigen Tarifinformationen für diesen Abschnitt bis 2010 durch die eigens zu diesem Zweck durchgeführte Verdiensterhebung in der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt wurden. Eine zweite Neuerung ist die erstmalige Befragung von Kleinstbetrieben (mit weniger als zehn sozialversicherungspflichtig Beschäftigten), also die Abschaffung einer sogenannten Abschneidegrenze (Statistisches Bundesamt, 2016a).

Die erste Intuition bezüglich Kleinstbetrieben und der Entlohnung nach einem Tarifvertrag<sup>2</sup> ist die eines negativen Zusammenhangs. Je kleiner der Betrieb, desto seltener erhalten die Beschäftigten eine Entlohnung nach Tarifvertrag. Dies lässt sich anhand einer Auswertung der Verdienststrukturerhebung 2014 belegen. Dazu werden in einem ersten Schritt die Daten so aufgeteilt, dass Kleinstbetriebe einmal Bestandteil der Beobachtungen sind und einmal nicht. In einem zweiten Schritt wird analysiert, wie sich die Bezahlung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach Tarifvertrag unter diesen zwei Zuständen verhält. Für den jeweils abgedeckten Bereich der Gesamtwirtschaft ist festzustellen, dass die Tarifvertragsentlohnung um ganze 4 Prozentpunkte sinkt, wenn Kleinstbetriebe Teil der Stichprobe sind. Dieser Trend ist durchweg für jeden einzelnen Wirtschaftszweig gegeben. In den meisten Branchen liegt der Rückgang zwischen 1 und 7 Prozentpunkten, einzig beim Wirtschaftsabschnitt „Grundstücks- und Wohnungswesen“ liegt die Entlohnung nach Tarifvertrag bei dem Datensatz mit Kleinstbetrieben sogar 14 Prozentpunkte niedriger.

### ↘ Tabelle 2

---

2 Der Begriff „Entlohnung nach Tarifvertrag“ umfasst im Gegensatz zur „Tarifbindung“ nicht nur Branchen- und Firmentarifverträge, sondern auch die sogenannten betrieblichen Vereinbarungen. Diese Tarifvertragsart fällt standardmäßig nicht unter die Tarifbindung.

**Tabelle 2**

**Entlohnung nach Tarifvertrag**

Vergleich der Daten aus der Verdienststrukturerhebung 2014

	Arbeitnehmerentlohnung nach Tarifvertrag		Differenz
	ohne Kleinstbetriebe	mit Kleinstbetrieben	
	%		Prozentpunkte
A bis S Gesamtwirtschaft	53	49	- 4
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	18	14	- 4
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	58	56	- 2
C Verarbeitendes Gewerbe	46	44	- 2
D Energieversorgung	83	82	- 1
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	56	53	- 3
F Baugewerbe	47	39	- 7
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	27	24	- 3
H Verkehr und Lagerei	45	42	- 3
I Gastgewerbe	35	29	- 6
J Information und Kommunikation	22	21	- 2
K Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	75	71	- 4
L Grundstücks- und Wohnungswesen	46	33	- 14
M Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	26	21	- 5
N Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	59	56	- 3
O Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung <sup>1</sup>	X	X	X
P Erziehung und Unterricht	89	88	- 1
Q Gesundheits- und Sozialwesen	62	57	- 5
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	39	33	- 5
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	53	47	- 6

Wirtschaftsabschnitte der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). Auswertung aus der Verdienststrukturerhebung 2014, ohne geringfügig Beschäftigte und ohne Auszubildende.

<sup>1</sup> Für diesen Wirtschaftszweig ist keine sinnvolle Aussage bezüglich des Einflusses von Kleinstbetrieben in der Stichprobe der Verdienststrukturerhebung auf die Entlohnung der Angestellten nach Tarifvertrag möglich. Dies liegt daran, dass die Daten für diesen Wirtschaftsabschnitt aus der Personalstandstatistik stammen und diese keine Erfassung der Betriebsgröße vorsieht. Unabhängig davon liegt die Tarifbindung in diesem Wirtschaftszweig bei 100% (Statistisches Bundesamt, 2016b).

Ein Effekt des Wegfalls der Abschneidegrenze in der Verdienststrukturerhebung ist also der gesunkene Anteil an Beschäftigten, die nach einem Tarifvertrag bezahlt werden. Von größerem Interesse ist aber, inwiefern sich Auswirkungen auf das Wägungsschema des Tarifindex ergeben. Zunächst wurde dazu überprüft, welche Tarifverträge bereits im alten Wägungsschema 2010=100 vorhanden waren. Für diese Tarifverträge und deren Wägungsanteile in der Neugewichtung 2015=100 kann sicher gesagt werden, dass sie unabhängig von der kleinsten Betriebsgrößenklasse im aktuellen Wägungsschema vorhanden sind. Die Verdienststrukturerhebung 2010 sah nämlich keine Befragung von Kleinstbetrieben vor. Für etwaig neu vorhandene Tarifverträge und deren Anteile in der Wägung 2015=100 wird für jeden Abschnitt im Detail hingegen untersucht, welchen

Betriebsgrößenklassen diese Tarifverträge zugeordnet werden können. Falls ein neu ausgewählter Tarifvertrag und sein Wägungsanteil ausschließlich Kleinstbetrieben zugeschrieben werden kann, ist er nur aufgrund des Wegfalls der Abschneidegrenze im Wägungsschema vorhanden. In einem solchen Fall hat die methodische Veränderung der Verdienststrukturerhebung einen direkten Einfluss auf das aktuelle Wägungsschema des Tarifindex.

Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene liegt der Wägungsanteil, der identisch zum alten Wägungsschema 2010=100 ist, bei rund 95%. Ein Anteil von deutlich weniger als einem Prozent der neuen Wägungsanteile resultiert aus Tarifverträgen, die ausschließlich der kleinsten Betriebsgrößenklasse zugeschrieben werden können. Bei der tiefergehenden Analyse der Vertei-

**Tabelle 3**

**Wägung 2015 = 100 nach alten und neuen Wägungsanteilen**

	Wägungsanteil identisch zu 2010=100 (unabhängig von der Betriebsgröße)	Neuer Anteil	
		unabhängig von der Betriebsgröße	abhängig von der Betriebsgröße
%			
A bis S Gesamtwirtschaft	95	5	< 1
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	75	23	2
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	94	6	0
C Verarbeitendes Gewerbe	94	5	< 1
D Energieversorgung	100	< 1	< 1
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	99	1	< 1
F Baugewerbe	91	9	< 1
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	89	11	1
H Verkehr und Lagerei	96	4	0
I Gastgewerbe	93	7	< 1
J Information und Kommunikation	74	26	< 1
K Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	100	0	0
L Grundstücks- und Wohnungswesen	87	13	< 1
M Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	91	9	< 1
N Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	95	5	< 1
O Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	99	1	X
P Erziehung und Unterricht	98	2	< 1
Q Gesundheits- und Sozialwesen	89	11	0
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	98	2	< 1
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	96	4	< 1

Wirtschaftsabschnitte der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). Werte, die zwischen 0 und 0,5 liegen, sind als < 1 ausgewiesen.

lung der Wägungsanteile innerhalb der einzelnen Wirtschaftsabschnitte nach alten und neuen Anteilen, letztere abhängig und unabhängig von der Betriebsgröße, zeigt sich ein ganz ähnliches Bild. Gar keinen Einfluss hat die Umstellung der Verdienststrukturerhebung 2014 bezüglich der Größenklasse auf die neuen Wägungsanteile in den Abschnitten „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“, „Verkehr und Lagerei“, „Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“ sowie „Gesundheits- und Sozialwesen“. In diesen Abschnitten sind also alle Wägungsanteile, die durch neu hinzugekommene Tarifverträge entstanden sind, unabhängig von der kleinsten Betriebsgröße. Auch bei den beiden Wirtschaftsabschnitten mit den größten neuen Anteilen im Vergleich zu 2010, „Information und Kommunikation“ (26%) sowie „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ (23%), sind die neuen Wägungsanteile, die ausschließlich auf Kleinstbetriebe zurückzuführen sind,

sehr gering. Der Anteil liegt hier bei weniger als 1% beziehungsweise 2%. [↘ Tabelle 3](#)

Der Wegfall der Abschneidegrenze ist also in keiner Branche der ausschlaggebende Grund dafür, dass ein überproportionaler neuer Wägungsanteil entstanden ist. Die neuen Anteile, die unabhängig von der Betriebsgröße sind, dominieren über alle Branchen hinweg. Der Großteil der neuen Wägungszusammensetzung basiert entsprechend auf den tatsächlichen Veränderungen in der Tariflandschaft, die durch die Verdienststrukturerhebung 2014 ermittelt wurden. Demnach ist den methodischen Neuerungen der Verdienststrukturerhebung keine übermäßige Bedeutung für die Konzeption des Wägungsschemas des Tarifindex beizumessen.

4

## Das alte und neue Wägungsschema des Tarifindex im Vergleich

In diesem Kapitel werden das alte Wägungsschema 2010 und das neue Wägungsschema 2015 einander gegenübergestellt und untersucht, inwieweit sich die Gewichte der einzelnen Wirtschaftsabschnitte zwischen den beiden Basisjahren verschoben haben. Mit dem größten Gewicht sind nach wie vor die Branchen „Verarbeitendes Gewerbe“, „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“, „Erziehung und Unterricht“ sowie das „Gesundheits- und Sozialwesen“ vertreten. Diese vier Abschnitte machen in beiden Basisjahren um die 70% des Wägungsschemas aus (2015: 68%; 2010: 72%). [↘ Tabelle 4](#)

Insgesamt sind die absoluten Abweichungen der einzelnen Branchen in ihren Wägungsanteilen gering bis nicht vorhanden, denn sie liegen mehrheitlich in einem sehr niedrigen Bereich zwischen – 1 und + 1 Prozent-

punkten. Durch die Neubasierung hat das „Verarbeitende Gewerbe“ mit der „Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ den ersten Rang in der Wägung getauscht. Diese beiden Abschnitte haben 1 beziehungsweise 4 Prozentpunkte an Wägungsanteil verloren. Der Abschnitt „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ hat vergleichsweise viel seines Wägungsanteils verloren, da er nicht von der Abschneidegrenze betroffen war, jedoch gleichzeitig für alle anderen Abschnitte die absolute Anzahl an Tarifbeschäftigten angestiegen ist. Die restlichen gut 30% der Wägung machen die übrigen 15 Branchen aus, wobei sowohl der Bergbau als auch die Landwirtschaft in beiden Jahren bei jeweils unter 1% Wägungsanteil liegen. Demnach üben sie kaum einen Einfluss auf die Entwicklung der Tarifverdienste in der Gesamtwirtschaft aus. Diese Zahlen verdeutlichen, dass einige wenige Branchen den Tarifindex des Statistischen Bundesamtes dominieren. Zum einen liegt das daran, dass generell viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in diesen Wirtschaftsabschnitten tätig sind. Zum anderen ist es dort gängig, die Bezahlung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an einen Tarifvertrag zu binden.

**Tabelle 4**

Vergleich der Wägungsschemata 2010 = 100 und 2015 = 100

	Wägung 2010=100	Wägung 2015=100	Veränderung
	%		Prozentpunkte
C Verarbeitendes Gewerbe	21	20	- 1
O Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	22	18	- 4
P Erziehung und Unterricht	15	15	± 0
Q Gesundheits- und Sozialwesen	14	14	< 1
K Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	6	5	- 1
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	4	5	+ 1
N Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	3	4	+ 1
H Verkehr und Lagerei	3	4	< 1
F Baugewerbe	3	4	+ 1
M Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	2	3	+ 1
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	2	2	< 1
J Information und Kommunikation	2	2	± 0
D Energieversorgung	2	2	± 0
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	1	1	± 0
I Gastgewerbe	1	1	± 0
L Grundstücks- und Wohnungswesen	< 1	1	< 1
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	1	1	± 0
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	< 1	< 1	± 0
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	< 1	< 1	± 0

Wirtschaftsabschnitte der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). Werte, die zwischen 0 und 0,5 liegen, sind als < 1 ausgewiesen.

## 5

## Revision des Tarifindex der Bruttostundenverdienste ohne Sonderzahlungen

In einer letzten Analyse soll dargelegt werden, wie sich die Aktualisierung des Wägungsschemas 2015 auf die tariflichen Veränderungsrate ausgewirkt hat. Im Fokus steht hierbei der Index der tariflichen Stundenverdienste ohne Sonderzahlungen. Denn entscheidend für die Mindestlohnanpassung zum Jahresbeginn 2019 ist die auf diesem Index basierende Tarifentwicklung in den zwei Jahren von Dezember 2015 bis Dezember 2017.

Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene beläuft sich die Revisionsdifferenz der tariflichen Veränderungsrate auf geringe +0,1 Prozentpunkte. Für den Tarifindex auf Basis der alten Wägung 2010 = 100 liegt die Veränderungsrate

bei 4,7% im Zeitraum von Dezember 2015 gegenüber Dezember 2017. Nach der Revision wurde die Veränderungsrate der tariflichen Stundenverdienste ab 2015 neu berechnet und auf 4,8% nach oben korrigiert. Wenn also keine turnusmäßige Neuberechnung der Gewichtung des Tarifindex stattgefunden hätte, hätte die Mindestlohnkommission unter sonst gleichen Umständen nicht 9,19 Euro, sondern 9,18 Euro als neuen Mindestlohn für Januar 2019 vorgeschlagen. [↘ Tabelle 5](#)

Die beiden wägungsmäßig stärksten Wirtschaftsabschnitte „Verarbeitendes Gewerbe“ und „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ sowie der Abschnitt „Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ weisen gar keine Revisionsdifferenzen in den Veränderungsrate auf. Dies bedeutet jedoch nicht automatisch, dass diese Sektoren keinen Umstellungen in der Tariflandschaft unterlagen. Im Wirtschaftsabschnitt „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ ergab sich beispielsweise

Tabelle 5

Index der tariflichen Stundenverdienste ohne Sonderzahlungen

	2010 = 100	2015 = 100	Revision
	Veränderungsrate Dezember 2015 gegenüber Dezember 2017 in %		Prozentpunkte
A bis S Gesamtwirtschaft	4,7	4,8	+ 0,1
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,9	2,7	- 0,2
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3,4	3,7	+ 0,3
C Verarbeitendes Gewerbe	4,8	4,8	± 0,0
D Energieversorgung	3,2	3,7	+ 0,5
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	4,6	4,8	+ 0,2
F Baugewerbe	4,3	4,6	+ 0,3
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	4,6	4,6	± 0,0
H Verkehr und Lagerei	4,2	4,5	+ 0,3
I Gastgewerbe	4,6	4,5	- 0,1
J Information und Kommunikation	3,8	4,0	+ 0,2
K Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3,3	3,4	+ 0,1
L Grundstücks- und Wohnungswesen	4,8	4,6	- 0,2
M Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	4,5	4,6	+ 0,1
N Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	5,8	5,2	- 0,6
O Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	4,9	4,9	± 0,0
P Erziehung und Unterricht	4,6	4,7	+ 0,1
Q Gesundheits- und Sozialwesen	4,8	5,8	+ 1,0
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	4,4	4,6	+ 0,2
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	4,9	4,8	- 0,1

Wirtschaftsabschnitte der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

ein einprozentiger neuer Wägungsanteil, in der Gesamtwägung aber ein Verlust von insgesamt 4 Prozentpunkten. Für das „Verarbeitende Gewerbe“ ist ein neuer Wägungsanteil von insgesamt 5 % festzustellen. Gleichzeitig ist diese Branche zur am stärksten gewichteten im Wägungsschema des Tarifindex geworden, auch wenn sie einen Prozentpunkt an Gewichtung im Vergleich zu 2010 eingebüßt hat.

Einzig die Abschnitte „Gesundheits- und Sozialwesen“ mit einem Prozentpunkt, gefolgt von der „Energieversorgung“ mit 0,5 Prozentpunkten weisen größere positive Revisionen in den Veränderungsraten auf. Die Gewichtungen der beiden Branchen sind mit 14 % und 2 % allerdings unverändert zum vorherigen Wägungsschema geblieben (siehe Tabelle 4). Im „Gesundheits- und Sozialwesen“ kam es zu strukturellen Neuerungen, beispielsweise wurde bei den Tarifverträgen der Krankenhäuser sowie Pflege- und Betreuungseinrichtungen (TVöD-K, TVöD-B) mit dem Abschluss vom April 2016 eine neue Entgeltgruppenordnung ab Januar 2017 eingeführt. Darüber hinaus hat sich ein Trend von Branchentarifverträgen hin zu mehr Firmentarifverträgen und betrieblichen Vereinbarungen in dieser Branche entwickelt. Dies spiegelt sich auch in dem Wert von insgesamt 11 % neuem Wägungsanteil im Vergleich zu 2010 wider (siehe Tabelle 3). Lediglich der Abschnitt „Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ weist mit –0,6 Prozentpunkten eine vergleichsweise stärkere negative Revisionsdifferenz für den betrachteten Zeitraum auf.

Insgesamt ist für den Tarifindex der Bruttostundenverdienste ohne Sonderzahlungen aber festzustellen, dass sich die Tarifentwicklung im Zeitraum Dezember 2015 bis Dezember 2017 trotz einer Neubasierung robust in den Veränderungsraten verhält. Dies liegt in erster Linie an der Tatsache, dass die für die Wägung relevanten Tarifverträge immer nach der bereits erklärten „75%-Regel“ ausgewählt werden. Je höher also die Arbeitnehmerzahl liegt, für die ein bestimmter Tarifvertrag in einer Branche gilt, desto sicherer ist sein stetiger Verbleib und sein Gewicht im Tarifindex.

## 6

---

### Fazit und Ausblick

---

Die ausgewählte Methodik des Statistischen Bundesamtes, die Berechnung der Tarifentwicklung mithilfe eines Laspeyres-Index durchzuführen, und die Vorgehensweise, wie das Wägungsschema in einer jeden Revision abgeleitet wird, münden in einer geringen Revisionsdifferenz für die Tarifindizes ohne Sonderzahlungen. Die Tariflandschaft wird durch die Verdienststrukturerhebung akkurat abgebildet und anhand der exakten Arbeitnehmerzahlen lassen sich alle fünf Jahre die relevantesten Tarifverträge der gesamten deutschen Wirtschaft ermitteln und gewichten. Darüber hinaus liefert die Berechnung der Tarifentwicklung in Form eines Laspeyres-Index trotz Neukonstruktion des Wägungsschemas stabile Ergebnisse. Es zeigt sich, dass die Wirtschaftsabschnitte „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“, „Verarbeitendes Gewerbe“, „Erziehung und Unterricht“ sowie „Gesundheits- und Sozialwesen“ nach wie vor den stärksten Einfluss auf die gesamtwirtschaftliche tarifliche Entwicklung ausüben. Dies liegt zum einen daran, dass viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in diesen Branchen tätig sind, und zum anderen, dass die tarifliche Entlohnung in diesen Branchen ebenfalls häufig ist.

Mit der Neuberechnung des Wägungsschemas 2015 = 100 wurde auf eine neue IT-Anwendung zur Kalkulation des Tarifindex umgestellt. Dies ermöglicht nun flexiblere Auswertungen sowie einfachere Zugriffe auf die digitale Tarifdatenbank des Statistischen Bundesamtes ([www.destatis.de](http://www.destatis.de)). Einfacher möglich sind dadurch zum Beispiel auch Vorausberechnungen zur künftigen tariflichen Entgeltentwicklung. Ebenfalls konnten für den zu tätigen Beschluss der Mindestlohnkommission im Juni 2018 mehrere Sonderauswertungen bereitgestellt werden, auf deren Grundlage einstimmig über den Vorschlag des zweistufigen Anstiegs des Mindestlohnes für 2019 und 2020 entschieden wurde. 

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Mindestlohnkommission. *Beschluss der Mindestlohnkommission nach § 9 MiLoG*. Berlin 2016a. [Zugriff am 23. August 2018]. Verfügbar unter: [www.mindestlohn-kommission.de](http://www.mindestlohn-kommission.de)

Mindestlohnkommission. *Geschäftsordnung (GO) der Mindestlohnkommission*. 2016b. [Zugriff am 23. August 2018]. Verfügbar unter: [www.mindestlohn-kommission.de](http://www.mindestlohn-kommission.de)

Mindestlohnkommission. *Beschluss der Mindestlohnkommission nach § 9 MiLoG*. Berlin 2018. [Zugriff am 23. August 2018]. Verfügbar unter: [www.mindestlohn-kommission.de](http://www.mindestlohn-kommission.de)

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht Verdienststrukturerhebung 2014*. 2016a. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Tarifbindung in Deutschland 2014*. 2016b. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Index der Tarifverdienste – Methodische Erläuterungen Basisjahr 2015*. 2018. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

## RECHTSGRUNDLAGEN

---

Gesetz zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohns (Mindestlohngesetz – MiLoG) vom 11. August 2014 (BGBl. I Seite 1348), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I Seite 2739) geändert worden ist.



**Kathrin Kann**

hat „International Economics and Public Policy“ an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz studiert und arbeitet seit 2015 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Referat „Verdienststrukturerhebung, Arbeitskostenerhebung“ des Statistischen Bundesamtes. Ihr Aufgabenbereich umfasst hauptsächlich die Verdiensterhebung nach § 7 Absatz 1 Bundesstatistikgesetz.

## DER EINFLUSS DES MINDESTLOHNS AUF DIE VERDIENSTSTRUKTUREN

Kathrin Kann

↘ **Schlüsselwörter:** Mindestlohn – Verdienststrukturen – Bruttostundenverdienste – Betriebsbefragung – Mindestlohnerhöhung

### ZUSAMMENFASSUNG

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder führten für 2017 nach Erhebungen für die Jahre 2015 und 2016 bereits zum dritten Mal eine freiwillige Verdiensterhebung im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales durch. Es sollte festgestellt werden, wie die Einführung sowie die erste Erhöhung des Mindestlohns auf die Verdienststrukturen gewirkt haben. Als Nullpunktmessung diente die vierjährige Verdienststrukturerhebung. Diese Erhebung mit Auskunftspflicht bezog sich auf das Berichtsjahr 2014 und lag damit vor Einführung des Mindestlohns in Deutschland im Jahr 2015. Der Artikel stellt die Erhebungen und ihre Ergebnisse dar und wertet zudem Angaben der Betriebe zu deren Anpassungsmaßnahmen nach Einführung des Mindestlohns aus.

↘ **Keywords:** *minimum wage – structure of earnings – gross hourly earnings – establishment survey – increase of minimum wage*

### ABSTRACT

*The Federal Statistical Office and the statistical offices of the Länder conducted the third voluntary earnings survey commissioned by the Federal Ministry of Labour and Social Affairs for the year 2017 after such surveys had been held for 2015 and 2016. The objective was to analyse the impact of the minimum wage on the earnings structure after its introduction and its first increase. The quarterly structure of earnings survey served as a basis. That compulsory survey of reference year 2014 had been conducted before the minimum wage was introduced in Germany in 2015. This article presents the surveys and their results. It also analyses the information provided by the establishments on adjustments they had made after the introduction of the minimum wage.*

## 1

---

### Einleitung

---

Das Mindestlohngesetz ist zum 1. Januar 2015 in Kraft getreten und sah zunächst einen Mindestlohn in Höhe von 8,50 Euro brutto je Arbeitsstunde vor. Zum 1. Januar 2017 stieg der Mindestlohn auf 8,84 Euro. Mitte 2018 hat die Mindestlohnkommission eine zwei-stufige Erhöhung vorgeschlagen: Der Mindestlohn steigt ab dem 1. Januar 2019 auf 9,19 Euro und ab dem 1. Januar 2020 auf 9,35 Euro brutto je Arbeitsstunde. Das ist die zweite Anpassungsentscheidung der durch das Mindestlohngesetz eingesetzten Mindestlohnkommission. Außer für die Anpassung ist diese auch für die stetige Evaluierung der Auswirkungen des Mindestlohns zuständig. Vor allem auf die Verdienstsituation der Beschäftigten hat der Mindestlohn unmittelbare Auswirkungen. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und die Mindestlohnkommission benötigen Daten, um diese Auswirkungen zu messen. Die vierjährlich durchgeführte Verdienststrukturerhebung lieferte Angaben zur Verdienstsituation der Beschäftigten für das Jahr 2014, dem Jahr vor Einführung des Mindestlohns. Sie stellte dadurch eine Nullpunktmessung dar. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales beauftragte die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder im Juni 2015 und erneut im Oktober 2016, Erhebungen nach § 7 Absatz 1 Bundesstatistikgesetz durchzuführen. Diese Rechtsgrundlage ermöglicht einer obersten Bundesbehörde, kurzfristig eine Bundesstatistik ohne Auskunftspflicht in Auftrag zu geben. Insgesamt wurden daraufhin drei Verdiensterhebungen für die Berichtsjahre 2015, 2016 und 2017 durchgeführt, um die Datenlücke für die Jahre 2015 bis 2017 zu schließen. Die fehlende Auskunftspflicht stellte die amtliche Statistik vor Probleme, da der Rücklauf bei freiwilligen Verdiensterhebungen eher gering ist und somit tiefer gegliederte Auswertungen nicht oder nur eingeschränkt möglich sind (Frentzen/Günther, 2017).

Inzwischen sind alle drei freiwilligen Verdiensterhebungen abgeschlossen und die Ergebnisse liegen vor. Das zweite Kapitel des Beitrags befasst sich mit der Konzeption der Verdiensterhebungen in den Berichtsjahren 2016 und 2017 sowie der Datengrundlage. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der kürzlich abgeschlossenen Verdiensterhebung 2017. In Kapitel 3 werden die wichtigs-

ten Ergebnisse der Erhebungen 2014 bis 2017 einander gegenübergestellt und die Wirkung des Mindestlohns auf die Verdienstsituation näher untersucht. Kapitel 4 stellt die Ergebnisse der freiwilligen Verdiensterhebungen zu den betrieblichen Anpassungsmaßnahmen im Rahmen der Mindestlohneinführung vor und bewertet sie mit Blick auf andere Studien. In Kapitel 5 wird die Wirkung der nächsten Mindestlohnerhöhung zum 1. Januar 2019 mithilfe der Ergebnisse der Verdiensterhebung 2017 abgeschätzt. Ein Ausblick auf die künftige Datenlage beschließt den Artikel.

## 2

---

### Verdiensterhebungen 2016 und 2017

---

Mit den freiwilligen Verdiensterhebungen wurden personenbezogene Daten über Bruttoverdienste, Arbeitszeiten und verdiensterklärende Merkmale für den Berichtsmonat April des jeweiligen Jahres erhoben. Insbesondere galt es, die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse (Jobs) zu ermitteln, in denen der gesetzliche Mindestlohn gezahlt wird. Wie bei den regulären Verdienststatistiken üblich, wurden diese arbeitnehmerbezogenen Angaben bei den Arbeitgebern (Betrieben) erhoben, die sie der betrieblichen Entgeltabrechnung beziehungsweise der Personalverwaltung entnehmen.

#### 2.1 Konzeption und Datengrundlage

---

Für die Verdiensterhebung 2016 wurden im Oktober 2016 insgesamt 125 000 Betriebe angeschrieben. Auf freiwilliger Basis nahmen 7 862 Betriebe an der Erhebung teil. Das waren 6,3% der angeschriebenen Betriebe.

Um besonders viele Betriebe zur Teilnahme an der Verdiensterhebung 2017 zu motivieren, wurden im Mai und Juni 2017 alle Betriebe erneut angeschrieben, die zur Verdiensterhebung 2016 gemeldet hatten. Die Hoffnung war, dass diese Betriebe die Erhebung bereits kannten und somit eher bereit waren, sich zu beteiligen. Der Rücklauf war jedoch sehr gering und lag Mitte August 2017 bei nur 3 746 Betrieben. Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales beschloßen die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, eine Notfallstichprobe durchzuführen. Nach dem

Tabelle 1

## Datensätze nach Herkunft der Daten in der Verdiensterhebung 2017

	Betriebe		Jobs	
	Fallzahl	Hochrechnung	Fallzahl	Hochrechnung
	1 000			
Insgesamt	11	2 475	105	38 315
Erhebung	8	2 094	76	33 005
Imputation (Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte)	2	380	5	746
Berechnung (Personalstandstatistik) <sup>1</sup>	X	X	24	4 564

1 Die Personalstandstatistik enthält keine Angaben über Betriebe.

gleichen Design wie 2016 wurde im August 2017 eine Stichprobe von 45 123 Betrieben gezogen. Betriebe, die bereits zur Verdienststrukturerhebung 2014 gemeldet hatten, wurden aus der Auswahlgrundlage ausgeschlossen. Es kamen jedoch Melder der Verdiensterhebung 2015 hinzu, die noch existierten und nicht bereits 2016 angeschrieben wurden (4 877 Betriebe). Auch bei ihnen erhoffte man sich eine höhere Teilnahmebereitschaft, da sie bereits einmal an einer freiwilligen Erhebung teilgenommen hatten.

Die Notfallstichprobe zeigte Wirkung. Der Rücklauf stieg auf 8 544 Betriebe. Das sind 14,8%, wenn man alle angeschriebenen Betriebe einschließlich der Notfallstichprobe berücksichtigt. Davon hatten knapp 1 500 Betriebe bereits zur Verdiensterhebung 2015 gemeldet. Hinzu kamen, wie in den Verdienststatistiken üblich, Angaben zu Beschäftigten des öffentlichen Dienstes<sup>1</sup> aus der Personalstandstatistik sowie eine Stichprobe von Betrieben ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, aber mit geringfügig entlohnten Beschäftigten, für die Daten imputiert wurden.<sup>2</sup> Die Verdiensterhebung 2017 umfasste somit etwa 100 000 Jobs, hochgerechnet 38 Millionen Beschäftigungsverhältnisse, in rund 11 000 Betrieben. [↪ Tabelle 1](#)

1 Wirtschaftsabschnitte O „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ und P „Erziehung und Unterricht“ der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

2 Mehr Informationen zur Imputation von Betrieben ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte siehe Statistisches Bundesamt (2017a).

## 2.2 Repräsentativität der Meldungen

Stichprobenziehungen werden generell so aufgebaut, dass sie repräsentativ für die Grundgesamtheit sind. Aufgrund der Freiwilligkeit der Erhebung und der damit verbundenen geringen und zudem variierenden Antwortbereitschaft musste für die Verdiensterhebungen jedoch sichergestellt werden, dass die Meldungen repräsentativ sind.

### Teilnahmebereitschaft

Der Rücklauf zur Verdiensterhebung 2016 betrug 6,3%, zur Verdiensterhebung 2017 lag er bei 14,8%. Aufgrund der unterschiedlichen Stichprobenkonzeption sind beide Angaben jedoch nur bedingt miteinander vergleichbar. Das liegt zum einen daran, dass die Stichprobe 2016 viel größer war als die Stichprobe 2017. Zum anderen wurden in der Verdiensterhebung 2017 deutlich gezielter Betriebe mit einer höher erwarteten Teilnahmebereitschaft angeschrieben.

Im Folgenden wird der Rücklauf differenziert nach Ost/West, Unternehmensgrößenklassen und Wirtschaftszweigen ausgewertet. Die Teilnahmebereitschaft war in den neuen Ländern in beiden Erhebungen relativ betrachtet um rund 50% höher als im früheren Bundesgebiet einschließlich Berlins. Im Osten meldeten 8,6% (2016) beziehungsweise 20,1% (2017) der angeschriebenen Betriebe, im Westen waren es 5,6 beziehungsweise 13,3%.

An beiden Erhebungen nahmen Betriebe aus allen Größenklassen teil. Zur Verdiensterhebung 2016 meldeten jedoch häufiger Betriebe kleinerer Unternehmen. Bei Unternehmen mit 1 bis 9 und mit 10 bis 49 Beschäftigten betrug der Rücklauf im Vergleich zum Bundesdurch-

## Der Einfluss des Mindestlohns auf die Verdienststrukturen

schnitt etwa das 1,1-Fache. Dieser Trend drehte sich im Jahr 2017 um, vor allem bei Unternehmen mit mehr als 1 000 Beschäftigten. In dieser Größenklasse meldeten 48,5 % der angeschriebenen Betriebe, das waren dreimal so viele wie im Bundesdurchschnitt.<sup>13</sup>

Die Antwortbereitschaft nach Wirtschaftszweigen weist recht große Unterschiede auf. In beiden Jahren nahmen relativ viele Betriebe aus den Wirtschaftsabschnitten E „Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen“, A „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ und B „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ teil. Umgekehrt melde-

3 Die Zahl der angeschriebenen Betriebe mit mehr als 1 000 Beschäftigten war jedoch wesentlich geringer als bei den vorangegangenen Erhebungen. Das liegt an der Konzeption der Erhebung. Es wurden nur Betriebe angeschrieben, die bereits zur Verdiensterhebung 2016 gemeldet hatten. Hier war die Zahl der teilnehmenden Betriebe mit mehr als 1 000 Beschäftigten gering. In der Notfallstichprobe wurden dann nur Betriebe angeschrieben, die 2014 nicht zur Verdienststrukturhebung befragt worden waren.

ten relativ wenige Betriebe aus den Wirtschaftszweigen N „Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ und K „Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“.

### Struktur des Rücklaufs

Im optimalen Fall sollen die Meldungen der Erhebung die Struktur der Grundgesamtheit, also der Menge aller Einheiten, widerspiegeln. Durch die Stichprobenziehung wird versucht, diese Gliederung repräsentativ abzubilden. Wie bereits oben erwähnt, könnte die Repräsentativität jedoch unter der Freiwilligkeit der Erhebung leiden.

➤ **Tabelle 2** zeigt den Anteil der Betriebe an der Grundgesamtheit gegliedert nach Wirtschaftsabschnitten. Diese Struktur war in beiden Erhebungsjahren sehr ähnlich. So zählten beispielsweise über 20 % der Betriebe in beiden Jahren zum Wirtschaftsabschnitt G „Handel;

**Tabelle 2**

Anteile der Betriebe in der Grundgesamtheit und im Rücklauf nach Wirtschaftsabschnitten<sup>1</sup>

	Verdiensterhebung 2016			Verdiensterhebung 2017		
	Grundgesamtheit	Rücklauf		Grundgesamtheit	Rücklauf	
		gemeldet	hochgerechnet		gemeldet	hochgerechnet
	%					
Betriebe insgesamt	100	100	100	100	100	100
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,7	6,3	2,8	2,7	6,1	2,8
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	0,1	0,4	0,1	0,1	0,3	0,1
C Verarbeitendes Gewerbe	8,7	11,3	8,2	8,4	12,4	8,5
D Energieversorgung	0,3	0,3	0,1	0,3	0,5	0,2
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	0,5	1,4	0,4	0,5	1,8	0,4
F Baugewerbe	10,8	5,5	11,5	10,7	5,8	10,8
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	20,7	10,9	21,0	20,5	10,0	20,9
H Verkehr und Lagerei	4,0	4,7	3,9	3,9	4,7	3,9
I Gastgewerbe	6,7	8,6	6,7	7,0	6,5	6,7
J Information und Kommunikation	2,8	3,5	2,7	2,8	3,5	2,9
K Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3,0	2,5	3,1	3,0	2,6	3,2
L Grundstücks- und Wohnungswesen	2,8	5,5	2,9	2,9	5,7	3,0
M Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	10,1	15,5	10,3	10,1	15,3	10,5
N Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	5,6	7,0	5,8	5,7	7,2	5,9
P Erziehung und Unterricht	2,5	0,5	2,0	2,5	0,6	2,1
Q Gesundheits- und Sozialwesen	11,2	3,2	11,1	11,2	3,9	10,5
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	1,7	5,0	1,7	1,7	5,2	1,7
S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	5,9	7,9	6,0	5,9	8,1	6,1

1 Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“. Bei den meldenden Betrieben sollte diese Struktur möglichst ähnlich sein, um die Grundgesamtheit gut abzubilden. Allerdings entfielen 2016 lediglich 10,9% der Meldungen auf den Wirtschaftsabschnitt G (2017 waren es 10%). Betriebe im Handel waren folglich in den Erhebungen unterrepräsentiert. Im Wirtschaftsabschnitt C „Verarbeitendes Gewerbe“ lag der Anteil der meldenden Betriebe mit 11,3% im Jahr 2016 und 12,4% im Jahr 2017 dagegen etwas höher als in der Grundgesamtheit (8,7% im Jahr 2016 und 8,4% im Jahr 2017). In vielen anderen Wirtschaftsabschnitten ähnelten sich die Anteile zwischen Erhebung und Grundgesamtheit jedoch, zum Beispiel im Bergbau, in der Energieversorgung und bei der Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen.

Mithilfe der gebundenen Hochrechnung konnten die Unterschiede in den Meldeanteilen ausgeglichen werden.<sup>4</sup> Nach der Hochrechnung stimmen die Struktur der Grundgesamtheit und die der Meldungen nahezu überein und somit wurde ein repräsentatives Gesamtbild erreicht.

4 Nähere Informationen über die gebundene Hochrechnung in den freiwilligen Verdienstatistiken finden sich bei Frentzen/Günther, 2017.

Analysen tiefer gegliederter Ergebnisse nach Wirtschaftszweigen oder Bundesländern sind aufgrund des geringen Rücklaufs jedoch nicht möglich.

### 3

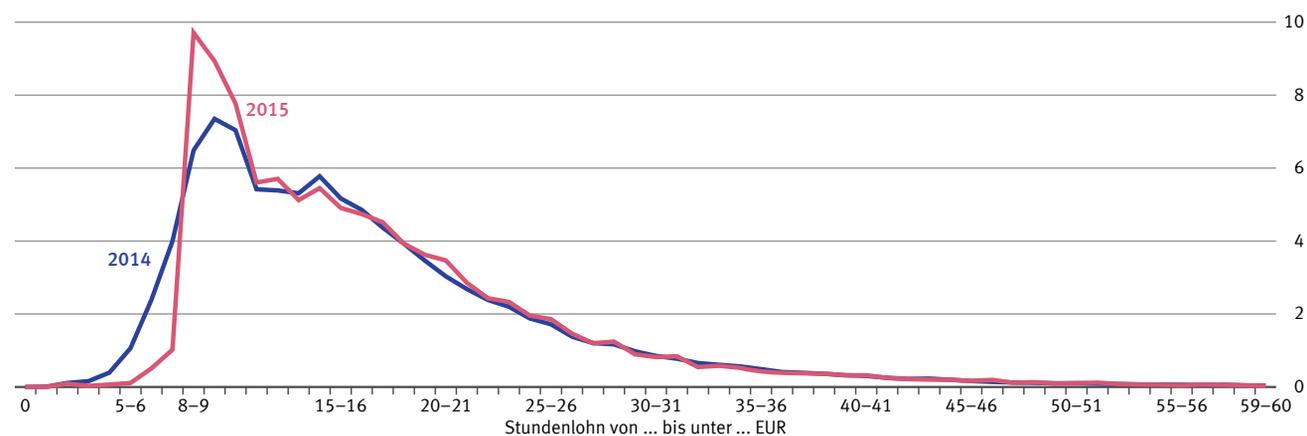
## Ergebnisse im Zeitvergleich

Welchen Einfluss hatte der Mindestlohn auf die Verdienste ab dem Zeitpunkt seiner Einführung bis nach der ersten Erhöhung? Zur Beantwortung dieser Frage stellt die Verdienststrukturerhebung von 2014 eine gute Nullpunktmessung dar. Die übrigen Angaben in den folgenden Abschnitten stammen aus den freiwilligen Verdiensterhebungen 2015, 2016 und 2017.

### 3.1 Einführung des Mindestlohns

Bei seiner Einführung im Jahr 2015 lagen insgesamt 36,5 Millionen Beschäftigungsverhältnisse im Geltungsbereich des Mindestlohngesetzes. Dieser umfasst alle abhängigen Beschäftigungsverhältnisse, die nicht zu den zumindest näherungsweise identifizierten Ausnahmen gehören. Zu den Ausnahmen zählen Auszubildende, Praktikantinnen und Praktikanten sowie Per-

**Grafik 1**  
Verteilung der Stundenverdienste 2014 und 2015  
in %



Beschäftigungsverhältnisse (Jobs) im Geltungsbereich des Mindestlohngesetzes.

2018 - 01 - 0661

## Der Einfluss des Mindestlohns auf die Verdienststrukturen

sonen unter 18 Jahren, insgesamt 1,4 Millionen Jobs. Davon erhielten fast alle (1,3 Millionen) weniger als den gesetzlich vereinbarten Mindestlohn.

Bei den folgenden Auswertungen werden diese Ausnahmen weitest möglich ausgeschlossen und nur die Beschäftigungsverhältnisse analysiert, die in den Geltungsbereich des Mindestlohngesetzes fallen.

Die Einführung des Mindestlohns hatte deutliche Auswirkungen auf die Verteilung der Verdienste. Die Verdienstverteilung hat sich in Richtung höherer Stundenlöhne verschoben. Einen deutlichen Peak gab es 2015 bei einem Stundenverdienst zwischen 8 und 9 Euro – in den auch der damalige Mindestlohn von 8,50 Euro fiel.

↳ Grafik 1

Auch ↳ Grafik 2 (auf Seite 50) verdeutlicht, dass der Mindestlohn besonders am unteren Rand der Verteilung gewirkt hat. Es kam zu einer Verschiebung von niedrig bezahlten Jobs hin zum Mindestlohn von 8,50

Euro brutto je Arbeitsstunde. Vor Einführung des Mindestlohns wurden im April 2014 noch knapp 4 Millionen Beschäftigungsverhältnisse mit einem Stundenlohn von weniger als 8,50 Euro brutto vergütet. Nach Einführung des gesetzlichen Mindestlohns wurden im April 2015 etwa 1,9 Millionen Jobs danach bezahlt.<sup>5</sup> ↳ **Tabelle 3** Nur noch knapp 1,0 Millionen Jobs lagen unter der gesetzlichen Lohnuntergrenze, obwohl sie in den Geltungsbereich des Mindestlohns fielen. Aufsummiert ergibt das 2,9 Millionen Beschäftigungsverhältnisse. Vermutlich wurde in den restlichen 1,1 Millionen Beschäftigungsverhältnissen (gegenüber 4 Millionen im Jahr 2014) im April 2015 ein höherer Stundenverdienst gezahlt; sie sind damit über den Mindestlohn „hinausgewachsen“ (Statistisches Bundesamt, 2017a, hier: Seite 58 f.).

5 Aufgrund von Messungenauigkeiten beim Stundenlohn wurden die Stundenverdienste auf 10 Cent gerundet. Der Mindestlohn von 8,50 Euro umfasst also Stundenverdienste von 8,45 bis 8,54 Euro.

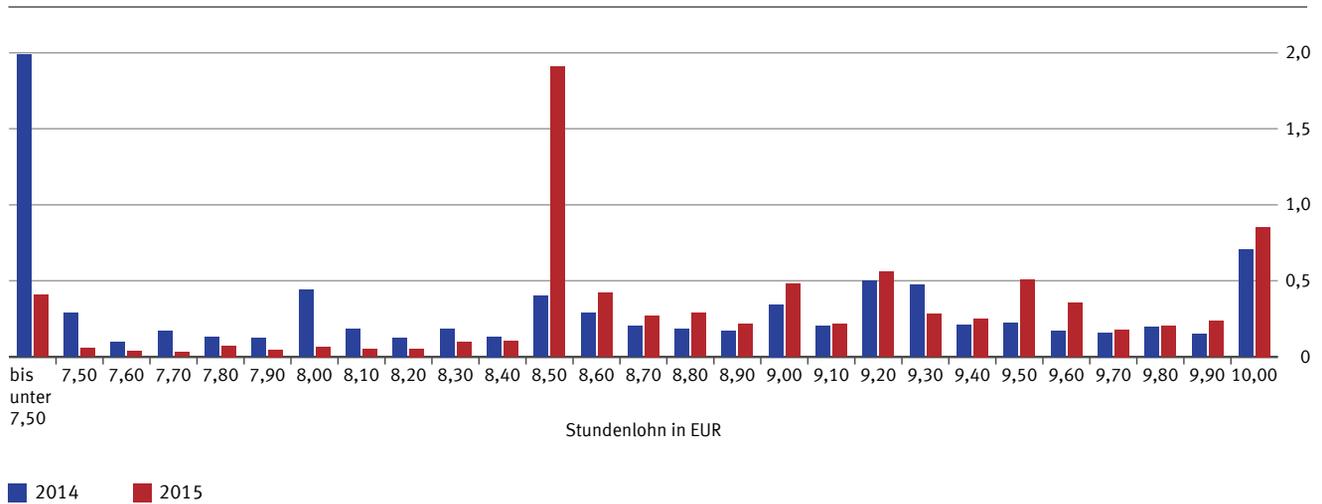
**Tabelle 3**

### Jobs, Verdienste und Arbeitsstunden im Mindestlohnbereich

	Verdienststrukturerhebung 2014			Verdiensterhebung 2015			Verdiensterhebung 2016			Verdiensterhebung 2017		
	Jobs mit weniger als 8,50 Euro brutto je Arbeitsstunde			Jobs mit Mindestlohn						8,79 bis zu 8,88 Euro brutto je Arbeitsstunde		
	insgesamt	Frauen	Männer	insgesamt	Frauen	Männer	insgesamt	Frauen	Männer	insgesamt	Frauen	Männer
1 000												
Jobs insgesamt	3 974	2 453	1 521	1 907	1 158	749	1 754	1 105	649	1 371	823	548
Früheres Bundesgebiet einschließlich Berlins	2 879	1 768	1 111	1 358	824	534	1 357	851	506	1 053	628	194
Neue Länder	1 094	685	410	549	334	215	398	254	143	318	194	124
Vollzeit (ohne Minijobs)	884	414	470	322	147	175	313	142	171	238	98	140
Teilzeit (ohne Minijobs)	880	633	247	500	333	167	438	313	125	408	283	125
Minijob (geringfügig entlohnte Beschäftigung)	2 209	1 405	804	1 085	678	407	1 003	650	353	725	442	283
EUR												
Durchschnittlicher Bruttoverdienst je Stunde	7,20	7,21	7,18	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,84	8,84	8,84
Vollzeit (ohne Minijobs)	7,37	7,35	7,38	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,84	8,84	8,84
Teilzeit (ohne Minijobs)	7,32	7,37	7,17	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,84	8,84	8,84
Minijob (geringfügig entlohnte Beschäftigung)	6,78	6,85	6,66	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,84	8,84	8,84
Stunden												
Durchschnittliche Arbeitsstunden je Woche	19,2	18,1	20,9	17,1	16,1	18,7	16,6	15,7	18,3	16,9	15,7	18,6
Vollzeit (ohne Minijobs)	40,1	39,7	40,5	36,3	35,9	36,6	36,2	36,2	36,1	35,1	34,0	35,9
Teilzeit (ohne Minijobs)	23,8	24,1	23,2	24,2	23,8	24,9	21,8	21,7	22,0	22,1	21,9	22,6
Minijob (geringfügig entlohnte Beschäftigung)	9,0	9,1	8,8	8,2	8,1	8,4	8,3	8,2	8,4	7,9	7,8	8,1

**Grafik 2**

Verteilung der Jobs unter 10 Euro Bruttostundenlohn 2014 und 2015  
Mill.



Beschäftigungsverhältnisse (Jobs) im Geltungsbereich des Mindestlohngesetzes.

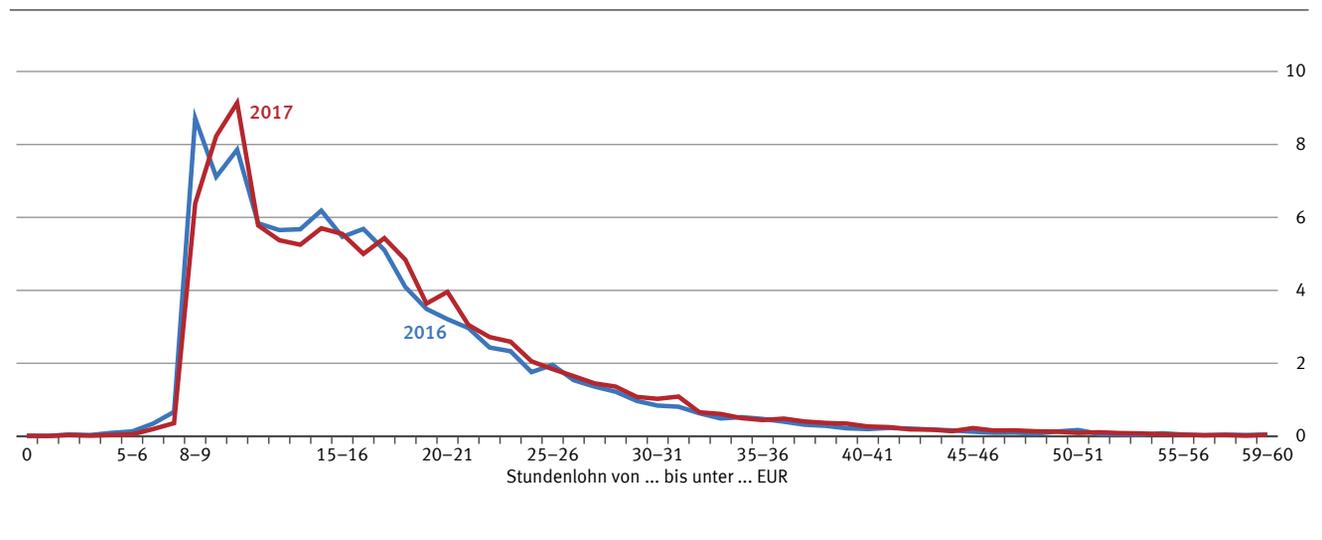
2018 - 01 - 0662

Die Beschäftigungsverhältnisse in den neuen Ländern profitierten zwar besonders von der Einführung des Mindestlohns, die Durchschnittsverdienste sind dort allerdings bis heute geringer als im früheren Bundesgebiet. Vor Einführung des Mindestlohns lag die Entlohnung im Jahr 2014 in knapp 23% der Beschäftigungsverhältnisse im Osten unterhalb von 8,50 Euro brutto

je Arbeitsstunde. Im Westen galt dies für 9% der Jobs. Mit der Einführung des Mindestlohns wurden im April 2015 in den neuen Ländern 550 000 Jobs mit 8,50 Euro je Arbeitsstunde vergütet. Das waren 11% aller ostdeutschen Beschäftigungsverhältnisse. In den alten Bundesländern wurden 1,4 Millionen und damit 4% aller westdeutschen Jobs nach Mindestlohn bezahlt.

**Grafik 3**

Verteilung der Stundenverdienste 2016 und 2017  
in %



Beschäftigungsverhältnisse (Jobs) im Geltungsbereich des Mindestlohngesetzes.

2018 - 01 - 0663

## 3.2 Erste Erhöhung des Mindestlohns

Im Januar 2017 trat die erste Erhöhung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns in Kraft. Der Anstieg des Mindestlohns auf 8,84 Euro hat die Stundenverdienste weiter in Richtung höherer Stundenlöhne verschoben. Ein stärkerer Effekt ist im Bereich von 9 bis 10 Euro zu erkennen, obwohl der Mindestlohn – trotz Erhöhung – immer noch im Bereich zwischen 8 und 9 Euro liegt. Das deutet darauf hin, dass in vielen Jobs, in denen 2016 noch der Mindestlohn gezahlt wurde, inzwischen ein höherer Stundenverdienst erzielt wird. [↘ Grafik 3](#)

Das verdeutlicht auch [↘ Grafik 4](#). Die Verdiensterhebung 2016 zeigt einen deutlichen Peak bei 8,50 Euro. Dieser verschwindet durch die Erhöhung des Mindestlohns ein Jahr später. Im April 2017 wurde in 1,4 Millionen Jobs der gesetzliche Mindestlohn von 8,84 Euro brutto je Arbeitsstunde gezahlt.<sup>6</sup> Das waren rund 0,4 Millionen weniger als noch ein Jahr zuvor mit dem alten Mindestlohn von 8,50 Euro.

Die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse, in denen weniger als der gesetzliche Mindestlohn verdient wurde, stieg dagegen an – von 750 000 auf 830 000 Jobs. Das

könnte daran liegen, dass die Anpassung des neuen Mindestlohns im Berichtsmonat April noch nicht vollständig umgesetzt war.

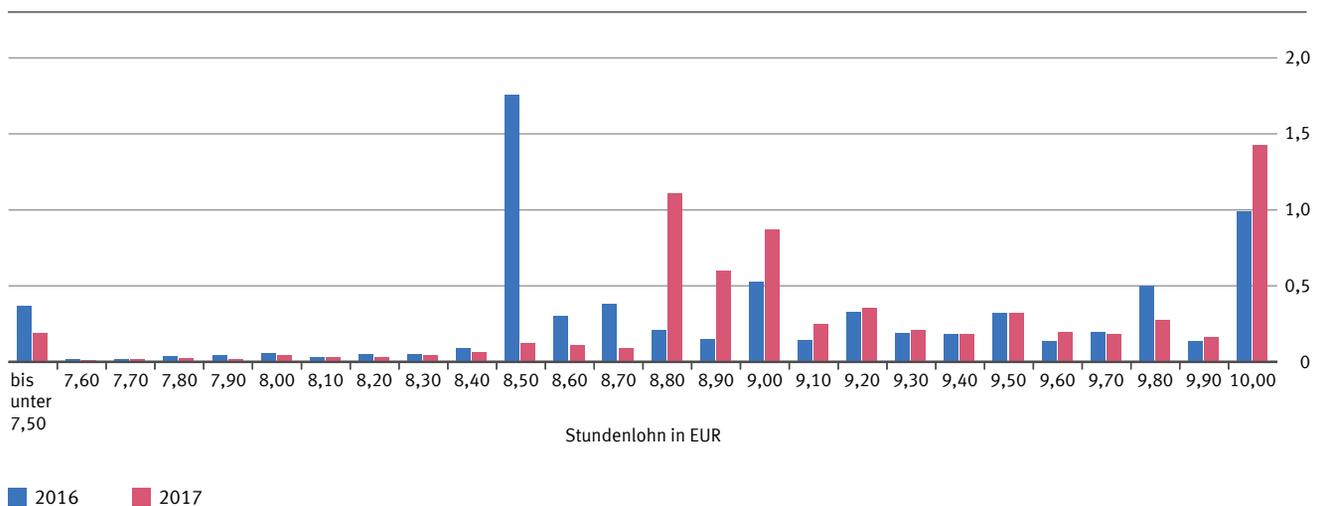
Die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse mit Mindestlohn ist gesunken, gleichzeitig ist die Zahl der Jobs, in denen weniger als der Mindestlohn gezahlt wurde, kaum gestiegen. Das bestätigt die oben aufgestellte Vermutung, dass die Verdienste über den Mindestlohn „hinausgewachsen“ sind und die Stundenverdienste bei vielen Jobs inzwischen über dem Mindestlohn liegen. Mehrere Studien stellen fest, dass durch die Einführung des Mindestlohns keine Jobs verloren gegangen sind (siehe Kapitel 4).

Warum gibt es überhaupt noch Beschäftigungsverhältnisse, in denen die Stundenverdienste unterhalb des Mindestlohns liegen? Diese Frage kann nur näherungsweise beantwortet werden. Eine Ursache könnten gesetzlich geltende Übergangsregelungen sein, zum Beispiel allgemeingültige Tarifverträge. Der Gesetzgeber hat eine Übergangsphase bis Ende 2017 gewährt. Bis dahin müssen die Bruttostundenverdienste aller Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mindestens auf das Mindestlohnniveau angehoben worden sein. Diese Übergangsregelungen können nicht sauber in den Daten abgegrenzt werden und führen zu Ungenauigkeiten.

<sup>6</sup> Auch hier legt das Statistische Bundesamt für die Auswertungen ein 10-Cent-Intervall um den Mindestlohn. Die neue Spanne umfasst Stundenverdienste von 8,79 Euro bis 8,88 Euro.

### Grafik 4

Verteilung der Jobs unter 10 Euro Bruttostundenlohn 2016 und 2017  
Mill.



Auch Messfehler können nicht ausgeschlossen werden, da der Bruttostundenverdienst nicht direkt erfragt wird. Er wird mithilfe des Bruttomonatsverdienstes und der bezahlten Arbeitszeit errechnet. Die Erfassung der Arbeitszeit ist dabei mit größeren Unsicherheiten verbunden als die Erfassung der Verdienste.

Einen Teil der Jobs, in denen weniger als der Mindestlohn gezahlt wurde, können diese Übergangsregelungen und Messungenauigkeiten erklären. Verletzungen des Mindestlohngesetzes können aber nicht ausgeschlossen werden.

Viele der Jobs mit Löhnen unterhalb des gesetzlichen Mindestlohns lagen 2017 im Einzelhandel, der Gastronomie und der Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen (dazu zählen unter anderem Call Center). Das sind Branchen, die sehr stark von der Einführung des Mindestlohns betroffen waren (Mindestlohnkommission, 2018, hier: Seite 45).

#### 4

### Betriebliche Anpassungsmaßnahmen nach Einführung des Mindestlohns

Zusätzlich zu den Arbeitnehmerbogen mit den Angaben zu den Arbeitszeiten und den Verdiensten enthielten die Erhebungen einen Fragebogen, in dem die Betriebe zu ihren Erfahrungen mit dem gesetzlichen Mindestlohn Stellung beziehen konnten. Auf diesem wurde erfasst, ob ein Betrieb von der Einführung des gesetzlichen Mindestlohns betroffen war und welche Anpassungsmaßnahmen aufgrund dessen im Betrieb durchgeführt wurden. Die Betriebe hatten zehn Antwortmöglichkeiten zur Auswahl, wobei Mehrfachnennungen möglich waren. Die Ergebnisse für die einzelnen Erhebungsjahre unterscheiden sich nur geringfügig. Einige Resultate könnten auf verspätete Reaktionen auf die Mindestlohneinführung hinweisen. Die Befragung ermöglicht einen sehr interessanten Einblick in die Anpassungsmaßnahmen der Arbeitgeber; ihre Ergebnisse stimmen größtenteils mit denen anderer Studien überein.

Zwischen 20 und 30% der Betriebe gaben jeweils an, von der Einführung des gesetzlichen Mindestlohns im Jahr 2015 tangiert gewesen zu sein. Die meisten der betroffenen Betriebe teilten mit, ihre Stundenlöhne im

Rahmen der Mindestlohneinführung erhöht zu haben. Das ist ein logischer Schritt und wenig überraschend. Im Laufe der Zeit stieg der Anteil der Betriebe, die ihre Stundenlöhne erhöht haben, weiter an. [↘ Grafik 5](#)

**Grafik 5**  
Betriebliche Anpassungsmaßnahmen nach Einführung des Mindestlohns im Zeitvergleich in %



An zweiter Stelle nannten Betriebe die Verkürzung der Arbeitszeit. Etwa 40% gaben an, die Arbeitszeiten reduziert zu haben. Das deckt sich mit den Ergebnissen zu den durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitsstunden aus der Verdiensterhebung 2015. Vollzeitbeschäftigte mit Mindestlohn wurden im April 2015 im Durchschnitt für 36,3 Wochenstunden bezahlt. Das sind rund 9% weniger Stunden als bei Vollzeitbeschäftigten unterhalb des Mindestlohniveaus ein Jahr zuvor. Eine ähnliche Verringerung war auch bei den Minijobs mit Mindestlohn festzustellen. Bei ihnen ging die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit von 9,0 auf 8,2 Stunden zurück. Diese Ergebnisse untermauern die Angaben aus der Zusatzbefragung zu den betrieblichen Anpassungsmaß-

## Der Einfluss des Mindestlohns auf die Verdienststrukturen

nahmen. Auch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) kommt bei seiner Arbeitgeberbefragung für das IAB-Betriebspanel auf ein ähnliches Ergebnis. So nannten Betriebe als häufigste Anpassungsmaßnahme die Reduzierung der Arbeitszeit oder die Arbeitsverdichtung (Bellmann und andere, 2016, hier: Seite 5).

Als dritthäufigste Anpassungsmaßnahme gaben Betriebe in den Verdiensterhebungen an, die Preise erhöht zu haben. Zwischen 30 und 40% der Arbeitgeber, die von der Einführung des gesetzlichen Mindestlohns betroffen waren, erhöhten die Preise ihrer Produkte und Dienstleistungen. Der Anteil der Betriebe mit dieser Angabe stieg von 2015 auf 2016 um 11 Prozentpunkte. Das könnte auf eine zeitlich verzögerte Reaktion auf die Einführung des Mindestlohns hindeuten. Das IAB-Betriebspanel kommt zu dem Ergebnis, dass Preiserhöhungen im Vergleich zu anderen betrieblichen Anpassungsmaßnahmen relativ häufig eingesetzt wurden (Bellmann und andere, 2016, hier: Seite 6). Auch im Verbraucherpreisindex spiegelt sich diese Entwicklung wider: Im Jahr 2015 verteuerten sich die Preise in besonders vom Mindestlohn betroffenen Branchen, zum

Beispiel bei den Taxifahrten oder den Friseurdienstleistungen (Bieg/Schäfer, 2016, hier: Seite 62).

Nur in sehr wenigen Betrieben führte die Mindestlohneinführung zur Entlassung von Beschäftigten. Knapp 10% nannten diese Anpassungsmaßnahme im Fragebogen der Verdiensterhebungen. Auch diese Angaben stimmen mit anderen Studien überein. So findet das IAB-Betriebspanel kaum Hinweise auf Beschäftigungsverluste (vom Berge/Weber, 2017). Es kam im Gegenteil 2015 sogar zu einem Anstieg der Beschäftigung insgesamt (vom Berge und andere, 2016, hier: Seite 2).

Dabei ist die Zahl der ausschließlich geringfügig Beschäftigten nach Einführung des Mindestlohns 2015 zurückgegangen. Mehrere Studien kamen zu dem Ergebnis, dass Minijobs nicht entfallen sind, sondern in sozialversicherungspflichtige Beschäftigung umgewandelt wurden (vom Berge/Weber, 2017; Beck und andere, 2018). Im Fragebogen der Verdiensterhebungen wurde diese Anpassungsmaßnahme je nach Erhebungsjahr von 9 bis 14% der Betriebe genannt.

**Tabelle 4**

**Kombinationen der betrieblichen Anpassungsmaßnahmen im Jahr 2017**

	Erhöhung des Stundenlohns	Arbeitszeitverkürzung	Einsparungen von Sachleistungen, Zulagen, Sonderzahlungen	Erhöhung der Produktivität	Einstellung Beschäftigter	Entlassung Beschäftigter	Austausch geringfügiger durch sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse	Erhöhung der Preise	Reduzierung betrieblicher Öffnungszeiten	Reduzierung von Produkten/Dienstleistungen
	%									
Anpassungsmaßnahmen	85	41	13	21	13	11	12	39	13	10
... in Kombination mit										
Arbeitszeitverkürzung	31	41	8	13	7	6	6	17	8	6
Einsparungen von Sachleistungen, Zulagen, Sonderzahlungen	11	8	13	7	2	4	2	9	5	4
Erhöhung der Produktivität	17	13	7	21	4	5	4	13	6	5
Einstellung Beschäftigter	10	7	2	4	13	3	5	6	3	2
Entlassung Beschäftigter	8	6	4	5	3	11	3	6	4	4
Austausch geringfügiger durch sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse	11	6	2	4	5	3	12	6	4	2
Erhöhung der Preise	34	17	9	13	6	6	6	39	9	7
Reduzierung betrieblicher Öffnungszeiten	10	8	5	6	3	4	4	9	13	6
Reduzierung von Produkten/Dienstleistungen	8	6	4	5	2	4	2	7	6	10

Durch die Option der Mehrfachnennung war es möglich, auszuwerten, welche Maßnahmen die Betriebe in Kombination angewendet haben.<sup>17</sup> So haben 31 % der Betriebe, die den Stundenlohn ihrer Beschäftigten erhöht haben, gleichzeitig auch angegeben, deren Arbeitszeit verkürzt zu haben. Sowohl den Stundenlohn als auch ihre Preise erhöht haben 34 % der Betriebe. Die Kombination aus Arbeitszeitverkürzung und Erhöhung der Preise wurde ebenfalls häufig genannt (17 %).

↘ Tabelle 4

## 5

### Prognose: Wirkung der Mindestlohnerhöhung 2019

Im Juni 2018 hat die Mindestlohnkommission der Bundesregierung vorgeschlagen, den allgemeinen gesetzlichen Mindestlohn ab dem 1. Januar 2019 auf 9,19 Euro zu erhöhen. Ab Anfang 2020 soll er dann in einem zweiten Schritt auf 9,35 Euro steigen. Der Vorschlag muss noch von der Bundesregierung per Verordnung umgesetzt werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Empfehlung angenommen wird. Mithilfe der Verdiensterhebung 2017 ist es möglich, die Wirkung der zweiten Mindestlohnerhöhung abzuschätzen. Dabei werden folgende Annahmen getroffen:

- › Für alle Jobs wird eine allgemeine Lohnsteigerung von April 2017 bis April 2019 von 5,8 % angenommen.<sup>18</sup>
- › Die allgemeine Lohnsteigerung kommt nicht Personen mit Mindestlohn zugute. Diese bleiben auf dem Bruttostundenverdienst vom April 2017. Unter dieser Annahme stellt die errechnete Wirkung der Mindestlohnerhöhung eine Obergrenze dar.
- › Jobs, für die nach der Verdiensterhebung 2017 noch nicht der Mindestlohn von 8,84 Euro gezahlt wurde, obwohl er es vermutlich müsste, wurden rechnerisch im Jahr 2017 auf 8,79 Euro gesetzt – auf die Untergrenze des gerundeten abgegrenzten Mindestlohn-

7 Die dargestellten Ergebnisse stammen aus der Verdiensterhebung 2017. Auswertungen der Verdiensterhebungen 2015 und 2016 ergeben jedoch ein ähnliches Bild; für die Darstellung wurde das aktuellste Erhebungsjahr gewählt.

8 Hierbei handelt es sich um eine Prognose des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung vom 21. März 2018 (Sachverständigenrat, 2018, hier: Seite 20).

bereichs von 8,79 bis 8,88 Euro. Die Lohnerhöhung auf 8,84 Euro ist dem Mindestlohngesetz zuzurechnen und gehört deshalb nicht zur Erhöhung.

- › Die bestehenden Ausnahmeregelungen zum Mindestlohn werden – so gut es geht – berücksichtigt und aus der Abschätzung ausgeschlossen.<sup>19</sup>
- › Die Zahl der bezahlten Arbeitsstunden eines betroffenen Jobs ändert sich nicht.

Unter diesen Annahmen könnten zum 1. Januar 2019 rund 2,2 Millionen Jobs von der Erhöhung des Mindestlohns auf 9,19 Euro betroffen sein. Die monatliche Bruttolohnsumme würde sich dann um 65,8 Millionen Euro erhöhen, wenn die Entlohnung für diese Jobs auf den neuen Mindestlohn angehoben wird. Auf's Jahr gerechnet entspricht das etwa 790 Millionen Euro.

Diese Prognose soll eine erste Annäherung an das Thema sein und beruht auf vereinfachten Annahmen. So bleiben bei dieser Schätzung beispielsweise Effekte des Mindestlohns auf benachbarte Lohngruppen unberücksichtigt.

## 6

### Zusammenfassung und Ausblick

Bereits zum dritten Mal führte das Statistische Bundesamt eine Sondererhebung der Verdienste gemäß § 7 Absatz 1 Bundesstatistikgesetz durch. Trotz des geringen Rücklaufs konnten mithilfe einer gebundenen Hochrechnung Ergebnisse auf Bundesebene ausgewiesen werden. Durch die Verdienststrukturerhebung 2014 lagen detaillierte Daten aus dem Jahr unmittelbar vor der Einführung des Mindestlohns in Deutschland vor. So war es möglich, die Auswirkungen der Einführung des Mindestlohns sowie dessen erster Erhöhung auf die Verdienststrukturen zu verfolgen. Die Ergebnisse im Zeitverlauf zeigen, dass der Mindestlohn wie erwartet auf den unteren Bereich der Verdienste wirkte und die Verdienstverteilung in Richtung höherer Stundenlöhne verschob. Es finden sich außerdem Hinweise, dass er auch in benachbarten höheren Verdienstbereichen wirkte.

9 Die letzten Übergangsregelungen sind zum 31. Dezember 2017 ausgelaufen und müssen demnach nicht mehr berücksichtigt werden.

Die Arbeitgeber führten im Rahmen der Mindestlohneinführung Anpassungsmaßnahmen in den Betrieben durch. So kürzten sie beispielsweise die Arbeitszeit der Beschäftigten oder erhöhten die Preise. Andere Studien (Beck und andere, 2018; Bellmann und andere, 2016; vom Berge und andere, 2016; vom Berge/Weber, 2017) kommen zu ähnlichen Ergebnissen.

Zum 1. Januar 2019 steigt der Mindestlohn zum zweiten Mal. Die Mindestlohnkommission hat eine Erhöhung auf 9,19 Euro brutto je Arbeitsstunde vorgeschlagen. Mithilfe der Verdiensterhebung 2017 konnte die Auswirkung dieser zweiten Anpassung simuliert werden. So könnten 2,2 Millionen Arbeitsverhältnisse von der Erhöhung betroffen sein.

Die nächste reguläre Verdienststrukturerhebung wird Daten für das Berichtsjahr 2018 liefern, die voraussichtlich Mitte 2020 vorliegen werden. Dann ist es zum ersten Mal möglich, die Ergebnisse der freiwilligen Sondererhebungen mit einer Pflichterhebung zu vergleichen und tiefere Auswertungen für Branchen und Bundesländer zu erstellen.

Für das Jahr 2020 sieht § 23 des Mindestlohngesetzes eine Evaluation des Mindestlohns vor. Hierfür benötigt das Bundesministerium für Arbeit und Soziales auch Daten für das Jahr 2019, besonders weil der Mindestlohn zum zweiten Mal angehoben wird. Aus diesem Grund wird es voraussichtlich wieder eine Sondererhebung geben. Ob es erneut eine Erhebung ohne Auskunftspflicht gemäß § 7 Absatz 1 Bundesstatistikgesetz sein wird, steht zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest. [u](#)

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Beck, Martin/Frentzen, Kathrin/Stelzer, Jonas. *Beschäftigungswirkung des Mindestlohns*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2018, Seite 35 ff.

Bellmann, Lutz/Bossler, Mario/Dütsch, Matthias/Gerner, Hans-Dieter/Ohlert, Clemens. *Betriebe reagieren nur selten mit Entlassungen*. IAB-Kurzbericht 18/2016.

Bieg, Matthias/Schäfer, Dieter. *Preisentwicklung 2015*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2016, Seite 52 ff.

Frentzen, Kathrin/Günther, Roland. *Korrektur des Antwortausfalls in der Verdiensterhebung 2015*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2017, Seite 24 ff.

vom Berge, Philipp/Kaimer, Steffen/Copestake, Silvina/Eberle, Johanna/Klosterhuber, Wolfram/Krüger, Jonas/Trenkle, Simon/Zakrocki, Veronika. *Arbeitsmarktspiegel – Entwicklung nach Einführung des Mindestlohns (Ausgabe 1)*. IAB-Forschungsbericht 1/2016. Nürnberg 2016. [Zugriff am 21. August 2018]. Verfügbar unter: <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2016/fb0116.pdf>

Mindestlohnkommission. *Zweiter Bericht zu den Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns*. Berlin 2018. [Zugriff am 21. August 2018]. Verfügbar unter: [www.mindestlohn-kommission.de](http://www.mindestlohn-kommission.de)

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. *Konjunkturprognose 2018 und 2019*. Wiesbaden 2018. [Zugriff am 21. August 2018]. Verfügbar unter: [www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de](http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de)

Statistisches Bundesamt. *Verdiensterhebung 2015*. Wiesbaden 2017a. [Zugriff am 22. August 2018]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Verdiensterhebung 2016*. Wiesbaden 2017b. [Zugriff am 22. August 2018]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Verdiensterhebung 2017*. Wiesbaden 2018. [Zugriff am 22. August 2018]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

vom Berge, Philipp/Weber, Enzo. *Minijobs wurden teilweise umgewandelt, aber auch zulasten anderer Stellen*. IAB-Kurzbericht 11/2017.

# ENTWICKLUNG DER BESCHÄFTIGUNG IM ÖFFENTLICHEN DIENST BIS 2017

Dr. Alexandros Altis

↳ **Schlüsselwörter:** Öffentlicher Dienst – Verdienstunterschiede – Gender Pay Gap – Demografie – Polizei – Kitas – Lehrerinnen und Lehrer

## ZUSAMMENFASSUNG

Der öffentliche Dienst als größter Arbeitgeber in Deutschland steht häufig im Fokus der öffentlichen Diskussion, aktuell unter anderem mit den Themen Kindertagesbetreuung, Lehrermangel, Stellenabbau bei der Polizei und befristete Arbeitsverhältnisse. Dieser Aufsatz liefert auf Basis der Personalstandstatistik des öffentlichen Dienstes verlässliche Zahlen zur Entwicklung der Beschäftigung dieses vielfältigen Arbeitgebers, insbesondere seit dem Jahr 2000. Auch die Auswirkungen des demografischen Wandels auf den öffentlichen Dienst werden aufgezeigt. Unterschiede im Arbeitsumfang und im Einkommen zwischen Männern und Frauen sowie die Teilhabe von Frauen an Führungspositionen des öffentlichen Dienstes werden analysiert.

↳ **Keywords:** *public service – pay gaps – gender pay gap – demography – police – child day care centres – teachers*

## ABSTRACT

*Public service as Germany's largest employer is often the focus of public debate. Currently the topics include day care for children, shortage of teachers, police staff reduction and temporary employment. Based on the statistics of public service personnel, this article provides reliable figures on the development of employment regarding this multi-faceted employer, in particular since 2000. The impact of demographic change on public service is shown, too. Differences between men and women regarding the extent of employment and earnings and the participation of women in public service executive positions are analysed.*



**Dr. Alexandros Altis**

ist Diplom-Mathematiker und seit 2009 im Referat „Beschäftigte des öffentlichen Dienstes“ des Statistischen Bundesamtes tätig. Als Referent ist er zuständig für die Personalstand- und Versorgungsempfängerstatistik. Auf dieser Basis befasst er sich mit der Beschäftigungssituation und dem Alterssicherungssystem des öffentlichen Dienstes. Zu seinen Arbeitsschwerpunkten zählen zudem versicherungs-mathematische Fragestellungen und Vorausberechnungen im Bereich der Beamtenversorgung.

## Einleitung<sup>1</sup>

Nach der deutschen Vereinigung kam es zu einem erheblichen Personalrückgang im öffentlichen Dienst. Zwischen 1991 und 2008 ist die Zahl der Beschäftigten von 6,7 Millionen auf 4,5 Millionen zurückgegangen. Der Ausbau der Kindertagesbetreuung und Personalzuwächse im Hochschulbereich führten in den darauf folgenden zehn Jahren zu einem deutlichen Anstieg der Beschäftigtenzahlen. Zuletzt kam es auch im Bereich der öffentlichen Sicherheit und Ordnung zu einem Personalanstieg. Am 30. Juni 2017 waren insgesamt knapp 4,7 Millionen Personen im öffentlichen Dienst beschäftigt.

Der von den Aufgaben her vielfältige öffentliche Dienst ist auch hinsichtlich des Frauenanteils, der Teilzeit- und Zeitvertragsquoten sowie dem Verhältnis zwischen Beamten- und Arbeitnehmerverhältnissen recht heterogen.

Zudem macht der demografische Wandel vor dem öffentlichen Dienst nicht halt. Das Durchschnittsalter der Beschäftigten ist zwischen 2000 und 2017 um 2,6 auf 44,5 Jahre gestiegen. Die Gewinnung von geeigneten Nachwuchskräften und die Ausbildung im öffentlichen Dienst nehmen dadurch an Bedeutung zu.

<sup>1</sup> Ich danke Herrn Alexander May für konstruktive Diskussionen über die Entwicklungen im öffentlichen Dienst.

Der Frauenanteil in leitenden Positionen im öffentlichen Dienst steigt kontinuierlich an. Trotzdem verbleibt eine Einkommenslücke zwischen den Geschlechtern.

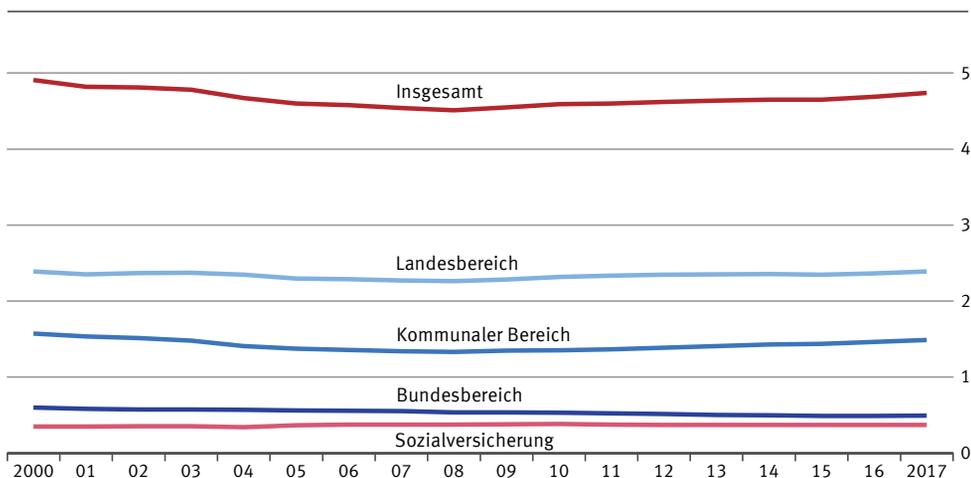
Auf Basis von Auswertungen der Personalstandstatistik des öffentlichen Dienstes, die jährlich zum Stichtag 30. Juni durchgeführt wird, analysiert der Beitrag im Folgenden die Entwicklungen bei den in dieser Statistik erhobenen Merkmalen insbesondere seit dem Jahr 2000.

## Personalanstieg im öffentlichen Dienst

In den letzten zehn Jahren war im öffentlichen Dienst ein stetiger Personalanstieg zu beobachten. Seit Mitte 2008 stieg die Zahl der Beschäftigten, mit Ausnahme des Jahres 2015, jährlich an auf über 4,7 Millionen am 30. Juni 2017 (+ 234 000 oder + 5,2% gegenüber 2008; Statistisches Bundesamt, 2018). Das Personal des öffentlichen Dienstes verteilt sich auf die Gebietskörperschaften Bund, Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände sowie auf öffentlich-rechtliche Anstalten, Körperschaften und Stiftungen, die unter deren Aufsicht stehen. Hinzu kommen die Sozialversicherungsträger einschließlich der Bundesagentur für Arbeit.

➤ **Grafik 1** veranschaulicht die Entwicklung der Zahl der Beschäftigten nach Beschäftigungsbereichen seit der Jahrtausendwende. Der Personalanstieg im öffentlichen

**Grafik 1**  
Entwicklung der Beschäftigten des öffentlichen Dienstes  
Mill.



2018 - 01 - 0676

Dienst zwischen 2008 und 2017 ist hauptsächlich auf die Hochschulen im Landesbereich und auf Tageseinrichtungen für Kinder im kommunalen Bereich zurückzuführen. Dabei schwankte die Zahl der Beamtinnen und Beamten seit 2000 nur um  $\pm 1\%$  um ihren langjährigen Mittelwert von 2000 bis 2017 in Höhe von 1,9 Millionen; die Veränderungen gingen somit hauptsächlich von privatrechtlichen Arbeitsverhältnissen aus.

Bis zum Jahr 2008 war die Zahl der Beschäftigten zunächst von über 6,7 Millionen im Jahr 1991 auf 4,5 Millionen zurückgegangen (Altis/Koufen, 2011, hier: Seite 1111). Dies hing stark mit den Privatisierungen von Bundesbahn, Bundespost und kommunalen Krankenhäusern zusammen. Außerdem wurde die Personalausstattung des öffentlichen Dienstes in den neuen Bundesländern und den dortigen Kommunen den Verhältnissen im früheren Bundesgebiet angepasst.

### Mehr Teilzeit, weniger Altersteilzeit

Teilzeitbeschäftigung (ohne Altersteilzeit) hat sowohl für Frauen als auch für Männer stetig an Bedeutung gewonnen. Bei Männern stieg die Teilzeitquote zwischen 2000 und 2017 von rund 6 auf 10%, bei Frauen auf höherem Niveau von 40 auf 47%. Diese Entwicklung geht zum Teil auf die Zuwächse beim Personal von Tageseinrichtungen für Kinder und bei den Hochschulen zurück, da beide Bereiche überdurchschnittlich hohe Teilzeitquoten aufweisen (siehe Tabelle 1). Dennoch verbleibt auch ohne diese Bereiche ein deutlicher Anstieg, sodass man von einem generellen Effekt im öffentlichen Dienst sprechen kann. Die Altersteilzeit verlor bis 2017 aufgrund angepasster gesetzlicher Regelungen hingegen stark an Bedeutung. Während im Jahr 2010 die stärkste Inanspruchnahme verzeichnet wurde (6% aller Beschäftigten), betrug die Altersteilzeitquote 2017 nur noch rund 1%.

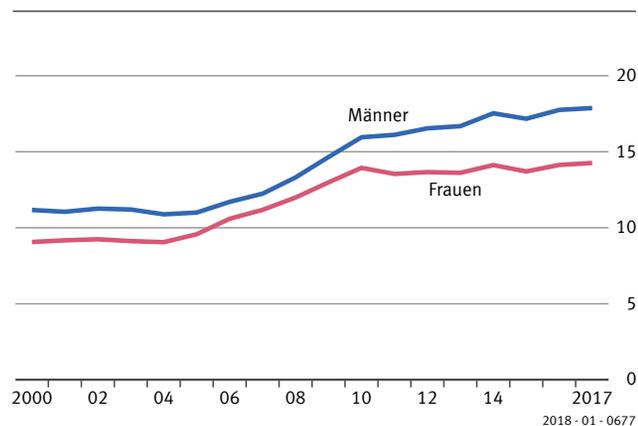
### Anstieg bei Zeitverträgen verlangsamt sich

Am 30. Juni 2017 waren mit 451 700 Beschäftigten insgesamt 16% der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst befristet beschäftigt. Während die Zeitvertragsquote in den Jahren 2000 bis 2005 rund 10% betragen hatte, stieg sie bis 2010 stark an. Von

dem Anstieg waren alle Aufgabenbereiche betroffen. Bis 2017 hat sich der weitere Anstieg etwas abgeschwächt. Die mit Abstand höchste Quote an Zeitverträgen betrifft den Bereich der Hochschulen. Hier arbeiteten 2017 rund 46% der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in einem befristeten Arbeitsverhältnis. Zudem lag die Zeitvertragsquote von Männern im öffentlichen Dienst in allen Jahren etwa 1 bis 4 Prozentpunkte über derjenigen von Frauen. Das liegt hauptsächlich daran, dass die befristeten Arbeitsverhältnisse von Männern größtenteils beim studentischen und wissenschaftlichen Personal an Hochschulen zu finden sind, während bei Frauen auch andere Bereiche des öffentlichen Dienstes, solche mit niedrigeren Befristungsquoten, eine größere Rolle spielen. Bei den unter 35-Jährigen lag die Zeitvertragsquote im öffentlichen Dienst während der letzten zehn Jahre zwischen 34 und 38%. Somit starteten junge Beschäftigte im öffentlichen Dienst häufig mit einem Zeitvertrag ins Berufsleben. [↘ Grafik 2](#)

Grafik 2

Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst mit Zeitverträgen in %



### Entwicklungen in ausgewählten Aufgabenbereichen

Das Personal im öffentlichen Dienst ist je nach Aufgabenbereich sehr heterogen hinsichtlich der in der Personalstandstatistik erhobenen Merkmale. Einen Überblick über ausgewählte Aufgabenbereiche, auf die im Folgenden näher eingegangen wird, gibt [↘ Tabelle 1](#).

**Tabelle 1**

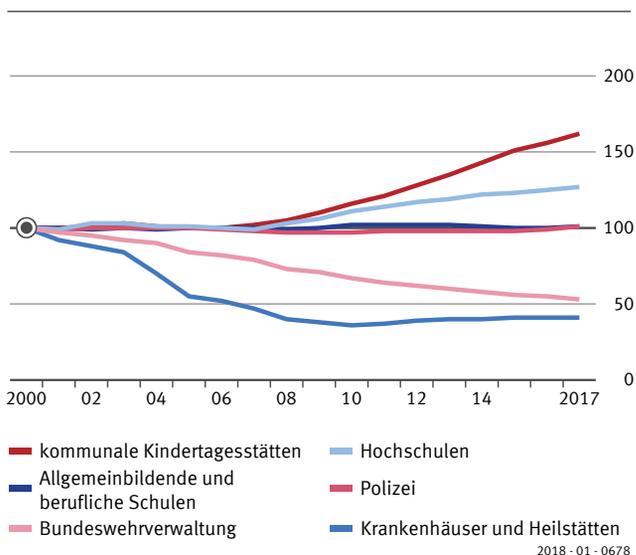
**Überblick über ausgewählte Aufgabenbereiche des öffentlichen Dienstes am 30. Juni 2017**

	Öffentlicher Dienst insgesamt	Kommunale Kindertagesstätten	Polizei	Hochschulen	Schulen
	%				
Anteil am Personal des öffentlichen Dienstes	100	4	7	11	20
Frauenanteil	57	95	28	55	72
Teilzeitquote	31	61	10	40	40
Anteil der Beamtinnen und Beamten	35	0	86	11	67
Zeitvertragsquote der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer	16	9	9	46	16

In kommunalen Kindertagesstätten beträgt der aktuelle Frauenanteil 95 %. Die Zeitvertragsquote liegt hier mit 9 % unter dem Durchschnitt für alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer des öffentlichen Dienstes (16 %). Die Teilzeitquote ist mit 61 % überdurchschnittlich hoch (öffentlicher Dienst insgesamt: 31 %). Beamtinnen und Beamte werden in diesem Bereich keine beschäftigt.

↳ **Grafik 3** verdeutlicht die Entwicklung der Zahl der Beschäftigten in ausgewählten Aufgabenbereichen seit dem Jahr 2000. Die Zahl der Erzieherinnen und Erzieher an kommunalen Kindertagesstätten ist innerhalb von zehn Jahren bis 2017 um rund 60 % angestiegen (+79 300 Beschäftigte). Damit sind die kommunalen Kindertagesstätten der Bereich im öffentlichen Dienst

**Grafik 3**  
**Entwicklung der Beschäftigten im öffentlichen Dienst nach ausgewählten Aufgabenbereichen**  
 2000 = 100



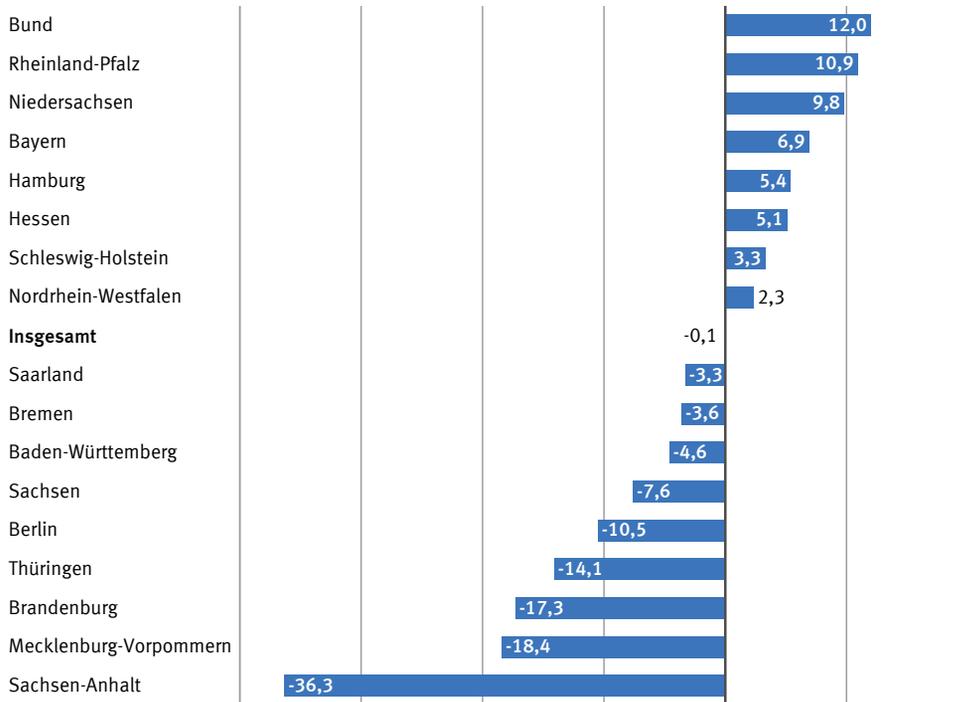
mit dem größten prozentualen Zuwachs in diesem Zeitraum. In absoluten Zahlen wird dieser Bereich nur noch vom Personalanstieg bei den Hochschulen übertroffen (+28 % beziehungsweise +116 000 Beschäftigte). Bei Letzteren sind der hohe Anteil an Zeitverträgen bei den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern (46 %) sowie eine ebenfalls überdurchschnittlich hohe Teilzeitquote (40 %) besonders bemerkenswert.

Die Zahl der Beschäftigten an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen blieb seit 2000 trotz der hohen Zahl an Pensionierungen in den letzten zehn Jahren recht konstant. Für das gesamte Bundesgebiet betrachtet, fand offenbar eine vollständige Nachbesetzung der frei werdenden Stellen statt. Bei den Beschäftigten der Personalstandstatistik im Aufgabenbereich „allgemeinbildende und berufliche Schulen“ handelt es sich zwar größtenteils um Lehrerinnen und Lehrer, jedoch zählt auch pädagogisches und sonstiges Personal der Länder und Kommunen dazu. In dieser Abgrenzung liegt der Frauenanteil aktuell bei 72 %, wobei dies stark von der Schulform abhängig ist. An Grundschulen arbeiten anteilig mehr Frauen als beispielsweise an Berufsschulen. Der Anteil der Beamtinnen und Beamten liegt deutschlandweit bei 67 %. In den neuen Bundesländern (einschließlich Berlins) ist dieser Anteil mit 33 % allerdings deutlich niedriger als im früheren Bundesgebiet (74 %). Dabei reicht die Spannweite in den neuen Ländern von 3 % in Sachsen bis 70 % in Brandenburg. Beim früheren Bundesgebiet sind die Unterschiede geringer, der Beamtenanteil liegt zwischen 68 und 77 %.

In den Medien kommen immer wieder Diskussionen auf, dass die innere Sicherheit durch Personalmangel und Stellenabbau bei der Polizei gefährdet sei. Entgegen dieser Vermutungen blieb die Zahl der Beschäftigten

**Grafik 4**

**Beschäftigte im Aufgabenbereich Polizei**  
Veränderung der Vollzeitäquivalente 2017 gegenüber 2000, in %



2018 - 01 - 0679

bei der Polizei auf lange Sicht betrachtet konstant: Mitte 2017 gab es hier genau 1,0% mehr Beschäftigte als 17 Jahre zuvor, aktuell fand der stärkste Anstieg seit über 20 Jahren statt (+ 6 700 Beschäftigte oder + 2,1 % gegenüber Mitte 2016). Allein die Zahl der Beamtenanwärterinnen und -anwärter bei der Bundespolizei stieg im Vergleich zum Vorjahr um rund 1 700, was einem Anstieg der Zahl der Auszubildenden um 65 % entspricht. Um ein vergleichbares Bild über die Situation der Polizeikapazitäten in den Bundesländern zu erhalten, werden sogenannte Vollzeitäquivalente<sup>2</sup> der Personalstandstatistik betrachtet. Zwischen 2000 und 2017 blieben auch die Vollzeitäquivalente bei der Polizei konstant (-0,1%). Allerdings waren in den neuen Bundesländern tatsächlich starke Rückgänge zu verzeichnen, während bei den meisten Polizeien der westlichen Flächenländer und des Bundes Zuwächse auftraten. [↘ Grafik 4](#)

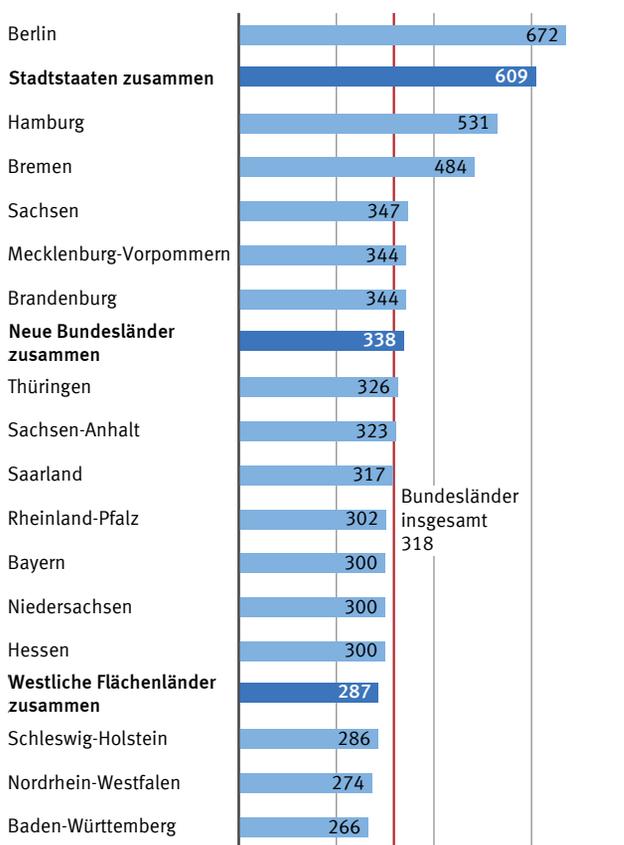
<sup>2</sup> Bei der Ermittlung der Vollzeitäquivalente werden Teilzeitbeschäftigte mit deren Anteil an der Arbeitszeit eines Vollzeitbeschäftigten berücksichtigt (zum Beispiel bilden zwei 50%-Teilzeitbeschäftigte ein Vollzeitäquivalent).

Betrachtet man jedoch die Vollzeitäquivalente für das Jahr 2017 im Verhältnis zur Einwohnerzahl, ergeben sich für die neuen Bundesländer auch nach dem Stellenabbau noch 338 Vollzeitäquivalente je 100 000 Einwohnerinnen und Einwohner. Dieser Wert liegt 18% über dem Durchschnitt der westlichen Flächenländer (287). Die Stadtstaaten weisen mit 609 Vollzeitäquivalenten je 100 000 Einwohnerinnen und Einwohner die höchste Polizeidichte auf. [↘ Grafik 5 auf Seite 62](#)

Zu den Bereichen mit dem stärksten Personalrückgang seit 2000 zählen die Bundeswehrverwaltung, deren Beschäftigtenzahl sich bis 2017 fast halbiert hat (- 47 %), sowie Krankenhäuser und Heilstätten (- 60 %). Bei Letzteren lag dies in den 2000er-Jahren an Umwandlungen von öffentlich-rechtlichen Krankenhäusern in privatrechtliche, wodurch die dort Beschäftigten nicht mehr zum Personal des öffentlichen Dienstes gezählt werden. Nach 2010 war aber auch hier ein moderater Anstieg zu beobachten.

**Grafik 5**

**Polizeidichte in Deutschland 2017**  
Vollzeitäquivalente im Aufgabenbereich Polizei je 100 000 Einwohner nach Bundesländern



2018 - 01 - 0680

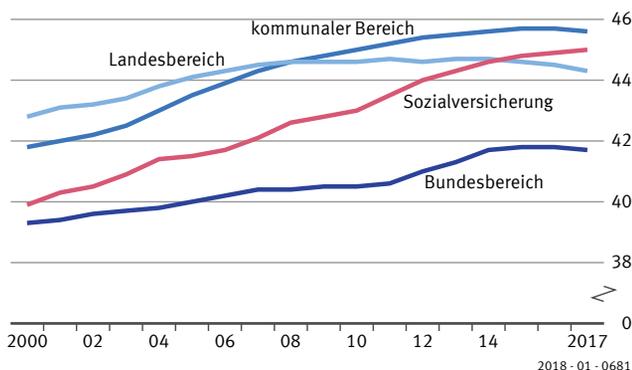
## Mittlerweile sinkendes Durchschnittsalter im Bundes- und Landesbereich

Der demografische Wandel macht auch vor dem öffentlichen Dienst nicht halt. Zwischen 2000 und 2017 stieg das Durchschnittsalter der Beschäftigten um 2,6 Jahre auf 44,5 Jahre. Aktuell ist das Durchschnittsalter im Bundes- und Landesbereich wieder rückläufig und im kommunalen Bereich seit vier Jahren nahezu konstant. Bei der Sozialversicherung dagegen ist weiter ein Anstieg zu beobachten, der sich allerdings in den letzten beiden Jahren verlangsamt hat. [↘ Grafik 6](#)

Die durchschnittlich ältesten Beschäftigten haben derzeit die kommunalen Arbeitgeber. Der Bundesbereich weist mit seinen vergleichsweise jungen Berufs- und Zeitsoldaten und -soldatinnen und seiner hohen Ausbildungsquote (Altis, 2018) im Schnitt das jüngste Perso-

**Grafik 6**

**Durchschnittsalter der Beschäftigten im öffentlichen Dienst nach Beschäftigungsbereichen in Jahren**



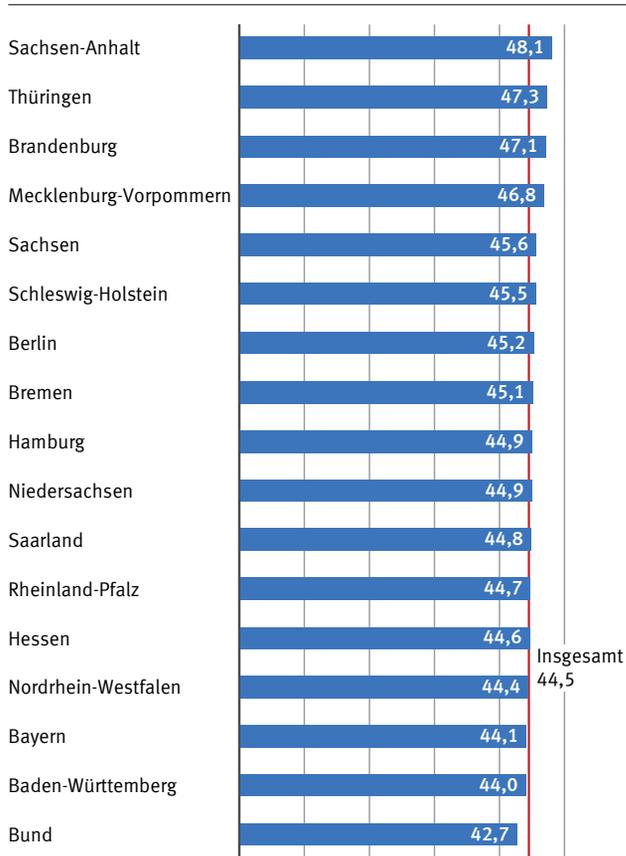
2018 - 01 - 0681

nal auf. Das sinkende Alter im Landesbereich lässt sich durch die Pensionierungswelle im Schuldienst erklären. Durch das massive Ausscheiden älterer Lehrerinnen und Lehrer aus dem Schuldienst im letzten Jahrzehnt und die Nachbesetzung mit jüngerem Personal ist hier seit 2009 eine Verjüngung des Personalbestands zu beobachten. Dies wird voraussichtlich auch noch einige Jahre andauern (Altis/Koufen, 2014, hier: Seite 189).

Zwischen den einzelnen Bundesländern bestehen beim Durchschnittsalter teils große Differenzen. Beispielsweise sind Beschäftigte in Sachsen-Anhalt im Schnitt über vier Jahre älter als Beschäftigte in Baden-Württemberg. Generell ist in den neuen Ländern einschließlich Berlins das Personal deutlich älter als im früheren Bundesgebiet (+ 1,9 Jahre). [↘ Grafik 7](#)

In Hinblick auf künftig zu erwartende Pensionierungen von Beamtinnen und Beamten und Renteneintritte von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern des öffentlichen Dienstes ist ein Blick auf einen Altersquotienten interessant. Ein Altersquotient misst den Anteil der Beschäftigten ab einem bestimmten Alter. Trotz der bereits eingetretenen Verjüngung des Personals waren Mitte 2017 noch 49% aller Beschäftigten 47 Jahre und älter. Somit wird voraussichtlich mehr als die Hälfte des Personals des öffentlichen Dienstes in den nächsten zwanzig Jahren in den Ruhestand treten. Neben den altersbedingten Abgängen sind noch vorzeitige Pensions- und Renteneintritte aufgrund von Dienst- beziehungsweise Erwerbsunfähigkeit zu erwarten, ebenso freiwillige auf eigenen Antrag, unter Hinnahme von finanziellen Abschlägen.

**Grafik 7**  
Durchschnittsalter der Beschäftigten im öffentlichen Dienst nach Ländern 2017  
Jahre



2018 - 01 - 0682

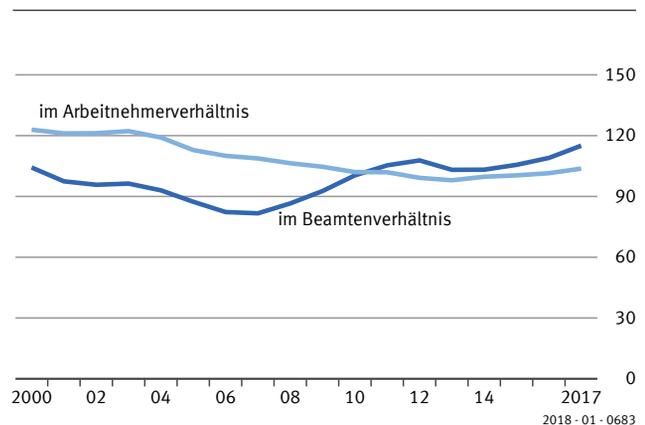
Zusammen mit der stetig steigenden Lebenserwartung und der zusätzlich niedrigeren Sterblichkeit von Beamtinnen und Beamten wird es eine Herausforderung für die gesetzliche Rentenversicherung beziehungsweise die öffentlich-rechtlichen Alterssicherungssysteme, diese Leistungen in angemessener Höhe zu erbringen (zur Nieden/Altis, 2017; Altis/Koufen, 2014).

## Mehr Beamtinnen und Beamte in Ausbildung

Betrachtet man die Nachwuchskräfte im öffentlichen Dienst, zeigt sich in den letzten zehn Jahren insgesamt ein Anstieg bei den Ausbildungsverhältnissen. Neben Ausbildungen nach dem Berufsbildungsgesetz, für Gesundheitsfachberufe und zu Erzieherinnen und Erziehern zählt die Personalstandstatistik des öffent-

lichen Dienstes auch Beamtinnen und Beamte im Vorbereitungsdienst (Anwärterinnen und Anwärter sowie Referendarinnen und Referendare) zum Personal in Ausbildung. Insgesamt befanden sich zum 30. Juni 2017 rund 218 700 Personen in einer Ausbildung im öffentlichen Dienst, darunter mit rund 115 000 etwas mehr als die Hälfte in einem Beamtenverhältnis. Bei Letzteren war zwischen 2007 und 2017 mit 41 % ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen, während die Zahl der Auszubildenden im Arbeitnehmerverhältnis im selben Zeitraum um rund 5 % zurückging. ↘ Grafik 8

**Grafik 8**  
Personal in Ausbildung im öffentlichen Dienst  
1 000



2018 - 01 - 0683

Allein bei der Polizei ist die Zahl der sich in Ausbildung befindlichen Beamtinnen und Beamten in diesem Zeitraum kontinuierlich um insgesamt 161 % auf mittlerweile 27 400 gestiegen. Die Zahl der beamteten Referendarinnen und Referendare im Schuldienst ist Schwankungen unterlegen und lag Mitte 2017 mit rund 39 300 knapp unter ihrem langjährigen Mittelwert seit 2007 (40 300). Polizei und Schuldienst sind mit insgesamt 58 % aller Beamtenausbildungen die bedeutendsten Bereiche für öffentlich-rechtliche Ausbildungsverhältnisse. Für die Entwicklung der Ausbildungen nach dem Berufsbildungsgesetz findet sich für den öffentlichen Dienst eine genauere Analyse des Autors in einem Beitrag zum Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2018 (Altis, 2018).

## Ungleiche Teilzeitquoten bei Frauen und Männern

Auch heute noch gibt es im öffentlichen Dienst deutliche Unterschiede im Umfang der Beschäftigung zwischen Frauen und Männern. Während 2017 mehr als jede zweite Frau in Teilzeit arbeitete oder sich ohne Bezüge beurlauben ließ (51%), traf dies nur auf jeden achten Mann zu (13%). [↘ Grafik 9](#)

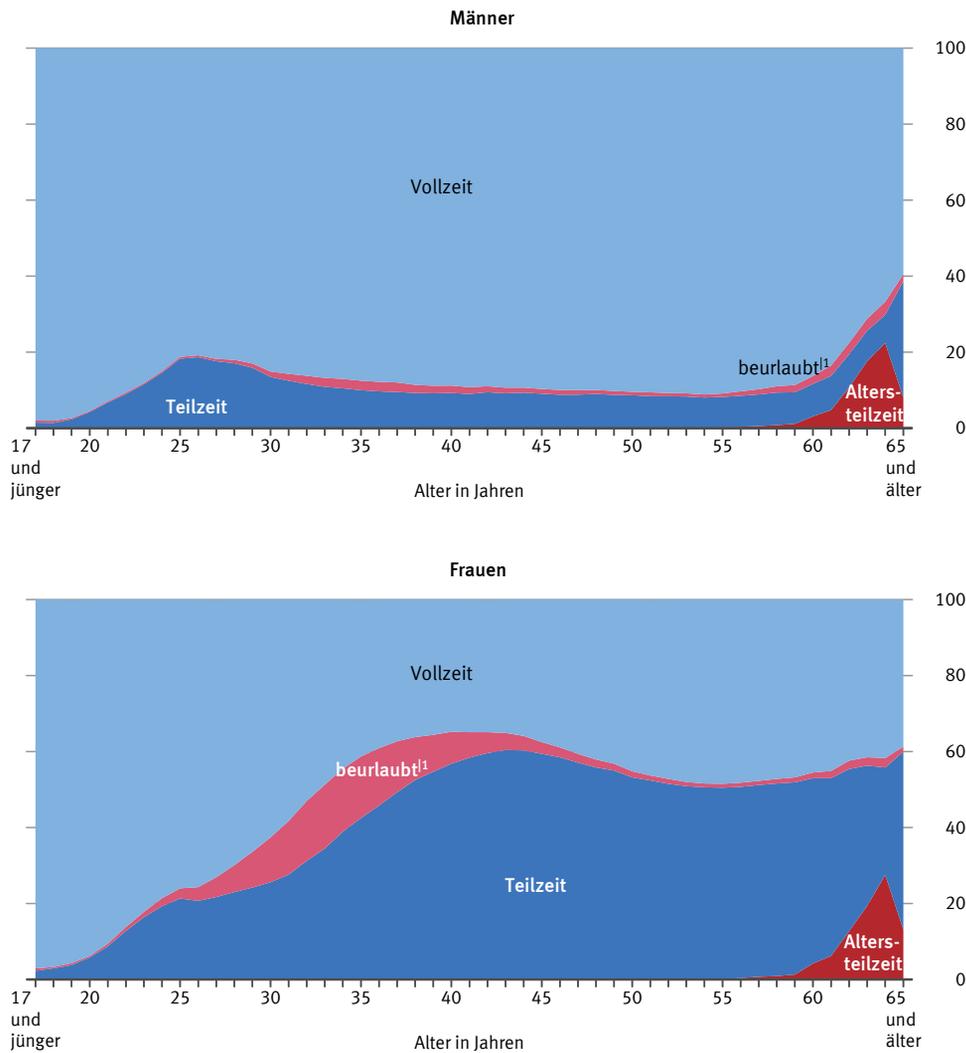
Männer sind am häufigsten im Alter von Mitte 20 in Teilzeit beschäftigt. Das liegt hauptsächlich am Hochschul-

bereich, in dem viele wissenschaftliche Angestellte in Teilzeit und befristet beschäftigt sind (zum Beispiel im Rahmen eines Promotionsstudiums). Mit steigendem Alter nimmt die Teilzeitbeschäftigung bei Männern bis zum 55. Lebensjahr ab. Die Inanspruchnahme von Altersteilzeit ist seit 2010 aufgrund von einschränkenden gesetzlichen Regelungen bei Bund und Ländern stark rückläufig.

Bei Frauen steigt die Teilzeitbeschäftigung bis zum Alter von fast Mitte 40 kontinuierlich an. Auch die Beurlaubung ohne Bezüge spielt eine bedeutend größere Rolle

### Grafik 9

Beschäftigungsumfang im öffentlichen Dienst am 30. Juni 2017 in %



1 Ohne Bezüge.

als bei Männern. Dies zeigt klar, dass trotz gleicher Rechtslage, was die Inanspruchnahme von Teilzeit- und Beurlaubungsmodellen im öffentlichen Dienst betrifft, Kindererziehungsaufgaben immer noch deutlich häufiger von Frauen übernommen werden. Bis zum Rentenbeziehungsweise Pensionseintritt fällt die Inanspruchnahmequote von Teilzeit/Beurlaubung bei Frauen nie mehr unter 50%. Das heißt auch mit zunehmendem Alter der Kinder kehrt weniger als jede zweite Frau zu einer Vollzeitbeschäftigung zurück. Ein Grund dafür dürfte die Pflege naher Angehöriger sein.

### Einkommenslücke zwischen den Geschlechtern

Der Beschäftigungsumfang wirkt sich stark auf das Einkommensgefälle zwischen Männern und Frauen aus. Nach Auswertungen der Personalstandstatistik hatten im öffentlichen Dienst Männer im Juni 2017 ein um 25% höheres durchschnittliches steuerpflichtiges Bruttoeinkommen als Frauen (3770 gegenüber 3010 Euro). Der Verdienstunterschied steigt auf 30% (3710 gegenüber 2850 Euro), wenn die ohne Bezüge Beurlaubten mit einbezogen werden.

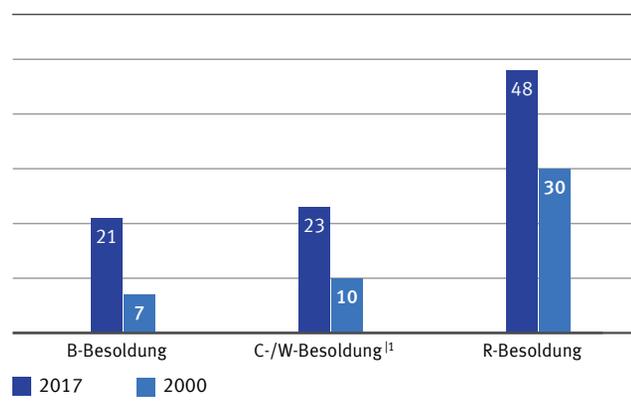
Beim sogenannten Gender Pay Gap, der auf Basis der vierjährigen Verdienststrukturerhebung vom Statistischen Bundesamt für alle Wirtschaftsabschnitte ermittelt wird, wird im Gegensatz hierzu die Lohnlücke zwischen den Geschlechtern anhand von Bruttostundenverdiensten errechnet (siehe zum Beispiel Finke und andere, 2017). Somit hat die deutlich höhere Teilzeitquote von Frauen keinen direkten Einfluss auf den ermittelten Verdienstunterschied. Eine aktuelle Studie zu Verdienstunterschieden im öffentlichen Dienst des Hamburgischen WeltWirtschaftsinstituts HWWI lehnt sich an dieses Konzept an (Boll/Lagemann, 2018). Die Autoren beziffern den allgemeinen Verdienstunterschied zwischen Männern und Frauen (unbereinigter Gender Pay Gap) im öffentlichen Dienst auf 5,6%. Die Lücke in der Privatwirtschaft sei etwa viermal so hoch. Der bereinigte Gender Pay Gap im öffentlichen Dienst, bei dem jener Teil der Lohnlücke herausgerechnet wurde, der mit strukturellen Unterschieden zwischen den Geschlechtern erklärt werden kann, beträgt nur noch 1,9%. Dieser Teil des Gender Pay Gaps kann aufgrund von Effekten, die nicht im Modell der Studie abgebildet sind, nicht näher aufgeklärt werden. Finke und andere (2017)

benennen beispielsweise das individuelle Verhalten in Lohnverhandlungen als generell nicht berücksichtigten Effekt bei der Bildung der bereinigten Lohnlücke. Dieser Effekt sollte aber für den öffentlichen Dienst kaum eine Bedeutung haben. Sicherlich spielt es aber eine Rolle, dass die Elternzeit auf die Erfahrungsstufen nicht angerechnet wird. Dadurch können Verdienstunterschiede entstehen, die ein Modell, das nur die Leistungsgruppen selbst berücksichtigt, nicht erklären kann. Frauen, die ihre Tätigkeit aufgrund von Elternzeit länger unterbrechen als Männer, verdienen dadurch auch in derselben Leistungsgruppe derselben Tätigkeit weniger als gleichaltrige Männer.

### Mehr Frauen in leitender Position

Ein steigender Anteil von Frauen in Führungspositionen verkleinert den allgemeinen, unbereinigten Verdienstunterschied zwischen den Geschlechtern. Der Anteil der Frauen in „leitender Position“ im öffentlichen Dienst ist im Vergleich zum Jahr 2000 deutlich und kontinuierlich angestiegen. Da die Personalstandstatistik keine Angaben über die Funktion der Beschäftigten enthält, werden im Folgenden Frauenanteile für ausgewählte Besoldungsgruppen dargestellt. In der Besoldungsordnung B, nach der ausschließlich höhere Führungsebenen bezahlt werden, lag der Frauenanteil in den zugehörigen Besoldungsgruppen B1 bis B11 am 30. Juni 2000 bei gut 7%. Mit rund 21% hatte er sich bis Mitte 2017 fast verdreifacht. In den Besoldungsordnungen C und W (Pro-

**Grafik 10**  
Entwicklung des Frauenanteils nach ausgewählten Besoldungen  
in %



<sup>1</sup> Ohne C1-Besoldung.

fessuren einschließlich Juniorprofessuren; ohne Besoldungsgruppe C1) hat sich der Frauenanteil im selben Zeitraum mehr als verdoppelt (von 10 auf 23%). Dabei waren sogar rund 44% der Juniorprofessuren 2017 von Frauen besetzt, was künftig einen weiteren Anstieg der Frauenquote bei Lehrstuhlinhabern erwarten lässt. Bei Richter- und Staatsanwaltpositionen (Besoldungsgruppen R1 bis R10) nahm der Frauenanteil zwischen 2000 und 2017 von 30 auf 48% zu. Dies kommt einer paritätischen Verteilung schon sehr nahe. Insgesamt betrug der Frauenanteil im öffentlichen Dienst am 30. Juni 2017 rund 57% (2000: 51%). [↘ Grafik 10](#)

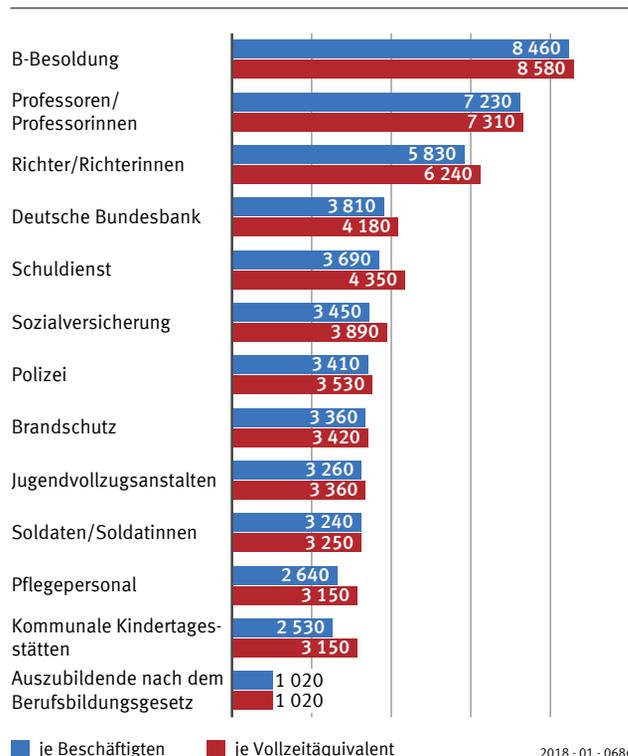
## Einkommen in unterschiedlichen Bereichen des öffentlichen Dienstes

Abschließend soll ein kurzer Blick auf das durchschnittliche Einkommen verschiedener Personengruppen im öffentlichen Dienst die Verdienstunterschiede zwischen den Tätigkeiten deutlich machen. Wenig überraschend

sind es die soeben betrachteten Führungspositionen (siehe Grafik 10), die die höchsten steuerpflichtigen Bruttoverdienste im Monat Juni 2017 aufweisen. Da in der Personalstandstatistik keine Berufe erhoben werden, sind zur Einkommensbetrachtung Aufgabenbereiche dargestellt beziehungsweise werden Personengruppen über die Besoldungsgruppen und andere Merkmale abgegrenzt. Eine Lehrkraft im Schuldienst hatte ein um 46% höheres Bruttoeinkommen als eine Erzieherin oder ein Erzieher. Dabei ist allerdings unter anderem die höhere Teilzeitquote beim Personal in den Kindertagesstätten zu beachten (siehe Tabelle 1). Recht nah beieinander, zwischen 3 240 und 3 450 Euro, liegen die Einkommen von Beschäftigten bei der Sozialversicherung, der Polizei, dem Brandschutz, in den Jugendvollzugsanstalten und von Berufs- und Zeitsoldaten und -soldatinnen. Pflegepersonal, welches aufgrund des demografischen Wandels künftig sicher vermehrt benötigt wird, zählt zu den Personengruppen mit den niedrigsten Durchschnittseinkommen im öffentlichen Dienst. [↘ Grafik 11](#)

**Grafik 11**

Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste nach Personengruppen beziehungsweise Aufgabenbereichen des öffentlichen Dienstes im Juni 2017 in EUR



## Fazit

Der öffentliche Dienst befindet sich im Wandel. Mit Hilfe der Personalstandstatistik des öffentlichen Dienstes wurden einige wichtige Entwicklungen seit dem Jahr 2000 aufgezeigt. Die Bedeutung einzelner Aufgabenbereiche verändert sich, ebenso das Alter der Beschäftigten. Positive Entwicklungen auf dem Weg zu einer gleichberechtigten Teilhabe von Männern und Frauen an leitenden Positionen sind zu verzeichnen. Dennoch besteht weiterhin ein Ungleichgewicht im Beschäftigungsumfang und der Berufswahl zwischen den Geschlechtern, welches sich in einem niedrigeren Durchschnittseinkommen von Frauen äußert. Steigende Ausbildungszahlen in den letzten Jahren, vor allem im Beamtenverhältnis, unterstreichen den Bedarf an Nachwuchskräften. Auch unter Studierenden ist der öffentliche Dienst aktuell die attraktivste Branche für die beruflichen Pläne (EYG, 2018). Das hohe Bedürfnis an Jobsicherheit und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf spielen dabei eine bedeutende Rolle. Sicherlich wird es auch künftig im Zuge der Digitalisierung weitere interessante Entwicklungen der Beschäftigung im öffentlichen Dienst geben. **!!!**

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Altis, Alexandros/Koufen, Sebastian. *Entwicklung der Beschäftigung im öffentlichen Dienst*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 11/2011, Seite 1111 ff.

Altis, Alexandros/Koufen, Sebastian. *Ist die Beamtenversorgung langfristig noch finanzierbar?* In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/2014, Seite 181 ff.

Altis, Alexandros. *Ausbildung im öffentlichen Dienst*. In: Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2018. Bonn 2018, Seite 194 ff.

Boll, Christina/Lagemann, Andreas. *Verdienstlücke zwischen Männern und Frauen im öffentlichen Bereich und in der Privatwirtschaft – Höhe, Entwicklung 2010-2014 und Haupteinflussfaktoren*. HWWI Policy Paper 107. Hamburg 2018.

Ernst & Young Global Limited (EYG). *Studentenstudie 2018 – In welche Branchen zieht es Studenten in Deutschland?* 2018. [Zugriff am 18. September 2018]. Verfügbar unter: [www.ey.com](http://www.ey.com)

Finke, Claudia/Dumpert, Florian/Beck, Martin. *Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2017, Seite 43 ff.

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 14 Reihe 6: Personal des öffentlichen Dienstes 2017*. 2018. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

zur Nieden, Felix/Altis, Alexandros. *Lebenserwartung von Beamtinnen und Beamten*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2017, Seite 113 ff.



**Frank Brunßen**

ist Diplom-Ökonom und arbeitet seit 2014 im Statistischen Bundesamt im Bereich der Immobilienpreisstatistiken. Dort ist er unter anderem für die Berechnung und Weiterentwicklung des Preisindex für selbst genutztes Wohneigentum zuständig.



**Eva-Maria Diehl-Wolf**

ist Diplom-Sozialwissenschaftlerin und seit 2011 im Statistischen Bundesamt tätig, zunächst in der Bevölkerungsstatistik. Seit 2014 arbeitet sie in der Gruppe „Preise“ und befasste sich seitdem vor allem mit der Weiterentwicklung des Preisindex für selbst genutztes Wohneigentum, der Agrarpreisstatistik und dem Bodenmarkt.

# PREISINDIZES FÜR SELBST GENUTZTES WOHN-EIGENTUM

Frank Brunßen, Eva-Maria Diehl-Wolf

↘ **Schlüsselwörter:** Selbst genutztes Wohneigentum – Käufe von Wohnraum – Eigentum an Wohnraum – Preisindizes – Immobilienpreisstatistik

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Bedeutung von selbst genutztem Wohneigentum ist in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union unterschiedlich groß. In Deutschland besteht etwa die Hälfte des Wohnungsbestandes aus selbst genutzten Häusern und Wohnungen, in den meisten anderen Ländern liegt dieser Anteil über 70 %. Kann die Preisentwicklung der Ausgaben für selbst genutztes Wohneigentum als Teil der Entwicklung der Verbraucherpreise adäquat und europäisch vergleichbar abgebildet werden? Eurostat fordert hierfür Preisindizes zu den Ausgaben privater Haushalte für selbst genutztes Wohneigentum. Der Artikel erläutert die vom Statistischen Bundesamt verwendeten Methoden und Verfahren zur Berechnung solcher Preisindizes, die einzubeziehenden Ausgabenkategorien sowie die verwendeten Datengrundlagen. Aktuelle Ergebnisse und ein Ausblick auf Weiterentwicklungen runden die Ausführungen ab.

↘ **Keywords:** owner-occupied housing – acquisitions of residential property – ownership of residential property – price indices – real property price statistics

## ABSTRACT

*The scope of owner-occupied housing differs between the Member States of the European Union. While roughly half of the German housing stock is owner-occupied, the proportion is more than 70 % in most other countries. Is it possible to represent the price development regarding expenditure on owner-occupied housing as part of the development of consumer prices, so that the representation is adequate and comparable at the European level? Eurostat demands price indices for the expenditure of households on owner-occupied housing. This article explains the methods and procedures applied by the Federal Statistical Office to calculate such price indices, the categories of expenditure to be included and the data bases used. Current results and an outlook on further developments conclude the article.*

## 1

### Hintergrund

Ziel des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) ist es, die Preisentwicklung der privaten Konsumausgaben in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) nach einheitlichen Regeln zu messen. Der HVPI wird als Maß der Inflation in der EU und der Eurozone verwendet. Ein wichtiger Bestandteil sind die Ausgaben für Wohnen. Während bei Mietwohnungen die geleistete Miete den Ausgaben für das Wohnen entspricht, stellt sich die Frage, wie die Preisentwicklung der Ausgaben für selbst genutztes Wohneigentum adäquat abgebildet werden kann. Im nationalen Verbraucherpreisindex werden die Ausgaben für selbst genutztes Wohneigentum durch unterstellte Mieten repräsentiert.<sup>1</sup> Im HVPI fehlen diese Ausgaben. Um die vorhandene Lücke des HVPI zu schließen, initiierte das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat) Anfang der 2000er-Jahre Pilotprojekte zur preisstatistischen Erfassung des selbst genutzten Wohneigentums. Im Jahr 2013 wurde dann eine europäische Rechtsverordnung<sup>2</sup> verabschiedet, die von den Mitgliedstaaten die Lieferung für folgende Ausgabenkategorien fordert:

#### 0.1 Von Eigentümern von selbst genutztem Wohneigentum getätigte Wohnraumausgaben

##### 0.1.1 Käufe von Wohnraum

###### 0.1.1.1 Neuer Wohnraum

###### 0.1.1.1.1 Käufe von neuem Wohnraum

###### 0.1.1.1.2 Selbstgebauter Wohnraum und größere Renovierungen

###### 0.1.1.2 Bestehender Wohnraum, neu von Haushalten gekauft

###### 0.1.1.3 Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Kauf von Wohnraum

#### 0.1.2 Eigentum an Wohnraum

##### 0.1.2.1 Größere Reparaturen und Instandhaltung

##### 0.1.2.2 Versicherungen im Zusammenhang mit Wohnraum

##### 0.1.2.3 Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Eigentum an Wohnraum

Der Preisindex für selbst genutztes Wohneigentum (im europäischen Kontext: Owner Occupied Housing – OOH) erfasst damit die Entwicklung sowohl der Anschaffungspreise des selbst genutzten Wohnraums als auch die der Kaufnebenkosten sowie für die Waren und Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Besitz beziehungsweise Unterhalt von selbst genutztem Wohneigentum. Dabei stützt sich der Index auf das Nettoerwerbskonzept, sodass nur Wohnraum eingeht, der dem Haushaltssektor neu zugeht. Damit sind Transaktionen für Immobilienkäufe zwischen privaten Haushalten ausgeschlossen.

Die genannten Preisindizes sind grundsätzlich 85 Tage nach Ablauf des Berichtsquartals vom Statistischen Bundesamt an Eurostat zu übermitteln, das kurze Zeit danach die Daten der Mitgliedstaaten veröffentlicht.<sup>3</sup> Das Statistische Bundesamt publiziert die Quartalszahlen in der Regel am Folgetag der Datenübermittlung an Eurostat, sodass das europäische Statistikamt die Daten vor der nationalen Veröffentlichung noch auf Stimmigkeit prüfen kann. Das Bestreben, die Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum voll in den HVPI zu integrieren, kann allerdings in Deutschland und den anderen Mitgliedstaaten vor allem aus Gründen von zeitlichen Differenzen bei der Bereitstellung der Indizes nicht umgesetzt werden. Stattdessen werden die OOH-Preisindizes vierteljährlich separat veröffentlicht.

Da die Daten der zugrunde liegenden Datenquellen häufig sukzessive anfallen, werden vorläufige Ergebnisse bei späteren Berechnungen überarbeitet und verbessert. Das derzeitige Revisionschema sieht vor, dass mit Veröffentlichung der Indexstände für ein Berichtsquartal die Zahlen für das Vorquartal aktualisiert werden können. Endgültige Ergebnisse für das komplette Berichtsjahr liegen normalerweise im Juni des Folgejahres vor.

1 Siehe hierzu unter anderem Buchwald (2004) und Statistisches Bundesamt (2018a).

2 Verordnung (EU) Nr. 93/2013 der Kommission vom 1. Februar 2013 zur Festlegung von Durchführungsbestimmungen zu der Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates über harmonisierte Verbraucherpreisindizes über im Hinblick auf die Schaffung von Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum (Amtsblatt der EU Nr. L 33, Seite 14), eingebettet in die Verordnung (EU) 2016/792 über harmonisierte Verbraucherpreisindizes und den Häuserpreisindex (Amtsblatt der EU Nr. L 135, Seite 11).

3 Für weitere Informationen über Immobilienpreisindizes auf europäischer Ebene besuchen Sie die Internetseite von Eurostat unter <http://ec.europa.eu> sowie deren Datenbank [abgerufen am 10. September 2018].

Daneben ist eine außerordentliche Revision unabhängig davon möglich, etwa wenn sich die Zusammensetzung von Warenkörben und Wägungsschemata, die bestimmten Teilindizes unterliegen, ändert. So musste im Oktober 2018 eine Neuberechnung der gesamten Zeitreihe vorgenommen werden. Hintergrund dafür war, dass in einige OOH-Teilindizes verschiedene Baupreisindizes sowie ein Erzeugerpreisindex eingehen (siehe das folgende Kapitel), die vor Kurzem auf die Basis 2015 = 100 umgestellt wurden. Dies erforderte eine Revision des OOH-Preisindex.

Der OOH-Preisindex wird zwar zentral vom Statistischen Bundesamt berechnet, umfasst jedoch mehrere Teile, die mithilfe der Statistischen Ämter der Länder bestimmt werden. Die Ermittlung der einzelnen Indizes ist in Kapitel 2 dargestellt. Auf die Ableitung des Wägungsschemas geht Kapitel 3 genauer ein. Die ab dem Jahr 2010 vorliegenden Ergebnisse des OOH-Preisindex werden in Kapitel 4 beschrieben. Fazit und Ausblick schließen den Artikel ab.

## 2

---

### Ermittlung der Indizes

---

Die OOH-Preisindizes sollen die im HVPI bisher fehlenden Preisentwicklungen für selbst genutztes Wohneigentum abbilden. Die Preisentwicklungen für darunter fallende konsumierte Waren und Dienstleistungen der privaten Haushalte zielen darauf ab, den HVPI zu komplettieren. Einige dieser Ausgaben sind bereits Bestandteil des HVPI, wie die Kosten für den Kaminkehrer oder die Grundsteuer B. Andere Posten, beispielsweise die Grunderwerbsteuer, sind dagegen bisher nicht enthalten.<sup>4</sup> Um einen OOH-Preisindex zu erhalten, der alle verbleibenden – also bislang nicht im HVPI einbezogenen – relevanten Ausgaben abdeckt, werden unterschiedliche Datenquellen und Berechnungsverfahren verwendet und daraus zunächst Teilindizes ermittelt. Mit diesen Teilindizes und ihren entsprechenden Gewichten können die im Lieferprogramm geforderten übergeordneten Indizes berechnet werden.

---

4 Weitere Informationen über die Inhalte des (europäischen) HVPI und des nationalen VPI und deren Unterschiede, stehen auf der Themenseite „Verbraucherpreisindizes“ unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de) zur Verfügung.

Der OOH-Gesamtindex (O.1) errechnet sich durch die Gewichtung der beiden Teilindizes für Käufe von neuem Wohnraum (O.1.1) und für Eigentum an Wohnraum (O.1.2). Deren Zusammensetzung und Berechnung wird nachfolgend getrennt erläutert.

### 2.1 Preisindex für Käufe von neuem Wohnraum

---

Der Index für Käufe von neuem Wohnraum (O.1.1) setzt sich ebenfalls aus verschiedenen Teilindizes zusammen, die über mehrere Stufen aggregiert werden. Auf der tiefsten Ebene sind folgende Indizes zu ermitteln:

Die Preisentwicklung für Käufe von neuem Wohnraum bildet ein entsprechender Teilindex des Häuserpreisindex<sup>5</sup> ab, nämlich der für neu erstellte Wohnimmobilien. Damit kann der Posten O.1.1.1.1 des Lieferprogramms ressourcenschonend bestimmt werden. Der Häuserpreisindex misst seinerseits die durchschnittliche Preisentwicklung aller typischen Markttransaktionen für Wohnimmobilien, die als „Gesamtpaket“ aus Grundstück und Gebäude verkauft beziehungsweise erworben werden.<sup>6</sup> Dazu zählen sowohl der Erwerb von neu erstellten als auch der Erwerb von bestehenden Wohnimmobilien, unabhängig vom Veräußernden und vom Verwendungszweck.

Für den Index Selbstgebauter Wohnraum und größere Renovierungen (O.1.1.1.2) des Lieferprogramms wird zum einen der Baupreisindex Neubau von Wohngebäuden herangezogen (weiterführende Informationen: Statistisches Bundesamt, 2012 und 2018b). Die dahinterliegende Erhebung der Bauleistungspreise erfolgt dezentral durch die Statistischen Ämter der Länder anhand einer gezielten Auswahl von bis zu 5 000 Unternehmen (zur Berechnung und zu Hintergründen siehe Vorholt, 2013). Für den vorliegenden Index werden etwa 125 Bauleistungen bei rund 3 600 Berichtsfirmen erfragt. Es wird davon ausgegangen, dass bei großen Renovierungen die gleichen Preisbestimmungsfaktoren zum Tragen kommen wie beim Eigenbau.

---

5 Nähere Informationen enthält die Homepage des Statistischen Bundesamtes unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

6 Streng genommen sollte die Komponente Grundstücke beim OOH-Preisindex nicht enthalten sein. Wegen methodischer Probleme der Mitgliedstaaten, diese Bedingung umzusetzen, wird von Seiten der EU derzeit jedoch nicht darauf bestanden.

Zusätzlich geht der Preisindex für Ein- und Zweifamilienhäuser aus Holz in vorgefertigter Bauweise (Fertigteilbau) der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (zusätzliche Informationen: Statistisches Bundesamt, 2018c) in den Unterindex O.1.1.1.2 ein. Aus den Monatsindizes wird durch Berechnung eines arithmetischen Mittels ein Quartalsindex bestimmt. Die beiden Indizes der Baupreise und der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte werden sodann zum Teilindex Selbstgebauter Wohnraum und größere Renovierungen (O.1.1.1.2) aggregiert. Insgesamt handelt es sich bei dieser Lieferposition um den Index mit dem höchsten Wägungsanteil (siehe Kapitel 3).

Durch Zusammenfassung dieses Unterindex mit dem für Käufe von neuem Wohnraum (O.1.1.1.1) errechnet sich der übergeordnete Teilindex Neuer Wohnraum (O.1.1.1).

Um die kompletten Lieferverpflichtungen im Zusammenhang mit Käufen von Wohnraum (O.1.1) abzudecken, sind zwei weitere Preisindizes erforderlich, nämlich für die Positionen O.1.1.2 und O.1.1.3.

Die Position Bestehender Wohnraum, neu von Haushalten gekauft (O.1.1.2) wird bislang vom Statistischen Bundesamt nicht veröffentlicht. Nach dem Nettoerwerbsprinzip handelt es sich hierbei nur um Käufe privater Haushalte von anderen Sektoren. Daher wurde im Jahr 2017 untersucht, welche Rolle diese Art von Immobilienkäufen auf dem deutschen Markt spielen, ob es eine geeignete Wägungsquelle dafür gibt und ob ein solcher Index berechnet werden kann. Für die Untersuchung wurden die Einzeldaten des Häuserpreisindex für acht Quartale herangezogen. Dabei zeigte sich Folgendes: Es ist zwar möglich, eine entsprechende Gewichtung aus diesen Daten abzuleiten, jedoch weist der experimentell ermittelte hedonische Index<sup>7</sup> für den betrachteten Zeitraum keine ausreichende Qualität für eine Veröffentlichung auf. Aus diesem Grund und aufgrund eines vergleichsweise geringen Wägungsanteils wird eine Integration des experimentellen Index für Sektorwechsel von bestehendem Wohnraum in den OOH-Preisindex derzeit nicht für sinnvoll erachtet. Nach weiteren Analysen und Testrechnungen über einen längeren Zeitraum kann erneut darüber entschieden werden.

---

7 Eine detaillierte Beschreibung verschiedener hedonischer Verfahren sowie von Qualitätsbereinigungsverfahren der Preisstatistik im Allgemeinen findet sich bei Linz und andere, 2009.

Der Index für Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Kauf von Wohnraum (O.1.1.3) enthält seinerseits Indizes zu drei Erwerbsnebenkosten: Gebühren für Notar und Grundbucheintragung, Maklercourtage und Grunderwerbsteuer. Zur Ermittlung der jeweils aufzubringenden Kosten werden anteilige Preise auf Basis einer Durchschnittsimmobilie ermittelt. Grundlage für diese sind die Daten des Häuserpreisindex. Für den Notar- und Grundbuchgebührenindex leiten sich die Gebühren aus der entsprechenden Gebührenordnung nach dem Gerichts- und Notarkostengesetz<sup>8</sup> ab. Der Index über Maklergebühren wird durch die Verbraucherpreisstatistik bereitgestellt. Die Statistischen Ämter der Länder ermitteln dafür durch Befragungen bei Maklerinnen und Maklern, wie hoch ihre Courtage für einen vermittelten Verkauf mit vorgegebenem Wohnimmobilienwert wäre. Das Statistische Bundesamt bildet aus den übermittelten Meldungen einen Quartalsindex für Deutschland. Zur Bestimmung des Index der Grunderwerbsteuer werden die aktuellen Grunderwerbsteuersätze der Bundesländer mit den Landesgewichten zu einem durchschnittlichen Steuersatz für Deutschland errechnet. Dieser Steuersatz wird auf den Wert der durchschnittlichen Wohnimmobilie angewendet. Schließlich werden die drei Posten zum übergeordneten Index O.1.1.3 aggregiert. Etwaige Finanzierungskosten beim Kauf einer Immobilie, wie auch Zinsen für Kreditzahlungen beim Eigentum an Wohnraum, sind im Preisindex für selbst genutztes Wohneigentum nicht abgebildet.

## 2.2 Preisindex für Eigentum an Wohnraum

---

Neben dem Kaufpreis und den Nebenkosten bei der Anschaffung von neuem Wohnraum entstehen den Eigentümerinnen und Eigentümern auch Kosten für die Nutzung und den Unterhalt dieses Wohnraums. Die damit zusammenhängenden Ausgaben erfasst der Teilindex Eigentum an Wohnraum (O.1.2). Die EU-Verordnung sieht vor, hierfür drei Unterindizes zu bilden:

Für den Unterindex Größere Reparaturen und Instandhaltung (O.1.2.1) wird der Baupreisindex Instandhaltung von Wohngebäuden ohne Schönheitsreparaturen

---

8 Gesetz über Kosten der freiwilligen Gerichtsbarkeit für Gerichte und Notare (Gerichts- und Notarkostengesetz – GNotKG) vom 23. Juli 2013 (BGBl. I Seite 2586), das zuletzt durch Artikel 26 des Gesetzes vom 5. Juli 2017 (BGBl. I Seite 2208) geändert worden ist.

genutzt. Hier fließen annähernd 100 unterschiedliche Bauleistungen von diversen Maler- und Lackierarbeiten bis hin zu Rollladenarbeiten ein, welche anschließend mittels ihrer spezifischen Gewichte zum Gesamtindex aggregiert werden. Die Preise als Basis für die Indexermittlung erheben dezentral die Statistischen Ämter der Länder. Insgesamt werden zu diesem Zweck fast 2 900 der 5 000 Baufirmen, die hinter der Erhebung der Bauleistungspreise stehen, befragt (weitere Erläuterungen siehe Vorholt, 2013). Von den drei Indizes zu Eigentum an Wohnraum nimmt der beschriebene Unterindex O.1.2.1 das größte Gewicht ein (siehe Kapitel 3).

Unter Versicherungen im Zusammenhang mit Wohnraum (O.1.2.2) fällt der klassische Versicherungsfall der verbundenen Gebäudeversicherung. Dabei werden die Kategorien der Schadensversicherungen „Feuer, Sturm und Leitungswasser“ zusammengefasst. Die dem Index zugrunde liegenden Prämien werden auf zwei Arten erhoben. Für einige Versicherungen stehen im Internet Online-Rechner zur Verfügung, anhand derer individuelle Prämien zentral im Statistischen Bundesamt mittels Web Scraping<sup>9</sup> ermittelt werden können. Bei weiteren Versicherern, die keine Online-Rechner zur Verfügung stellen, werden die entsprechenden Tarife erfragt. Die Prämienhebung wird bei konstanten Versicherungsleistungen anhand zweier gleichbleibender Musterhäuser durchgeführt (einem Neubau und einem Bestandshaus). Grundlage für die regionale Abdeckung der Preiserhebung ist das Regionsmodell, das auch im Verbraucherpreisindex zur Gewährleistung der Repräsentativität angewandt wird (Sandhop/Behrmann, 2016). Im Verlauf der Indexberechnung werden die Prämien je Versicherungsunternehmen und Bundesland aggregiert. Ferner werden die einzelnen Prämien für den Index anhand der Umsatzhöhe<sup>10</sup> der Versicherungsunternehmen gewichtet.

Der Unterindex Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Eigentum an Wohnraum (O.1.2.3) enthält schließlich Hausverwaltungskosten, welche insbesondere bei selbst genutzten Eigentumswohnungen anfallen. Die Erhebung der Hausverwaltungskosten für ein Zehnfamilienhaus erfolgt bei Hausverwaltungen

dezentral durch die Statistischen Ämter der Länder im Rahmen des Verbraucherpreisindex. Weitere in diesem Bereich relevante Dienstleistungen (wie Schornsteinfegergebühren und Ähnliches) sind bereits im HVPI enthalten (den detaillierten Aufbau findet man beispielsweise in Statistisches Bundesamt, 2018d) und werden im Rahmen des OOH-Preisindex daher nicht berücksichtigt. Verfügbar ist dieser Unterindex seit dem ersten Quartal 2017.

### 3

## Ableitung des Wägungsschemas

---

Für die Ermittlung eines Preisindex wird neben den Preisentwicklungen auch eine Gewichtung benötigt, häufig abgeleitet von Ausgabenanteilen oder Marktanteilen. Dadurch wird die Bedeutung der einzelnen Waren und Dienstleistungen (im Falle des OOH-Preisindex beispielsweise des Erwerbs im Vergleich zum Besitz von Wohneigentum) widerspiegelt. Bereiche mit einem hohen Umsatz fließen somit auch mit einem höheren Gewicht in die entsprechenden Aggregate ein. Die den Preisindizes zugrunde liegenden Gewichte beziehungsweise das Wägungsschema sind zu ermitteln, jährlich anzupassen und jeweils im Juni an Eurostat zu übermitteln.

Aufgrund der Komplexität in der Zusammensetzung der OOH-Teilindizes ist es nötig, verschiedene Datenquellen für die Wägung heranzuziehen. Hierbei wird das Augenmerk in der Regel auf die Verwendung von Umsätzen des Vorjahres gelegt, es leiten sich so beispielsweise aus den Umsätzen des Jahres 2017 die Gewichte für 2018 ab. Die ermittelten Gewichte werden – im Unterschied zu den Indizes – nicht revidiert. Die aktuellen Umsätze entstammen Daten des Statistischen Bundesamtes aus der Bautätigkeitsstatistik, der Mikrozensus-Zusatzerhebung 2014 zu Bestand und Struktur der Wohneinheiten (Wohnsituation der Haushalte), den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sowie der Strukturhebung im Dienstleistungsbereich. Zusätzlich findet die Bauvolumenrechnung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) Verwendung, welche ihrerseits auf Basis der Daten der Baufertigstellungen der Bautätigkeitsstatistik des Statistischen Bundesamtes erstellt wird.

---

9 Nähere Informationen zum Thema Web Scraping siehe beispielsweise Blaudow, 2018.

10 Entnommen aus der Umsatztafel zu gebundenen Wohngebäudeversicherungen der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin).

Da lediglich Ausgaben für selbst genutztes Wohneigentum betrachtet werden sollen, liegt der Wägungsermittlung eine Eigentümerquote nach Gebäudeart zugrunde (jeweils für Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser als Repräsentanten von Eigentumswohnungen). Ermittelt wird diese mithilfe der Mikrozensus-Zusatzerhebung zur Wohnsituation (Statistisches Bundesamt, 2016)<sup>11</sup> und den Ergebnissen der Baugenehmigungen und Baufertigstellungen aus der Bautätigkeitsstatistik (aktuelle Resultate finden sich in Statistisches Bundesamt, 2018e).

Zu Beginn der Wägungserstellung ist es erforderlich, die den Waren und Dienstleistungen zugrunde liegenden Umsätze zu bestimmen. Das Gesamtvolumen der Ausgaben für OOH ergibt sich aus den Summen der Käufe von Wohnraum (O.1.1) und dem Eigentum an Wohnraum (O.1.2). Wie die Volumina im Einzelnen bestimmt werden, wird nachfolgend detaillierter dargestellt. Für das finale Wägungsschema werden nach der Ermittlung dieser letztendlich die jeweiligen Promilleanteile der einzelnen Indizes berechnet. Tabelle 1 am Ende dieses Kapitels (Abschnitt 3.3) stellt die Wägungsanteile der letzten drei Berichtsjahre dar.

### 3.1 Umsatzermittlung für Käufe von Wohnraum

---

Die Grundlage des Umsatzes des aggregierten Index O.1.1 bilden die Bauinvestitionen in Wohnbauten gemäß den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (Statistisches Bundesamt, 2017 und 2018f). Das Volumen für den darunter fallenden Teilindex Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Kauf von Wohnraum (O.1.1.3) wird durch die Berechnungen der Ausgaben für Grundstücksübertragungskosten aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bestimmt. Darunter fallen die Ausgaben für Immobilienmaklerinnen und -makler, Notarinnen und Notare, Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälte, Gerichtskosten und die Grunderwerbsteuer. Weiterhin werden aus der gleichen Quelle die Umsätze der baufachlichen Gutachterinnen und Gutachter, von Vermessungsbüros und der Bauamtsgebühren

---

11 Bis einschließlich 2016 wurden Ergebnisse des Zensus 2011 verwendet (siehe beispielsweise Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2014). Aus Aktualitätsgründen wurde danach auf die Zahlen des Mikrozensus umgestellt.

entnommen. Durch die Subtraktion dieser Umsätze von denen für Käufe von Wohnraum ergibt sich sodann das Volumen für den Teilindex Neuer Wohnraum (O.1.1.1). Der dazugehörige Unterindex Käufe von neuem Wohnraum (O.1.1.1.1) wird hier als Käufe von Wohnraum in schlüsselfertig erstellten Gebäuden interpretiert. Das Volumen hierfür wird ermittelt durch das Volumen des Neuen Wohnraums abzüglich des Volumens von Umbauten. Dieses leitet sich seinerseits aus den Bauinvestitionen in Wohnbauten ab, von denen sowohl das DIW-Neubauvolumen (Gornig und andere, 2018) als auch das der Sonstigen Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Kauf von Wohnraum abgezogen wird. Dieses Resultat wird sodann mit dem Anteil des konventionellen schlüsselfertigen Bauens gemäß der Bautätigkeitsstatistik multipliziert. Der Umsatz für den weiteren Unterindex Selbstgebaute Wohnraum und größere Renovierungen (O.1.1.1.2) resultiert aus der Summe der Volumina der Umbauten, die auch für den Eigenbau und Fertigteilbau (beide O.1.1.1.1) angesetzt werden.

### 3.2 Umsatzermittlung für Eigentum an Wohnraum

---

Die Ausgaben im Zusammenhang mit den Größeren Reparaturen und Instandhaltung (O.1.2.1) werden aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen abgeleitet. Hier finden die Ergebnisse der Bauinvestitionsrechnung Verwendung, nämlich der nicht werterhöhenden Bauleistungen. Auch für das Volumen der Ausgaben für Versicherungen im Zusammenhang mit Wohnraum (O.1.2.2) sind die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen relevant. Es werden dafür die Dienstleistungsentgelte des Zweiges der verbundenen Gebäudeversicherung ermittelt.<sup>12</sup> Basis für den Umsatz des letzten Teilindex Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Eigentum an Wohnraum (O.1.2.3) sind die Ausgaben, die Eigentümerinnen und Eigentümern von selbst genutzten Eigentumswohnungen für Hausverwaltungen entstehen. Verwendet werden Daten der Strukturhebung im Dienstleistungsbereich (für weitergehende Informationen und aktuelle Resultate siehe Statistisches Bundesamt, 2018g), genauer der Umsatz der Verwaltung von Wohnimmobilien für Dritte. Das

---

12 Das betrifft „eigene“ Kosten der Versicherungsunternehmen ohne denjenigen Anteil der Prämie, der für die Schadensdeckung aufgewendet wird.

Gesamtvolumen von O.1.2 ergibt sich schließlich aus der Addition der ermittelten Volumina von O.1.2.1 Größere Reparaturen und Instandhaltung, O.1.2.2 Versicherungen im Zusammenhang mit Wohnraum und O.1.2.3 Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Eigentum an Wohnraum.

### 3.3 Wägungsschemata der Jahre 2016 bis 2018

Das Statistische Bundesamt übermittelt an Eurostat das Wägungsschema entsprechend dem Lieferprogramm des OOH-Preisindex.<sup>13</sup> Die Wägungsanteile der einzelnen Positionen für die Jahre 2016 bis 2018 zeigt [Tabelle 1](#).

Prägend ist die Kategorie O.1.1.1.2 Selbstgebauter Wohnraum und größere Renovierungen mit einem Gewicht von über 70%. Bezüglich des Oberindex der Käufe von Wohnraum (O.1.1) sind nach wie vor die Wägungsanteile beider Bestandteile des Neuen Wohnraumes überwiegend, jedoch nimmt die Bedeutung der Kaufnebenkosten (O.1.1.3) im Trend zu. Die Käufe von Wohnraum bleiben in ihrer Bedeutung für den OOH-Preisindex maßgeblich, wenngleich sich in der Tendenz über die vergangenen drei Jahre eine leichte Verschiebung der Gewichte zugunsten der Ausgaben bezüglich des Eigentums an Wohnraum (O.1.2) zeigt.

13 Dabei geht O.1.1.2 mit dem Gewicht 0 in den Gesamtindex ein.

**Tabelle 1**

Wägungsschema für die Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum nach Ausgabenkategorien

	2016	2017	2018
	‰		
O.1 Von Eigentümern von selbst genutztem Wohneigentum getätigte Wohnraumausgaben	1 000	1 000	1 000
O.1.1 Käufe von Wohnraum	902,87	893,34	894,39
O.1.1.1 Neuer Wohnraum	834,59	823,51	820,43
O.1.1.1.1 Käufe von neuem Wohnraum	102,15	109,83	113,50
O.1.1.1.2 Selbstgebauter Wohnraum und größere Renovierungen	732,44	713,68	706,93
O.1.1.3 Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Kauf von Wohnraum	68,28	69,83	73,96
O.1.2 Eigentum an Wohnraum	97,13	106,66	105,61
O.1.2.1 Größere Reparaturen und Instandhaltung	84,89	86,97	84,54
O.1.2.2 Versicherungen im Zusammenhang mit Wohnraum	12,24	14,34	15,83
O.1.2.3 Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Eigentum an Wohnraum	–	5,35	5,24

## 4

### Aktuelle Ergebnisse

Nach der Beschreibung der Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum und der Wägungsermittlung für die einzelnen Positionen werden nun die zugehörigen Indexreihen ab der Erstveröffentlichung 2010 vorgestellt und die wichtigsten Entwicklungen aufgezeigt. Quartals- und Jahresergebnisse der Indizes stehen in der Datenbank GENESIS-Online<sup>14</sup> in den Tabellen 61262-0003 (Jahre) und -0004 (Quartale) zur Verfügung. Die Ergebnisse sind seit Juni 2017 auf der Basis 2015 = 100 veröffentlicht.

Der OOH-Gesamtindex hat sich vom ersten Quartal 2010 bis zum zweiten Quartal 2018 um 25,3% erhöht. Die beiden Teilindizes über Käufe von Wohnraum (O.1.1) und Eigentum an Wohnraum (O.1.2) haben sich in dieser Zeit ähnlich entwickelt. Dabei ist der Teilindex über Käufe von Wohnraum aufgrund des hohen Wägungsanteils von fast 90% bestimmend für den Gesamtindex.

[Grafik 1](#)

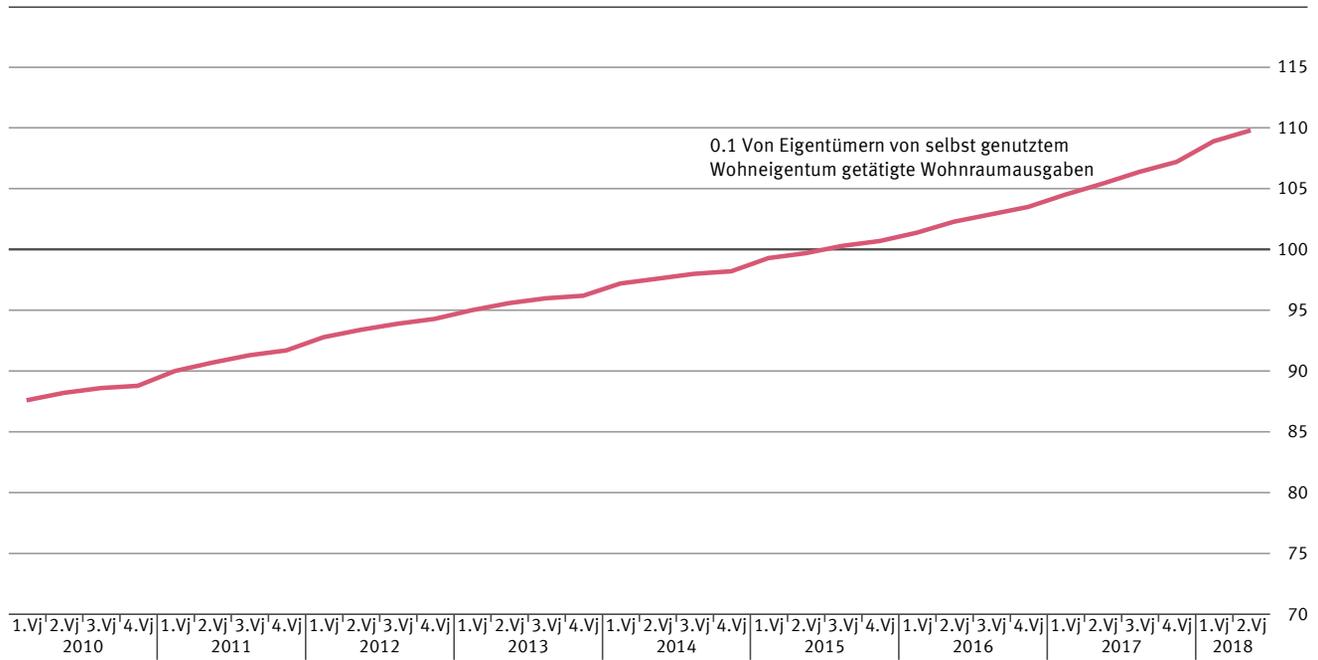
Der gewichtige Teilindex über die Käufe von Wohnraum (O.1.1) weist für den gesamten Zeitraum durchgängig Preisanstiege auf. Dies ergibt sich aus den dem Index zugrunde liegenden Teilindizes auf der Grundlage der Ergebnisse des Häuserpreisindex und der Baupreisindizes. Diese Indizes stiegen in den vergangenen Jahren im Schnitt tendenziell an. Die Baupreisindizes für Wohn-

14 [www-genesis.destatis.de](http://www-genesis.destatis.de)

# Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum

**Grafik 1**

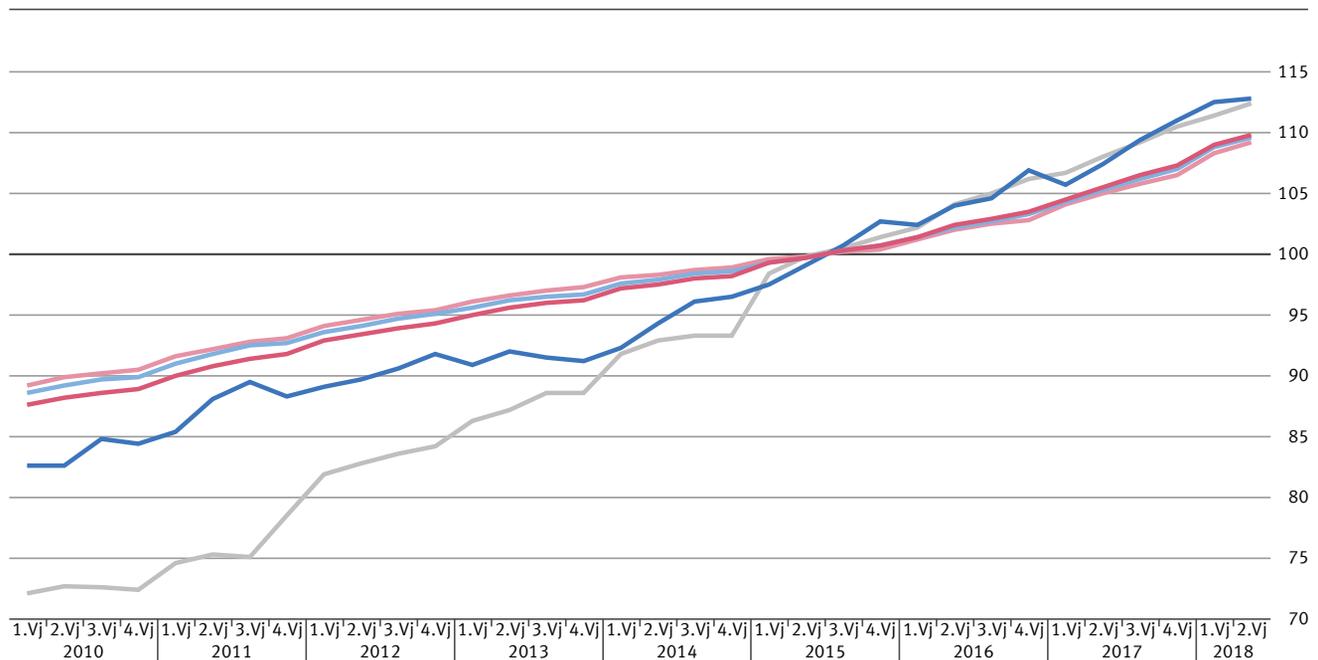
Preisindex für selbst genutztes Wohneigentum  
2015 = 100



2018 - 01 - 0673

**Grafik 2**

Preisindizes für die Käufe von Wohnraum  
2015 = 100



■ 0.1.1 Käufe von Wohnraum   
 ■ 0.1.1.1 Neuer Wohnraum   
 ■ 0.1.1.1.1 Käufe von neuem Wohnraum   
 ■ 0.1.1.1.2 Selbstgebautes Wohnraum und größere Renovierungen  
■ 0.1.1.3 Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Kauf von Wohnraum

2018 - 01 - 0674

gebäude nehmen seit 2010 kontinuierlich zu. Beim Fertigteilbau hat es einzig Mitte 2014 hingegen einen schwachen Rückgang gegeben. Dementsprechend ist der Indexverlauf für Selbstgebauten Wohnraum und größere Renovierungen (O.1.1.1.2) stetig steigend mit einer Erhöhung von 22,4% über die vergangenen achteinhalb Jahre. [↘ Grafik 2](#)

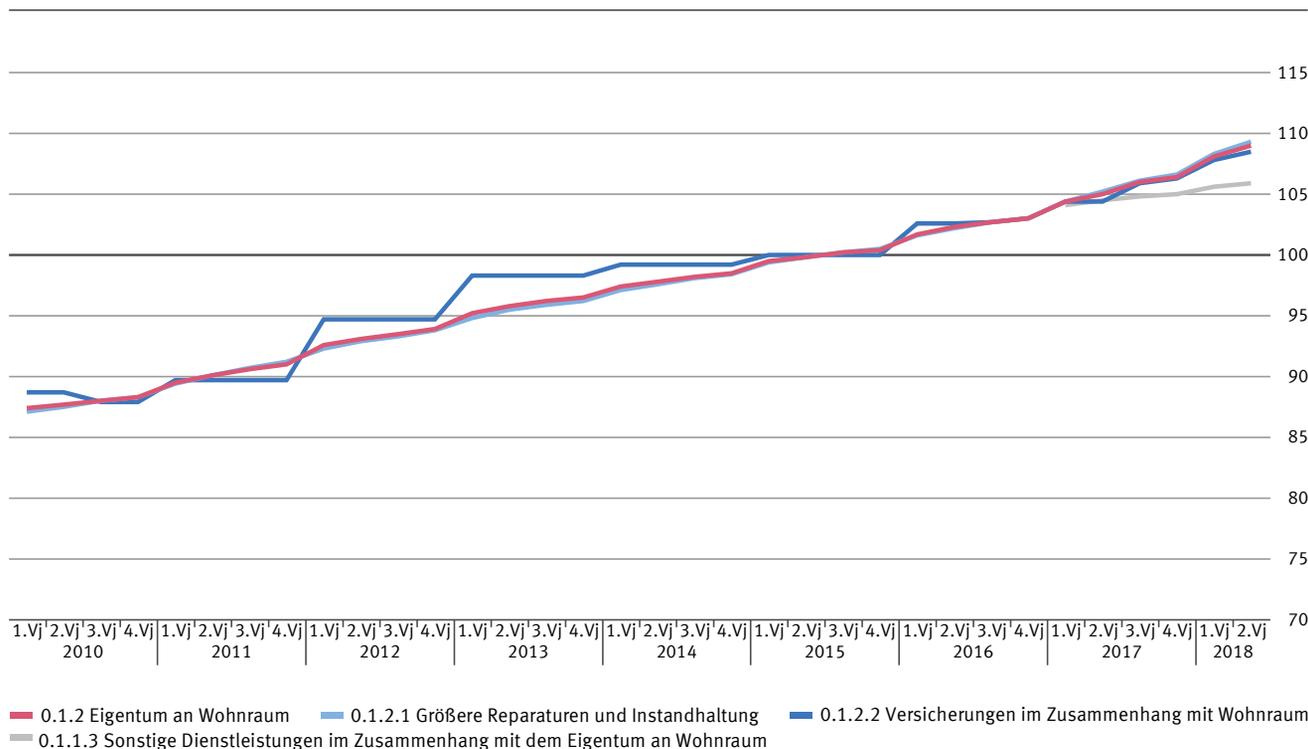
Die Preise für Käufe von neuem Wohnraum (O.1.1.1.1) haben sich seit Beginn der Indexreihe um insgesamt 36,6% erhöht. Insbesondere von Ende 2013 bis zum aktuellen Rand ist bei diesen Preisen eine besonders starke Steigerung zu beobachten. Das höchste Wachstum aller Preisindizes war jedoch für Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Kauf von Wohnraum (O.1.1.3) festzustellen. Insgesamt ist dieser Teilindex in dem genannten Zeitraum um fast 56% gestiegen. Hierauf hat die Erhöhung der Grunderwerbsteuer in 14 von 16 Bundesländern von 3,5% auf bis zu 6,5% einen starken Einfluss. Die Aufwendungen für Maklergebühren stiegen ebenfalls leicht. Den kleinsten Ausgabenanteil innerhalb der Erwerbsnebenkosten haben die Grundbuch- und Notargebühren, die gleichfalls zunahmen.

Das ist vor allem auf die gestiegenen Kaufpreise und das neue, zum 1. August 2013 in Kraft getretene Gerichts- und Notarkostengesetz zurückzuführen.

↘ Grafik 3 zeigt, dass der Teilindex Eigentum an Wohnraum zu Beginn eines jeden Jahres einen größeren Anstieg verzeichnet als unterjährig. Dies ist durch die „Sprünge“ beim dazugehörigen Unterindex Versicherungen im Zusammenhang mit Wohnraum (O.1.2.2) begründet. Diese sind insbesondere auf die meist zu Jahresbeginn durchgeführte Prämienanpassung<sup>15</sup> durch die Versicherungsunternehmen zurückzuführen. Die Veränderung der Versicherungssteuer bewirkte einen einmaligen Rückgang im zweiten Halbjahr 2010. Im gesamten Betrachtungszeitraum betrug der Preisanstieg 24,7%. Der Unterindex Größere Reparaturen und Instandhaltung (O.1.2.1) hingegen verzeichnet keine besonderen Ausschläge. Dieser prägt aber den Teilindex Eigentum

15 Hintergrund sind die für den Schadensfall notwendigen Anpassungen hinsichtlich des Gebäudeneuwertes, die sich anhand von Baukostenindex und Tariflohnindex für das Baugewerbe ändern. Der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) berechnet hierfür einen Gleitenden Neuwertfaktor.

**Grafik 3**  
Preisindizes für das Eigentum an Wohnraum  
2015 = 100



2018 - 01 - 0675

an Wohnraum durch sein hohes Gewicht innerhalb dieses Index (8,5 von 10,6 % des Gewichtes von Eigentum an Wohnraum insgesamt). Für Größere Reparaturen und Instandhaltung haben sich die Preise von 2010 bis zum zweiten Quartal 2018 um 25,5 % erhöht. Der Verlauf des Unterindex über Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Eigentum an Wohnraum (O.1.2.3) ist, wie bereits erwähnt, erst seit dem ersten Quartal 2017 Bestandteil des OOH-Preisindex und hat seitdem auch lediglich eine Steigerung um 1,7 % erfahren.

## 5

---

### Fazit und Ausblick

---

Die OOH-Preisindizes haben inzwischen einen hohen Entwicklungsstand erreicht. Die Ergebnisse werden daher quartalsweise ab dem Berichtsjahr 2010 vom Statistischen Bundesamt bereitgestellt. Dabei erfolgt die Berechnung der OOH-Preisindizes ressourcenschonend, indem – soweit möglich – auf bereits verfügbare Teilindizes und Ausgangsdaten zurückgegriffen wird, und zwar sowohl bei den Preisreihen als auch für das Wägungsschema. Punktuelle Weiterentwicklungen zur weiteren Erhöhung der Qualität sind noch denkbar. Insbesondere soll noch die regionale Abdeckung der Erhebung der Maklergebühren verbessert werden und es soll geprüft werden, ob die Aufnahme von Elementarversicherungen in den Index zur Wohngebäudeversicherung sinnvoll ist.

Die ursprüngliche Intention, die Lücke im HVPI hinsichtlich des selbst genutzten Wohneigentums durch die Integration des Preisindex für selbst genutztes Wohneigentum zu schließen, kann jedoch nicht erreicht werden. Momentan wird zwar auf europäischer Ebene noch diskutiert, ob die in den EU-Mitgliedstaaten entwickelten OOH-Preisindizes tatsächlich integraler Bestandteil des HVPI werden sollen. Eine Integration würde ihn vervollständigen und wäre damit grundsätzlich wünschenswert. Allerdings wird der HVPI monatlich und sehr kurzfristig, nämlich wenige Tage nach Ende des Berichtsmontats, veröffentlicht. Diese Anforderungen können in Deutschland und den meisten anderen Mitgliedstaaten mit den vorliegenden OOH-Preisindizes nicht erfüllt werden. Nach Artikel 3 Absatz 7 der europäischen Verordnung (EU) 2016/792 hat die Europäische Kommission bis Ende 2018 einen Bericht über die Angemessenheit

einer Integration des OOH-Preisindex in den HVPI für das Europäische Parlament und den Rat zu erstellen. Je nach Schlussfolgerungen ist mit Folgeprozessen durch die Kommission zu rechnen. Unabhängig davon, ob es zu einer Integration in den HVPI kommen sollte oder nicht, schließt der OOH-Preisindex als eigenständiger Indikator die Erfassungslücke für das selbst genutzte Wohneigentum im HVPI. [uu](#)

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Blaudow, Christian. *Fortschritte und Herausforderungen beim Web Scraping – Automatisierung von Preiserhebungen im Internet*. In: Methoden – Verfahren – Entwicklungen. Ausgabe 1/2018, Seite 3 ff.

Buchwald, Wolfgang. *Vom Preisindex für die Lebenshaltung zum Verbraucherpreisindex. Rückschau und Ausblick*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2004, Seite 11 ff.

Gornig, Martin und andere. *Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2017*. BBSR-Online-Publikation (im Erscheinen). Bonn 2018.

Linz, Stefan/Beisteiner, Alexandra/Böttcher, Michaela/Dorka, Katrin/Evangelista, Rui/de Haan, Jan/Handmann, Peter/Lohn, Alexandra/Mota, Daniel/van Mulligen, Peter Hein/Murray, Andrew/Ribe, Martin/Taschowsky, Peter/Vos, Marc. *Handbook on the application of quality adjusted methods in the Harmonised Index of Consumer Prices*. Statistics and Science. Volume 13. Wiesbaden 2009.

Sandhop, Karsten/Behrmann, Timm. *Weiterentwicklung der Stichprobe in der Verbraucherpreisstatistik*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2016, Seite 73 ff.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder. *Zensus kompakt – Endgültige Ergebnisse*. Wiesbaden 2014. [Zugriff am 10. September 2018]. Verfügbar unter: [www.zensus2011.de](http://www.zensus2011.de)

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht: Preisindizes für die Bauwirtschaft*. Wiesbaden 2012. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 5 Heft 1 – Mikrozensus-Zusatzerhebung 2014: Bestand und Struktur der Wohneinheiten*. Wiesbaden 2016. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 18 Reihe 1.4: Inlandsproduktberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse 2016*. Wiesbaden 2017. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht: Verbraucherpreisindex für Deutschland*. Wiesbaden 2018a. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 17 Reihe 4: Preisindizes für die Bauwirtschaft*. Wiesbaden 2018b. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 17 Reihe 2: Preise und Preisindizes für gewerbliche Produkte (Erzeugerpreise)*. Wiesbaden 2018c. Verfügbar unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht: Harmonisierter Verbraucherpreisindex*. Wiesbaden 2018d. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 5 Reihe 1: Bautätigkeit 2017*. Wiesbaden 2018e. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 18 Reihe 1.4: Inlandsproduktberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse 2017 (vorläufige Ergebnisse)*. Wiesbaden 2018f. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 9, Reihe 4.3: Strukturerhebung im Dienstleistungsbereich – Grundstücks- und Wohnungswesen 2016*. Wiesbaden 2018g. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Vorholt, Hubert. *Neuberechnung der Baupreisindizes auf Basis 2010*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 11/2013, Seite 821 ff.

### RECHTSGRUNDLAGEN

---

Gesetz über Kosten der freiwilligen Gerichtsbarkeit für Gerichte und Notare (Gerichts- und Notarkostengesetz – GNotKG) vom 23. Juli 2013 (BGBl. I Seite 2586), das zuletzt durch Artikel 26 des Gesetzes vom 5. Juli 2017 (BGBl. I Seite 2208) geändert worden ist.

Verordnung (EU) Nr. 93/2013 der Kommission vom 1. Februar 2013 zur Festlegung von Durchführungsbestimmungen zu der Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates über harmonisierte Verbraucherpreisindizes im Hinblick auf die Schaffung von Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum (Amtsblatt der EU Nr. L 33, Seite 14).

Verordnung (EU) 2016/792 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über harmonisierte Verbraucherpreisindizes und den Häuserpreisindex sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates (Amtsblatt der EU Nr. L 135, Seite 11).



Tim Hochgürtel

studierte Soziologie in Mainz und ist seit 2008 im Statistischen Bundesamt tätig, seit 2016 als Referent im Referat „Bevölkerungsstatistische Auswertungen und Analysen aus dem Mikrozensus“. Schwerpunkte seiner Arbeit sind Analysen sowie Publikationen zu privaten Haushalten und Familien.

# DEMOGRAFISCHE UND VERHALTENS- BEDINGTE EINFLÜSSE AUF DIE ENTWICKLUNG DER LEBENSFORMEN VON 1997 BIS 2017

Tim Hochgürtel

↳ **Schlüsselwörter:** Lebensformen – Standardisierung der Alters- und Geschlechterstruktur – verhaltensbedingte Ursachen – demografische Ursachen

## ZUSAMMENFASSUNG

In den vergangenen zwei Dekaden war der Anteil der familiären Lebensformen rückläufig. Die Anzahl der Paare ohne Kinder, besonders aber auch die Anzahl der Alleinstehenden haben sich hingegen erhöht. Für diese Veränderungen sind neben demografischen Prozessen auch Verhaltensänderungen verantwortlich. Im vorliegenden Beitrag wird eine Methode vorgestellt, um demografische von verhaltensbedingten Ursachen zu separieren. Es werden empirische Ergebnisse des Jahres 2017 mit demografisch kontrollierten Ergebnissen des Jahres 2017 verglichen, auf welche somit lediglich verhaltensbedingte Ursachen wirken.

↳ **Keywords:** living arrangements – standardisation of the age and sex structure – behavioural causes – demographic causes

## ABSTRACT

*In the last two decades, the proportion of familial living arrangements has been decreasing. In contrast, the number of couples without children and especially the number of unattached individuals have increased. This development is based both on changes in behaviour and on demographic processes. This article presents a method to separate demographic causes from behavioural causes. Empirical results for 2017 are compared with demographically controlled results for 2017 which only reflect the effects of behavioural causes.*

## 1

### Die Entwicklung der Lebensformen

Auf Grundlage des Mikrozensus kann die Entwicklung der Lebensformen über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahrzehnten dargestellt werden (Hochgürtel, 2018).

Menschen können in ihrem häuslichen Umfeld gemäß dem Lebensformenkonzept (Nöthen, 2005) verschiedene Positionen einnehmen. So können Menschen mit oder ohne Partnerin beziehungsweise Partner in einem Haushalt leben, als lediges Kind mit einem oder zwei Elternteilen zusammenwohnen oder alleinstehend sein. Wie sich die Bevölkerung über verschiedene Lebensformenpositionen in den letzten beiden Dekaden entwickelt hat, ist in [Tabelle 1](#) dargestellt.

Hierbei werden deutliche Verschiebungen in der Besetzung einzelner Positionen sichtbar. Der Anteil der Menschen, welche als Alleinstehende leben, hat stark zugenommen. In einem Zeitraum von 20 Jahren ist der Anteil der alleinstehenden Menschen von 17,6 auf 22,6% angestiegen. Ein moderater Zuwachs zeigt sich ebenso bei Menschen, die mit Partnerin oder Partner, aber ohne ledige Kinder im Haushalt leben. Dieser Anteil stieg um rund 3 Prozentpunkte.

Der Anteil der Menschen in familiären Lebensformen ist hingegen rückläufig. In den vergangenen beiden Dekaden ist der Anteil der Menschen, die mit Partnerin beziehungsweise Partner und Kindern zusammenleben, von 26,6 auf 21,9% gesunken. Der Anteil der Eltern, welcher mit Kindern, aber ohne Partnerin oder Partner lebt, steigt hingegen an. Eine vergleichbare Entwicklung zeigt sich auch, wenn man die Betrachtung auf Elternteile mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren fokussiert.

Im hier betrachteten Zeitraum zeigt sich ebenfalls ein Rückgang bei den ledigen Kindern in Familien mit zwei Elternteilen. Betrug der Anteil der ledigen Kinder, die mit zwei Eltern zusammenleben, im Jahr 1997 noch 22,8%, so ist der Anteil in 20 Jahren auf 18,8% gesunken. Gestiegen ist hingegen der Anteil der ledigen Kinder, welche mit einem Elternteil zusammenleben. Hier war in den vergangenen 20 Jahren ein Zuwachs von 3,9 auf 4,5% zu verzeichnen.

[Tabelle 2](#) zeigt diese Entwicklung auf der Ebene der Lebensformen. Der Anteil der Alleinstehenden nahm im Verlauf von 20 Jahren deutlich von 37,5% im Jahr 1997 auf 44,1% im Jahr 2017 zu. Die Zahl der Paare ohne Kinder stieg im betrachteten Zeitraum um fast 1,2 Millionen. Unter den Familien nahm die Zahl der Paarfamilien um rund 1,9 Millionen ab. Hingegen steigt die Anzahl der Alleinerziehenden um rund 0,4 Millionen. Bei den Familien mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren zeigt sich ebenfalls ein Rückgang bei den Paarfamilien und ein Anstieg bei den Alleinerziehenden.

## 2

### Demografische und verhaltensbedingte Erklärungsansätze des Wandels

Für die in den Tabellen 1 und 2 beschriebenen Veränderungen kommen verschiedene Erklärungen in Betracht. Die dargestellte Entwicklung kann sowohl durch Verhaltensänderung als auch durch Veränderung der Altersstruktur (demografischer Effekt) bedingt sein.

Gemäß der soziologischen Individualisierungsthese erhöhen Modernisierungsprozesse die individuelle Gestaltungsmöglichkeit von Lebensläufen. Demnach haben tradierte Handlungsmuster an Bindekraft eingebüßt. In allen Lebensbereichen kann und muss heute bewusst unter verschiedenen sozial akzeptierten Alternativen entschieden werden. Dies betrifft auch die Entscheidungen für das Eingehen und Auflösen von Partnerschaft sowie die Entscheidung, ob Kinder aus einer Partnerschaft folgen sollen (Beck/Beck-Gernsheim, 1990, hier: Seite 73 ff.).

Infolge von Individualisierung werden Lebensläufe daher auch brüchiger. Einmal getroffene Entscheidungen können wieder revidiert werden. Im Zuge zunehmender Individualisierung wird daher eine abnehmende Stabilität von Partnerschaften vermutet (Huinink/Konietzka, 2007, hier: Seite 109 f.). Gemäß der Individualisierungsthese gewinnt Partnerschaft im verstärkten Maße einen episodischen Charakter. Menschen führen demnach Partnerschaften und beenden diese gegebenenfalls wieder. Danach werden neue Partnerschaften eingegangen, in denen auch Kinder aus vorherigen Beziehungen leben können (Beck-Gernsheim, 2010, hier: Seite 57).

Tabelle 1

Bevölkerung in Familien/Lebensformen im Zeitverlauf

	Insgesamt	Allein- stehende	Partner in Paaren ohne Kinder	Elternteil in Familie				Lediges Kind in Familie			
				mit Partner	ohne Partner	mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren		mit zwei Elternteilen	mit einem Elternteil	mindestens ein Kind unter 18 Jahren	
						Elternteil mit Partner	Elternteil ohne Partner			mit zwei Elternteilen	mit einem Elternteil
1 000											
1997	81 300	14 285	21 409	21 661	2 240	16 185	1 342	18 562	3 143	15 048	2 094
1998	81 197	14 376	21 687	21 389	2 240	16 015	1 352	18 352	3 153	14 897	2 112
1999	81 298	14 509	21 928	21 169	2 300	15 794	1 395	18 152	3 240	14 704	2 178
2000	81 476	14 735	22 206	20 963	2 311	15 646	1 418	17 984	3 277	14 579	2 233
2001	81 556	14 995	22 487	20 634	2 355	15 386	1 470	17 753	3 332	14 373	2 306
2002	81 785	15 116	22 663	20 537	2 403	15 333	1 490	17 679	3 387	14 357	2 326
2003	81 823	15 354	22 845	20 293	2 450	15 086	1 536	17 438	3 443	14 097	2 382
2004	81 817	15 449	23 086	20 043	2 502	14 825	1 573	17 220	3 517	13 858	2 438
2005 <sup>1</sup>	81 724	15 720	22 752	20 008	2 572	14 676	1 563	17 073	3 599	13 618	2 414
2006	81 690	16 512	22 716	19 484	2 655	14 287	1 617	16 630	3 693	13 263	2 475
2007	81 551	16 470	23 032	19 309	2 628	14 004	1 570	16 457	3 655	13 011	2 414
2008	81 473	16 920	23 185	18 893	2 669	13 651	1 584	16 095	3 711	12 695	2 436
2009	81 188	17 059	23 429	18 556	2 635	13 329	1 560	15 829	3 680	12 423	2 421
2010	80 969	17 442	23 397	18 239	2 655	13 095	1 575	15 523	3 713	12 165	2 449
2011 <sup>2</sup>	79 443	17 074	22 880	17 857	2 686	12 983	1 622	15 190	3 756	12 016	2 511
2012	79 599	17 465	22 986	17 669	2 698	12 922	1 643	15 015	3 766	11 934	2 532
2013	79 773	17 648	23 215	17 582	2 679	12 899	1 615	14 908	3 741	11 870	2 494
2014	80 073	17 971	23 369	17 445	2 712	12 844	1 639	14 805	3 771	11 799	2 523
2015	80 641	18 500	23 545	17 336	2 740	12 776	1 644	14 710	3 810	11 734	2 529
2016 <sup>3</sup>	81 538	18 672	23 475	17 748	2 701	13 155	1 622	15 138	3 804	12 121	2 533
2017 <sup>4</sup>	81 829	18 483	23 773	17 913	2 619	13 309	1 549	15 344	3 697	12 325	2 439
%											
1997	100	17,6	26,3	26,6	2,8	19,9	1,7	22,8	3,9	18,5	2,6
1998	100	17,7	26,7	26,3	2,8	19,7	1,7	22,6	3,9	18,3	2,6
1999	100	17,8	27,0	26,0	2,8	19,4	1,7	22,3	4,0	18,1	2,7
2000	100	18,1	27,3	25,7	2,8	19,2	1,7	22,1	4,0	17,9	2,7
2001	100	18,4	27,6	25,3	2,9	18,9	1,8	21,8	4,1	17,6	2,8
2002	100	18,5	27,7	25,1	2,9	18,7	1,8	21,6	4,1	17,6	2,8
2003	100	18,8	27,9	24,8	3,0	18,4	1,9	21,3	4,2	17,2	2,9
2004	100	18,9	28,2	24,5	3,1	18,1	1,9	21,0	4,3	16,9	3,0
2005 <sup>1</sup>	100	19,2	27,8	24,5	3,1	18,0	1,9	20,9	4,4	16,7	3,0
2006	100	20,2	27,8	23,9	3,3	17,5	2,0	20,4	4,5	16,2	3,0
2007	100	20,2	28,2	23,7	3,2	17,2	1,9	20,2	4,5	16,0	3,0
2008	100	20,8	28,5	23,2	3,3	16,8	1,9	19,8	4,6	15,6	3,0
2009	100	21,0	28,9	22,9	3,2	16,4	1,9	19,5	4,5	15,3	3,0
2010	100	21,5	28,9	22,5	3,3	16,2	1,9	19,2	4,6	15,0	3,0
2011 <sup>2</sup>	100	21,5	28,8	22,5	3,4	16,3	2,0	19,1	4,7	15,1	3,2
2012	100	21,9	28,9	22,2	3,4	16,2	2,1	18,9	4,7	15,0	3,2
2013	100	22,1	29,1	22,0	3,4	16,2	2,0	18,7	4,7	14,9	3,1
2014	100	22,4	29,2	21,8	3,4	16,0	2,0	18,5	4,7	14,7	3,2
2015	100	22,9	29,2	21,5	3,4	15,8	2,0	18,2	4,7	14,6	3,1
2016 <sup>3</sup>	100	22,9	28,8	21,8	3,3	16,1	2,0	18,6	4,7	14,9	3,1
2017 <sup>4</sup>	100	22,6	29,1	21,9	3,2	16,3	1,9	18,8	4,5	15,1	3,0

Ergebnisse des Mikrozensus. – Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz.

- 1 Umstellung von einer Erhebung mit fester Berichtswoche (in der Regel im April) auf eine kontinuierliche Erhebung mit gleitender Berichtswoche über das ganze Jahr.
- 2 Umstellung der Hochrechnung von einer Fortschreibung der Ergebnisse der Volkszählung 1987 sowie Daten des zentralen Einwohnerregisters der ehemaligen DDR vom 3. Oktober 1990 auf eine Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis Zensus 2011.
- 3 Umstellung der Nutzung von Vorratsstichproben, welche auf Basis der Volkszählung 1987 beziehungsweise des Bevölkerungsregisters Statistik der DDR gebildet wurden, auf Vorratsstichproben auf Basis des Zensus 2011.
- 4 Umstellung der Erfassung von unverheirateten Paaren von freiwilliger Auskunft auf Auskunftspflicht.

# Demografische und verhaltensbedingte Einflüsse auf die Entwicklung der Lebensformen von 1997 bis 2017

**Tabelle 2**  
Lebensformen im Zeitverlauf

	Insgesamt		Alleinstehende		Paare ohne Kinder		Familien				Darunter			
											Familie mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren			
							Paarfamilien		Alleinerziehende		Paarfamilien		Alleinerziehende	
	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%
1997	38 060	100	14 285	37,5	10 704	28,1	10 831	28,5	2 240	5,9	8 092	21,3	1 342	3,5
1998	38 153	100	14 376	37,7	10 843	28,4	10 694	28,0	2 240	5,9	8 007	21,0	1 352	3,5
1999	38 357	100	14 509	37,8	10 964	28,6	10 584	27,6	2 300	6,0	7 897	20,6	1 395	3,6
2000	38 631	100	14 735	38,1	11 103	28,7	10 482	27,1	2 311	6,0	7 823	20,3	1 418	3,7
2001	38 911	100	14 995	38,5	11 244	28,9	10 317	26,5	2 355	6,1	7 693	19,8	1 470	3,8
2002	39 118	100	15 116	38,6	11 331	29,0	10 268	26,2	2 403	6,1	7 667	19,6	1 490	3,8
2003	39 373	100	15 354	39,0	11 422	29,0	10 147	25,8	2 450	6,2	7 543	19,2	1 536	3,9
2004	39 515	100	15 449	39,1	11 543	29,2	10 021	25,4	2 502	6,3	7 412	18,8	1 573	4,0
2005 <sup>1</sup>	39 672	100	15 720	39,6	11 376	28,7	10 004	25,2	2 572	6,5	7 338	18,5	1 563	3,9
2006	40 267	100	16 512	41,0	11 358	28,2	9 742	24,2	2 655	6,6	7 143	17,7	1 617	4,0
2007	40 269	100	16 470	40,9	11 516	28,6	9 655	24,0	2 628	6,5	7 002	17,4	1 570	3,9
2008	40 628	100	16 920	41,6	11 592	28,5	9 447	23,3	2 669	6,6	6 826	16,8	1 584	3,9
2009	40 687	100	17 059	41,9	11 715	28,8	9 278	22,8	2 635	6,5	6 665	16,4	1 560	3,8
2010	40 915	100	17 442	42,6	11 698	28,6	9 120	22,3	2 655	6,5	6 548	16,0	1 575	3,9
2011 <sup>2</sup>	40 128	100	17 074	42,5	11 440	28,5	8 928	22,3	2 686	6,7	6 491	16,2	1 622	4,0
2012	40 490	100	17 465	43,1	11 493	28,4	8 834	21,8	2 698	6,7	6 461	16,0	1 643	4,1
2013	40 726	100	17 648	43,3	11 608	28,5	8 791	21,6	2 679	6,6	6 449	15,8	1 615	4,0
2014	41 091	100	17 971	43,7	11 685	28,4	8 723	21,2	2 712	6,6	6 422	15,6	1 639	4,0
2015	41 680	100	18 500	44,4	11 772	28,2	8 668	20,8	2 740	6,6	6 388	15,3	1 644	3,9
2016 <sup>3</sup>	41 985	100	18 672	44,5	11 738	28,0	8 874	21,1	2 701	6,4	6 577	15,7	1 622	3,9
2017 <sup>4</sup>	41 944	100	18 483	44,1	11 886	28,3	8 956	21,4	2 619	6,2	6 655	15,9	1 549	3,7

Ergebnisse des Mikrozensus. – Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz.

- 1 Umstellung von einer Erhebung mit fester Berichtswoche (in der Regel im April) auf eine kontinuierliche Erhebung mit gleitender Berichtswoche über das ganze Jahr.
- 2 Umstellung der Hochrechnung von einer Fortschreibung der Ergebnisse der Volkszählung 1987 sowie Daten des zentralen Einwohnerregisters der ehemaligen DDR vom 3. Oktober 1990 auf eine Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis Zensus 2011.
- 3 Umstellung der Nutzung von Vorratsstichproben, welche auf Basis der Volkszählung 1987 beziehungsweise des Bevölkerungsregisters Statistik der DDR gebildet wurden, auf Vorratsstichproben auf Basis des Zensus 2011.
- 4 Umstellung der Erfassung von unverheirateten Paaren von freiwilliger Auskunft auf Auskunftspflicht.

Die Befunde aus den Tabellen 1 und 2 decken sich mit den Postulaten der Individualisierungsthese. Wenn Partnerschaften im Zuge der Individualisierung an Dauerhaftigkeit einbüßen, so wird ein Anstieg der Lebensformen erwartet, in welchen Menschen ohne Partnerin oder Partner leben. Bei einer Zunahme von Biografien, welche durch partnerlose Phasen gekennzeichnet sind, wird der Anteil von Alleinstehenden und Alleinerziehenden steigen. Auch der steigende Anteil von kinderlosen Paaren kann gemäß der Individualisierungsthese als Ergebnis einer verstärkten individuellen Entscheidung der Partner verstanden werden (Dorbritz, 2005, hier: Seite 389).

Die Individualisierungsthese entspricht einem verhaltensorientierten Erklärungsmuster. Als weitere Erklärung kommen demografische Entwicklungen in Betracht. Die Bevölkerungspyramide der Jahre 1997 und 2017 ver-

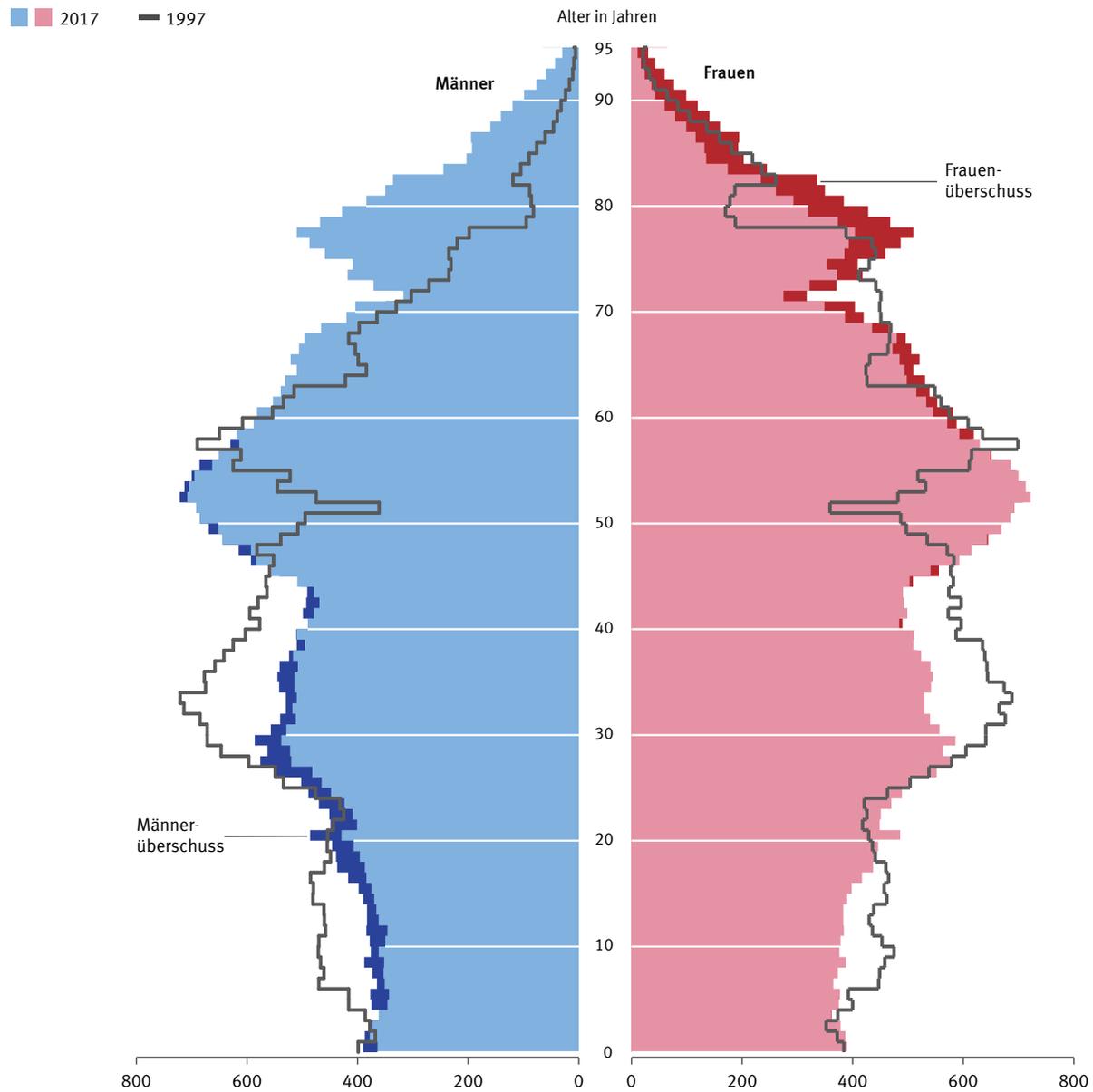
deutlicht, dass verschiedene Altersjahre ungleich stark besetzt sind. [↪ Grafik 1](#)

Diese ungleiche Besetzung der Altersjahre zu verschiedenen Zeitpunkten kann ebenfalls ursächlich für die Entwicklung der Lebensformen sein. In unterschiedlichen Lebensphasen konzentrieren sich Menschen auf verschiedene Lebensformen. Auch wenn sich zwischen den Generationen der typische Zeitpunkt des Eintritts in eine Lebensphase verschieben kann, ist die Anzahl der Lebensformen auch von demografischen Strukturen der Bevölkerung abhängig.

Die Bevölkerungspyramide des Jahres 1997 weist besonders viele Menschen im vierten Lebensjahrzehnt aus. Hierbei handelt es sich um die Menschen der geburtenstarken Jahrgänge der 1950er- und 1960er-Jahre

**Grafik 1**

Bevölkerungsstruktur 1997 und 2017 im Vergleich in 1000



Ergebnisse des Mikrozensus.

2018 - 01 - 0672

(Schimany, 2003). Damit befindet sich im Jahr 1997 ein vergleichsweise hoher Anteil der Menschen in einer Lebensphase, in welcher das Leben als Elternteil in einer Familie typisch ist (Hochgürtel, 2017, hier: Seite 66).

Hingegen befinden sich 1997 noch vergleichsweise wenige Menschen im hohen Lebensalter. Diese Lebens-

phase zeichnet sich durch eine Konzentration auf nicht familiäre Lebensformen aus. In der Gruppe der Menschen ab 60 Jahre sind die Lebensformen der Alleinstehenden und der Paare ohne Kinder im Haushalt besonders verbreitet (Statistisches Bundesamt, 2016, hier: Seite 65).

Die Bevölkerungsstruktur des Jahres 2017 zeigt deutliche Veränderungen gegenüber 1997. In der Bevölkerungspyramide von 2017 sind die geburtenstarken Jahrgänge der 1950er- und 1960er-Jahre noch deutlich zu erkennen. Nach wie vor handelt es sich hierbei um die mitgliederstärkste Generation, welche sich nun im sechsten Lebensjahrzehnt befindet. Die Kinder dieser Generation haben den elterlichen Haushalt teilweise bereits verlassen. Der Anteil der Menschen der geburtenstarken Jahrgänge, welcher als Eltern mit Kindern zusammenlebt, ist ab Beginn des fünften Lebensjahrzehnts rückläufig (Hochgürtel, 2017, hier: Seite 66). Entsprechend gehen die Menschen dieser Generation nach und nach in die nicht familiären Lebensformen der Alleinstehenden und der kinderlosen Paare über.

Auch hat 2017 die Besetzung der Altersklassen im höheren Lebensalter ab 60 Jahren sowohl relativ als auch in absoluten Zahlen deutlich zugenommen (Statistisches Bundesamt, 2016, hier: Seite 11 f.).

Die Entwicklung der Lebensformen (Tabelle 2) lässt sich damit auch aus der demografischen Entwicklung heraus plausibel erklären. Sowohl ein Anstieg der Zahl Alleinstehender als auch ein Anstieg der Zahl der Paare ohne Kinder im Haushalt kann für eine alternde Gesellschaft erwartet werden. Ebenso passt der Rückgang der Zahl der Familien, besonders derer mit mindestens einem minderjährigen Kind, ins Bild. Die Bevölkerungspyramide zeigt, dass aktuelle Elterngenerationen tendenziell kleiner sind als vorherige Elterngenerationen.

Damit ist sowohl auf Basis der Individualisierungsthese als auch auf Basis der demografischen Entwicklung mit ähnlichen Effekten zu rechnen. Beide Erklärungsansätze können so die Entwicklungen der Lebensformen der letzten 20 Jahre plausibel erklären, wobei gänzlich andere Ursachen betrachtet werden. Die Erklärungsansätze schließen sich aber nicht gegenseitig aus. Die Veränderung in der Verteilung der Lebensformen kann sowohl auf demografische als auch auf verhaltensbedingte Veränderungen zurückzuführen sein. Tabelle 2 gibt jedoch keinen Aufschluss darüber, in welchem Maße demografische oder verhaltensbezogene Erklärungen sich als zutreffend erweisen beziehungsweise in welchem Maße sie zum Ergebnis beitragen. Eine Separierung demografischer und verhaltensbedingter Ursachen bedarf weiterführender Analysen.

### 3

---

## Standardisierung der Alters- und Geschlechterstruktur als Methode der Separierung von verhaltens- und demografiebedingten Ursachen des Wandels

---

Um demografische von verhaltensbedingten Ursachen zu unterscheiden, wird auf ein Instrument zur Standardisierung der Alters- und Geschlechterstruktur zurückgegriffen. Dabei ist es grundsätzlich nicht neu, dieses Vorgehen in der amtlichen Statistik zur Analyse von Veränderungsprozessen auf Basis des Mikrozensus einzusetzen. Bereits von Schubnell und Borries wird ein Verfahren skizziert und umgesetzt, nach welchem demografische Ursachen von anderen Ursachen in der Entwicklung der Anzahl der Familien unterschieden werden können (Schubnell/Borries, 1975, hier: Seite 343). Da die Methodik des Mikrozensus in den vergangenen Jahrzehnten stetig weiterentwickelt wurde (Emmerling/Riede, 1997; Lotze/Breiholz, 2002a; Lotze/Breiholz, 2002b), muss sich auch die Methodik der Standardisierung der Alters- und Geschlechterstruktur den neuen Rahmenbedingungen anpassen.

Im Allgemeinen dienen Standardisierungsmethoden dazu, auf mathematischem Wege die Vergleichbarkeit von Populationen unter normierten Bedingungen zu ermöglichen. Hierbei werden durch Gewichtungsverfahren bestimmte Einflussfaktoren derart kontrolliert, dass diese keine ungleiche Wirkung auf die zu vergleichenden Populationen ausüben (Kreienbrock/Schach, 2005). Unterschiede, welche sich nach der Standardisierung zwischen den Populationen zeigen, sind nicht auf die kontrollierten Einflussgrößen zurückzuführen. Da die kontrollierten Einflussgrößen in gleichem Maße auf beide Populationen des Vergleichs wirken, müssen andere Einflussfaktoren für Unterschiede verantwortlich sein.

Als zu vergleichende Populationen wird hier die Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz der Jahre 1997 und 2017 betrachtet. Kontrolliert wird der Einfluss des Alters und des Geschlechts. Der Einfluss der unterschiedlichen Alters- und Geschlechterstrukturen auf die Verteilung der Lebensformen wird damit neutralisiert. Unterschiede, welche unter Kontrolle von

Alter und Geschlecht auftreten, müssen demnach eine verhaltensbedingte Ursache haben.

Im Rahmen der Standardisierung wird für jede Lebensformenposition (LFP) die Häufigkeit  $N_{LFP=x}^S$  ermittelt, welche sich ergeben hätte, wenn die Bevölkerungsstruktur von 1997 hinsichtlich Alter und Geschlecht auch im Jahr 2017 existiert hätte. Die standardisierten Häufigkeiten bestimmen sich damit wie folgt, wobei  $N$  die Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz bezeichnet:

$$N_{LFP=x}^S = \sum_a \sum_g N_{LFP=x} | \text{Alter} = a \cap \text{Geschlecht} = g \cap \text{Jahr} = 2017 \cdot \frac{N | \text{Alter} = a \cap \text{Geschlecht} = g \cap \text{Jahr} = 1997}{N | \text{Alter} = a \cap \text{Geschlecht} = g \cap \text{Jahr} = 2017}$$

mit

$$a \in \{0, 1, \dots, 94, 95 \text{ und älter}\}$$

$$g \in \{\text{männlich, weiblich}\}$$

Einschränkend sei benannt, dass verhaltensbedingte Veränderungen nur auf der Aggregatsebene berücksichtigt werden können. Betrachtet wird, wie sich die Anzahl der Menschen in bestimmten Positionen in den Lebensformen verändert hat. Dabei wird nicht berücksichtigt, in welchem Lebensalter sich die Menschen befinden, die eine bestimmte Position einnehmen. Damit ist in der Standardisierung der Alters- und Geschlechterstrukturen eine gewisse Indifferenz gegenüber zeitlichem Verschieben biografischer Episoden gegeben. Dies lässt sich dadurch kompensieren, dass begleitende Kohortenanalysen (Hochgürtel, 2017) durchgeführt werden.

## 4

### Verhaltens- und demografiebedingte Ursachen des Wandels der Positionierung der Bevölkerung in Lebensformen

↘ Tabelle 3 enthält Ergebnisse des Vergleichs der Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz. Hierbei werden sowohl die nicht standardisierten als auch die standardisierten Veränderungsrate aus, die aus der verhaltensbedingten Veränderung resultiert. Diese Veränderungsrate  $v_i$  bestimmt sich als

2017 sind auf demografische und verhaltensbedingte Veränderungen zurückzuführen.

In der Spalte „2017 bei Standardisierung nach Alter und Geschlecht gemäß der Bevölkerung 1997“ der Tabelle 3 sind die absoluten und relativen Häufigkeiten für die Positionen in den Lebensformen bei Standardisierung von Alters- und Geschlechterverteilung ausgewiesen. Die absoluten Häufigkeiten entsprechen dabei  $N_{LFP=x}^S$ . In dieser Spalte finden sich damit jene Häufigkeiten, welche realisiert werden würden, wenn die demografische Verteilung von Alter und Geschlecht des Jahres 2017 deckungsgleich mit der des Jahres 1997 gewesen wäre. Für die Häufigkeiten dieser Spalte ist der demografische Ursachenanteil kontrolliert. Damit sind die Unterschiede zwischen den Spalten „1997“ und „2017 bei Standardisierung nach Alter und Geschlecht gemäß der Bevölkerung 1997“ ausschließlich auf Verhaltensänderungen zurückzuführen.

Die Spalte „Veränderung 2017 gegenüber 1997“ der Tabelle 3 weist die Veränderungsrate der einzelnen Positionen in Lebensformen auf. Bei diesen Veränderungsrate ist die Alters- und Geschlechterverteilung nicht kontrolliert. Die Veränderungsrate zeigt den Einfluss von demografischen und verhaltensbedingten Ursachen. Die Veränderungsrate  $v_i$  bestimmt sich als

$$v_i = \frac{N_{i,2017} - N_{i,1997}}{N_{i,1997}},$$

wobei

$i$  die betrachteten Subpopulationen indiziert (in Tabelle 3 entspricht dies den Positionen in den Lebensformen),

$N_{i,1997}$  die Häufigkeit von  $i$  im Jahr 1997 bezeichnet,

$N_{i,2017}$  die Häufigkeit von  $i$  im Jahr 2017 bezeichnet.

Die Spalte „Standardisierte Veränderung 2017 gegenüber 1997“ der Tabelle 3 weist die Veränderungsrate aus, die aus der verhaltensbedingten Veränderung resultiert. Diese Veränderungsrate  $v_i^S$  bestimmt sich als

$$v_i^S = \frac{N_{i,2017}^S - N_{i,1997}}{N_{i,1997}},$$

wobei

$N_{i,2017}^S$  die Häufigkeit von  $i$  bei standardisierter Alters- und Geschlechterverteilung im Jahr 2017 bezeichnet.

# Demografische und verhaltensbedingte Einflüsse auf die Entwicklung der Lebensformen von 1997 bis 2017

**Tabelle 3**

Bevölkerung in Familien/Lebensformen 1997 und 2017 im Vergleich

	1997		2017		2017 bei Standardisierung nach Alter und Geschlecht gemäß der Bevölkerung 1997		Veränderung 2017 gegenüber 1997 (v)	Standardisierte Veränderung 2017 gegenüber 1997 (vs)	Demografieanteil der Veränderung (da)
	1 000	%	1 000	%	1 000	%			
Insgesamt	81 300	100	81 828	100	81 300	100	X	X	X
Alleinstehende	14 285	17,6	18 483	22,6	17 415	21,4	+ 29,4	+ 21,9	25,4
Partner in Partnerschaft ohne Kinder	21 409	26,3	23 773	29,1	21 284	26,2	+ 11,0	- 0,6	.
Elternteil in Familie	23 901	29,4	20 532	25,1	21 109	26,0	- 14,1	- 11,7	17,1
mit Partner	21 661	26,6	17 913	21,9	18 508	22,8	- 17,3	- 14,6	15,9
ohne Partner	2 240	2,8	2 619	3,2	2 601	3,2	+ 16,9	+ 16,1	4,6
Elternteil in Familie mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren	17 527	21,6	14 858	18,2	16 221	20,0	- 15,2	- 7,4	51,1
mit Partner	16 185	19,9	13 309	16,3	14 538	17,9	- 17,8	- 10,2	42,7
ohne Partner	1 342	1,7	1 549	1,9	1 683	2,1	+ 15,4	+ 25,4	.
Lediges Kind	21 705	26,7	19 041	23,3	21 492	26,4	- 12,3	- 1,0	92,0
mit zwei Elternteilen	18 562	22,8	15 344	18,8	17 340	21,3	- 17,3	- 6,6	62,0
mit einem Elternteil	3 143	3,9	3 697	4,5	4 152	5,1	+ 17,6	+ 32,1	.
Lediges Kind in Familie mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren	17 142	21,1	14 763	18,0	17 018	20,9	- 13,9	- 0,7	94,8
mit zwei Elternteilen	15 048	18,5	12 325	15,1	14 170	17,4	- 18,1	- 5,8	67,7
mit einem Elternteil	2 094	2,6	2 439	3,0	2 848	3,5	+ 16,5	+ 36,0	.

Ergebnisse des Mikrozensus. – Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz.

Im Fall, dass demografische Ursachen und Verhaltensursachen in die gleiche Richtung wirken, kann der Demografieanteil der Gesamtveränderung ausgewiesen werden. Sofern sowohl verhaltensbedingt als auch demografiebedingt eine betrachtete Subpopulation wächst, kann der Demografieanteil dieses Wachstums ermittelt werden. Gleiches gilt, wenn die betrachtete Subpopulation verhaltensbedingt und demografiebedingt kleiner wird.

Wenn hingegen demografische Ursachen und Verhaltensursachen gegenläufig sind, kann am Gesamtwachstum kein Demografieanteil bestimmt werden. Dies ist der Fall, wenn eine Subpopulation verhaltensbedingt größer wird, demografiebedingt aber kleiner wird. Genauso kann kein Demografieanteil bestimmt werden, wenn eine Subpopulation verhaltensbedingt kleiner wird, demografiebedingt sich aber vergrößert.

Der „Demografieanteil der Veränderung“ (*da*) der Tabelle 3 bestimmt sich damit als

$$da_i = \begin{cases} \frac{N_{i,2017} - N_{i,1997}^s}{N_{i,2017} - N_{i,1997}} & \text{wenn } (0 \leq vs_i \leq vs_j) \cup (v_i \leq vs_i \leq 0) \\ . & \text{sonst} \end{cases}$$

Die Anzahl der Alleinstehenden hat im Zeitraum von 1997 bis 2017 um rund 4,2 Millionen von 14,3 Millionen auf 18,5 Millionen Personen zugenommen. Dies entspricht einem Zuwachs um rund 29%. Bei einer gleich bleibenden Alters- und Geschlechterstruktur der Bevölkerung wäre die Anzahl der Alleinstehenden lediglich auf 17,4 Millionen gewachsen. Der Anteil der Alleinstehenden wäre somit um lediglich 22% gestiegen. Damit entfällt rund ein Viertel des Zuwachses in der Anzahl der Alleinstehenden auf demografische Ursachen. Verhaltensbedingte Ursachen weisen somit einen deutlich größeren Einfluss auf.

Die Anzahl der Menschen in Partnerschaften ohne Kinder ist in den vergangenen zwei Dekaden von 21,4 Millionen auf 23,8 Millionen gestiegen. Damit hat sich die Anzahl von 1997 bis 2017 um 11% erhöht. Bei einer Standardisierung der Alters- und Geschlechterstruktur geht die Anzahl der Menschen in Partnerschaften ohne Kinder leicht auf 21,3 Millionen zurück. Dies entspricht einem Rückgang um 0,6%. Damit sind demografischer Einfluss und verhaltensbedingte Ursachen gegenläufig. Unter Kontrolle demografischer Faktoren zeigt sich nur

eine geringe Verhaltensänderung hin zu weniger Menschen in Partnerschaften ohne Kinder. Ohne diese Kontrolle steigt die Anzahl der Menschen in Partnerschaften ohne Kinder hingegen an. Damit wirken demografische Ursachen stärker als Verhaltensursachen. Die demografischen Entwicklungen kompensieren nicht nur den verhaltensbedingten Rückgang, sondern sorgen darüber hinaus für einen Anstieg der Anzahl der Menschen in Partnerschaften ohne Kinder.

Die Anzahl der Menschen, die als Elternteil in einer Familie leben, ist von 23,9 Millionen auf 20,5 Millionen um rund 3,4 Millionen Personen und damit um 14 % zurückgegangen. Unter Kontrolle der Alters- und Geschlechterstruktur der Bevölkerung fällt dieser Rückgang deutlich geringer aus. Aus verhaltensbedingten Ursachen wird die Gruppe der Elternteile mit Kindern um lediglich 2,8 Millionen kleiner. Der demografisch bedingte Anteil der Entwicklung liegt bei rund 17 %.

Gegenläufige Entwicklungen zeigen sich bei Elternteilen mit Partnerin oder Partner und Elternteilen, die ohne Partnerin oder Partner leben. Die Anzahl der Elternteile in Partnerschaft wird im Zeitraum von 1997 bis 2017 um rund 17 % geringer. Der demografiebedingte Anteil an diesem Rückgang liegt bei 16 %. Hingegen steigt die Anzahl der Elternteile, die ohne Partnerin oder Partner leben. Unter Kontrolle der demografischen Einflussfaktoren zeigt sich, dass dieser Anstieg fast vollständig auf verhaltensbedingte Ursachen zurückzuführen ist.

Eine besondere Entwicklung findet sich bei Elternteilen mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren. Die Anzahl der Eltern mit minderjährigen Kindern geht von 17,5 Millionen im Jahr 1997 auf 14,9 Millionen im Jahr 2017 zurück. Dieser Rückgang erklärt sich zu rund der Hälfte durch die demografische Entwicklung. Damit sind verhaltensbedingte Ursachen im gleichen Maße für den Rückgang verantwortlich.

Ein Anstieg findet sich bei den Elternteilen ohne Partnerin oder Partner mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren. Während die Anzahl 1997 noch 1,3 Millionen betrug, ist sie im Jahr 2017 auf 1,5 Millionen gestiegen. Dies entspricht einem Wachstum von 15 %. Unter der Kontrolle der demografischen Faktoren zeigt sich, dass verhaltensbedingt die Anzahl auf 1,7 Millionen gestiegen wäre. Damit wirken demografische und verhaltensbedingte Ursachen in unterschiedliche Richtungen. Während verhaltensbedingt

die Anzahl der Elternteile mit minderjährigen Kindern ansteigt, bremst die demografische Entwicklung den Zuwachs der Elternteile mit minderjährigen Kindern ohne Partnerin oder Partner.

Die Anzahl der ledigen Kinder im Sinne des Lebensformenkonzeptes ist im Wesentlichen demografisch bedingten Entwicklungen unterworfen. Unter Kontrolle der demografischen Strukturen der Bevölkerung entspricht die Anzahl der ledigen Kinder des Jahres 1997 näherungsweise der Anzahl der ledigen Kinder des Jahres 2017.

Die Anzahl der ledigen Kinder, welche mit zwei Elternteilen zusammenleben, ist aber auch unter Kontrolle demografischer Ursachen um 7 % (ledige Kinder ohne Altersgrenze) beziehungsweise 6 % (ledige Kinder in einer Lebensform mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren) gesunken. Hingegen steigt die Anzahl der Kinder, welche mit einem Elternteil zusammenleben, aufgrund verhaltensbedingter Ursachen. Entspräche die demografische Struktur des Jahres 2017 der Struktur des Jahres 1997, so wäre die Anzahl der ledigen Kinder, welche bei einem Elternteil leben, um rund ein Drittel gewachsen. Aufgrund der demografischen Entwicklung fiel der Zuwachs deutlich niedriger aus.

## 5

---

### Verhaltens- und demografiebedingte Ursachen in der Entwicklung der Lebensformen

---

Die in Kapitel 3 vorgestellte Methode erlaubt es, standardisierte Häufigkeiten für einzelne Lebensformenpositionen zu ermitteln. Aus diesen Häufigkeiten lassen sich die standardisierten Häufigkeiten für Lebensformen berechnen.

Da es in der Lebensform der Alleinstehenden nur eine Person gibt, entspricht die Anzahl der Personen der Anzahl der Lebensformen der Alleinstehenden. Ähnliches gilt für die Lebensform der Alleinerziehenden. Die Anzahl der Lebensform der Alleinerziehenden entspricht der Anzahl der Elternteile ohne Partnerin oder Partner.

# Demografische und verhaltensbedingte Einflüsse auf die Entwicklung der Lebensformen von 1997 bis 2017

**Tabelle 4**

Familien/Lebensformen 1997 und 2017 im Vergleich

	1997		2017		2017 bei Standardisierung nach Alter und Geschlecht gemäß der Bevölkerung 1997		Veränderung 2017 gegenüber 1997 (v)	Standardisierte Veränderung 2017 gegenüber 1997 (vs)	Demografieanteil der Veränderung (da)
	1 000	%	1 000	%	1 000	%			
Insgesamt	38 060	100	41 945	100	39 912	100	X	X	X
Alleinstehende	14 285	37,5	18 483	44,1	17 415	43,6	+ 29,4	+ 21,9	25,4
Partnerschaft ohne Kinder	10 704	28,1	11 887	28,3	10 642	26,7	+ 11,0	- 0,6	.
Familie	13 070	34,3	11 575	27,6	11 855	29,7	- 11,4	- 9,3	18,7
Paarfamilie	10 831	28,5	8 956	21,4	9 254	23,2	- 17,3	- 14,6	15,9
Alleinerziehende	2 240	5,9	2 619	6,2	2 601	6,5	+ 16,9	+ 16,1	4,6
Familie mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren	9 434	24,8	8 204	19,6	8 952	22,4	- 13,0	- 5,1	60,8
Paarfamilie	8 092	21,3	6 655	15,9	7 269	18,2	- 17,8	- 10,2	42,7
Alleinerziehende	1 342	3,5	1 549	3,7	1 684	4,2	+ 15,4	+ 25,4	.

Ergebnisse des Mikrozensus. – Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz.

Aus der Anzahl der Menschen in Partnerschaft kann die Anzahl der Paare bestimmt werden. Die Paare ohne Kinder sowie die Paare mit Kindern lassen sich ermitteln, in dem die Anzahl der Menschen in Partnerschaft ohne beziehungsweise mit Kindern mit dem Faktor 0,5 multipliziert wird.

In [Tabelle 4](#) ist die Entwicklung der Lebensformen aus der Aggregatperspektive dargestellt. Durch das gewählte Verfahren zur Ermittlung der standardisierten Häufigkeit von Lebensformen sind die Ergebnisse kohärent zu den Ergebnissen der Tabelle 3. Daher entsprechen die Häufigkeiten und Veränderungsraten der Alleinstehenden der Tabelle 3 den Ergebnissen in Tabelle 4.

Ähnliches gilt für die Paare ohne Kinder. Da in Tabelle 4 die Paare und nicht die Partnerinnen beziehungsweise Partner gezählt werden, ist die ausgewiesene Häufigkeit der Paare ohne Kinder in Tabelle 3 die doppelte Häufigkeit der Tabelle 4. Die Veränderungsraten haben sich hingegen nicht verändert.

Auch für die Paarfamilien decken sich die Veränderungsraten der Tabelle 4 mit den Veränderungsraten der Elternteile in Partnerschaft der Tabelle 3. Wiederum entspricht die Häufigkeit der Elternteile in Partnerschaft dem doppelten Wert der Häufigkeit der Paarfamilien aus Tabelle 4.

Bei Alleinerziehenden der Tabelle 4 entsprechen die Häufigkeiten und die Veränderungsraten den korrespondierenden Werten der Tabelle 3 für die Elternteile ohne Partnerin oder Partner.

Erst in der Lebensformenperspektive wird die Gesamtzahl der Familien sichtbar. Hierbei zeigt sich, dass im Verlauf von 1997 bis 2017 die Anzahl der Familien von 13,1 Millionen auf 11,6 Millionen abnahm, was einem Rückgang um 11 % entspricht. Unter Kontrolle der demografischen Entwicklung fällt dieser Rückgang weniger deutlich aus. So sind rund 19 % der Abnahme der Familien durch demografische Ursachen erklärbar.

Bei den Familien mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren fällt der relative Rückgang noch deutlicher aus. Im Jahr 2017 gab es 13 % weniger Familien mit minderjährigen Kindern als im Jahr 1997. Der demografiebedingte Anteil der Reduzierung liegt bei 61 %. Damit ist der Rückgang der Familien mit Kindern unter 18 Jahren stärker durch die demografische Entwicklung als durch Verhalten begründet.

## 6

---

### Fazit

---

In den vergangenen 20 Jahren war die Anzahl der familiären Lebensformen rückläufig. Hingegen wuchs die Anzahl der Paare ohne Kinder, besonders aber auch die Anzahl der Alleinstehenden.

Um die Ursachen dieses Wandels zu erklären, erscheinen verhaltensbedingte Ansätze und Erklärungsmuster mit Bezug zur demografischen Struktur der Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz gleichermaßen plausibel. Die Erklärungsansätze schließen sich gegenseitig auch nicht aus. Auf Basis einer Zeitreihe der Lebensformen ist aber nicht festzustellen, in welchem Maße verhaltensorientierte oder demografieorientierte Erklärungen sich als zutreffend erweisen.

Um demografische von verhaltensbedingten Ursachen zu trennen, wird ein Instrument zur Standardisierung der Alters- und Geschlechterstruktur genutzt. Hierzu wird die Alters- und Geschlechterstruktur des Jahres 1997 mit dem Mikrozensus 2017 reproduziert.

Im Vergleich mit den Ergebnissen aus dem Jahr 1997 lassen sich Rückschlüsse auf verhaltensbedingte Veränderungen ziehen. Mit Kenntnis über die Wirkung verhaltensbedingter Veränderungen können wiederum demografiebedingte Auswirkungen quantifiziert werden. Sofern die demografische und verhaltensbedingte Wirkung gleichgerichtet ist, kann der demografische Anteil der Gesamtwirkung bestimmt werden.

Insgesamt zeigt sich, dass der Rückgang an familiären Lebensformen sowohl demografische als auch verhaltensbedingte Ursachen hat. Während beim Rückgang der Familien insgesamt mehr verhaltensbedingte Ursachen vorliegen, ist der Rückgang der Anzahl der Familien mit Kindern unter 18 Jahren mehrheitlich auf demografische Aspekte zurückzuführen.

Innerhalb der Familien sind Alleinerziehende eine stetig wachsende Gruppe. Es zeigt sich, dass die Anzahl der Alleinerziehenden unter konstanten demografischen Bedingungen von 1997, also ohne den dämpfenden Effekt der demografischen Entwicklung, noch stärker zugenommen hätte.

Der Anstieg der Anzahl von Paaren ohne Kinder ist fast ausschließlich ein demografiebedingtes Phänomen. Unter Kontrolle der Alters- und Geschlechterverteilung steigt die Anzahl der Paare ohne Kinder von 1997 bis 2017 nicht an.

Der Anstieg der Alleinstehenden kann hingegen nur zu geringen Teilen mit demografischen Veränderungen erklärt werden. Auch wenn Alter und Geschlechterverteilung kontrolliert werden, steigt die Anzahl der Alleinstehenden deutlich an. Lediglich ein Viertel des Zuwachses der Alleinstehenden ist demografiebedingt. [u](#)

## LITERATURVERZEICHNIS

---

- Beck, Ulrich/Beck-Gernsheim, Elisabeth. *Das ganz normale Chaos der Liebe*. Frankfurt 1990.
- Beck-Gernsheim, Elisabeth. *Was kommt nach der Familie? Alte Leitbilder und neue Lebensformen*. 3. Auflage, München 2010.
- Dorbritz, Jürgen. *Kinderlosigkeit in Deutschland und Europa – Daten, Trends und Einstellungen*. In: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft. Jahrgang 30. Ausgabe 4/2005, Seite 359 ff.
- Emmerling, Dieter/Riede, Thomas. [40 Jahre Mikrozensus](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/1997, Seite 160 ff.
- Hochgürtel, Tim. [Familiengründung und -erweiterung im Kohortenvergleich](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2017, Seite 60 ff.
- Hochgürtel, Tim/Rammelt, Sabine. [Die auskunftspflichtige Erfassung von Lebensgemeinschaften im Mikrozensus ab 2017](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2018, Seite 47 ff.
- Huinink, Johannes/Konietzka, Dirk. *Familiensoziologie. Eine Einführung*. Frankfurt 2007.
- Lotze, Sabine/Breiholz, Holger (2002a). [Zum neuen Erhebungsdesign des Mikrozensus. Teil 1](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2002, Seite 359 ff.
- Lotze, Sabine/Breiholz, Holger (2002b). [Zum neuen Erhebungsdesign des Mikrozensus. Teil 2](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2002, Seite 454 ff.
- Kreienbrock, Lothar/Schach, Siegfried. *Epidemiologische Methoden*. 4. Auflage. München 2005.
- Nöthen, Manuela. [Von der „traditionellen Familie“ zu „neuen Lebensformen“. Neuerungen in der Familienberichterstattung des Mikrozensus](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2005, Seite 25 ff.
- Schimany, Peter. *Die Alterung der Gesellschaft. Ursachen und Folgen des demographischen Umbruchs*. Frankfurt 2003.
- Schubnell, Hermann/Borries, Hans-Joachim. *Was kann die amtliche Statistik zu familiensoziologischen Untersuchungen beitragen?* In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Jahrgang 27. 1975, Seite 327 ff.
- Statistisches Bundesamt (Herausgeber). *Ältere Menschen in Deutschland und der EU*. Wiesbaden 2016.



Sabine Allafi

ist Diplom-Soziologin und leitet das Referat „Grundsatzfragen und Qualitätssicherung sowie Verbreitung im Außenhandel“ des Statistischen Bundesamtes. Aktuelle Arbeitsschwerpunkte sind die Modernisierung von Intrastat, der innergemeinschaftlichen Handelsstatistik der Europäischen Union, sowie der Beitrag der Außenhandelsstatistik zur Abbildung der Globalisierung.

# QUALITÄTSMERKMAL KOHÄRENZ – ZUR VERGLEICHBARKEIT VON AUSSENHANDELSDATEN

Sabine Allafi

↘ **Schlüsselwörter:** Außenhandel – Kohärenz – Spiegelvergleiche – Leistungsbilanz – Globalisierung

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Erfassung des grenzüberschreitenden Warenhandels spielt für die Darstellung Deutschlands im Rahmen der Globalisierung eine besondere Rolle. Da die Validität der Außenhandelsdaten für die Wirtschaftspolitik von besonderer Bedeutung ist, werden auf internationaler Ebene Spiegelvergleiche durchgeführt, bei denen die statistischen Ergebnisse der Ein- und Ausfuhren der Partnerländer gegenübergestellt werden. Dabei sollen Abweichungen, die auf möglicherweise bestehende Inkohärenzen im Datenmaterial hinweisen können, geklärt werden. Häufig stellt sich jedoch heraus, dass diese Abweichungen nicht auf Fehler im Datenmaterial zurückzuführen sind, sondern auf methodische Unterschiede. Der Aufsatz stellt die häufigsten Gründe für eine eingeschränkte Vergleichbarkeit von Daten zum Außenhandel dar.

↘ **Keywords:** foreign trade – coherence – mirror studies – current account – globalisation

## ABSTRACT

*Covering the cross-border trading of goods plays a major role for the presentation of data on Germany in the context of globalisation. As the validity of foreign trade data is of special importance for economic policy, mirror studies are performed at an international level, comparing the statistical results on imports and exports of the partner countries. The goal is to settle discrepancies that might indicate some incoherence in the data material. Often, however, it turns out that such discrepancies are due to methodological differences rather than errors in the data material. The paper presents the most frequent causes of limited comparability of foreign trade data.*

### 1

---

#### Einleitung

---

Der Informationsbedarf von Nutzerinnen und Nutzern statistischer Ergebnisse zum internationalen Warenverkehr oder über weitere Themen der Globalisierung kann häufig durch eine Datenquelle allein nicht zufriedenstellend erfüllt werden. Wenn die zu behandelnde Thematik zusätzlich über den durch die nationale Statistik gedeckten Datenbedarf hinausgeht, wird auf unterschiedliche Quellen zurückgegriffen. Dabei wird zumeist vorausgesetzt, dass die Angaben aus diesen Quellen, insbesondere wenn sie durch nationale Statistikämter oder supranationale Organisationen bereitgestellt werden, untereinander vergleichbar und somit gut miteinander kombinierbar sind. Das ist allerdings nicht immer der Fall. Der Aufsatz erläutert methodische Unterschiede, die zu vermeintlichen Inkonsistenzen in den Ergebnissen führen können.

### 2

---

#### Konsistenz als Qualitätsmerkmal statistischer Ergebnisse

---

Die Vergleichbarkeit der Angaben aus unterschiedlichen Quellen zu einem Sachverhalt ist ein Aspekt der Kohärenz statistischer Ergebnisse und gerade aus Nutzersicht ein wichtiger Qualitätsaspekt. Die Kohärenz statistischer Daten kann sich auf die Statistikdaten im Zeitablauf beziehen, aber auch auf die Vergleichbarkeit mit anderen Erhebungen zum gleichen Sachverhalt. Nutzerinnen und Nutzer der Außenhandelsstatistik beispielsweise gehen davon aus, dass die Ausfuhren eines Landes A in das Land B den von Land B nachgewiesenen Einfuhren aus Land A entsprechen. Bezogen auf den Europäischen Binnenmarkt ist diese Annahme die Grundlage des in Zusammenhang mit der Modernisierung von Intrastat vorgesehenen Mikrodatabaustausches der Versendungsdaten zur Entlastung der Auskunftspflichtigen (Allafi/Duarte Fernandes, 2016).

Die Konsistenz von Ergebnissen ist im „Code of Practice“ für europäische Statistiken neben der fachlichen Unabhängigkeit und Methodenkompetenz als einer

von 15 Grundsätzen definiert. Hier heißt es zu „Principle 14“: „Coherence and Comparability: European Statistics are consistent internally, over time and comparable between regions and countries; it is possible to combine and make joint use of related data from different data sources.“ (Eurostat/ESS, 2018)

Allerdings entsteht auch bei Nutzung unterschiedlicher Datenquellen häufig Erklärungsbedarf, wenn in den Datenbanken über einen vermeintlich gleichartigen Sachverhalt nicht dieselben Ergebnisse gefunden werden. Beispiele dafür sind etwa die Ergebnisse, die vom Statistischen Bundesamt, vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) oder den Vereinten Nationen veröffentlicht werden.

Angesichts der zunehmenden internationalen Verflechtung und neuer wirtschaftspolitischer Entwicklungen, wie der Verlagerung von Unternehmenssitzen oder der Einführung von Handelsbeschränkungen, treten Fragen über deren Folgen für die Ein- und Ausfuhren der betroffenen Länder in das öffentliche Interesse. Damit steht auch die Konsistenz wirtschaftsstatistischer Ergebnisse vor neuen Herausforderungen (Allafi und andere, 2017, hier: Seite 131).

### 3

---

#### Asymmetrien in der Außenhandelsstatistik

---

Zwar weisen die von den Partnerländern veröffentlichten Ergebnisse zu grenzüberschreitenden Warenverkehren grundsätzlich keine wesentlichen Unterschiede auf. Jedoch ist das Thema Asymmetrien, also die Abweichungen zwischen den spiegelbildlichen Ergebnissen des Außenhandels, ein wichtiges Thema bei der Methodendiskussion um das Europäische Rahmengesetz für die Unternehmensstatistiken, FRIBS<sup>1</sup>.

Um, wie in FRIBS vorgesehen, die Versendungs-Mikrodaten der Partnerländer zur Erstellung der Intra-EU-Importe nutzen zu können, werden die Ursachen für Asymmetrien kontinuierlich analysiert. Eurostat stellt

---

<sup>1</sup> FRIBS ist die Abkürzung für Framework Regulation Integrating Business Statistics, die geplante EU-Rahmenverordnung für Unternehmensstatistiken.

den Mitgliedstaaten regelmäßig Auswertungen zur Verfügung, damit Differenzen zwischen den Mitgliedstaaten und mit den wichtigsten Meldern auf nationaler Ebene geklärt werden können. Darüber hinaus finden Spiegelvergleiche zwischen einzelnen Staaten statt, entweder aufgrund von direkten Anfragen der Partnerländer oder im Rahmen der „Working Party on Trade in Goods and Services Statistics“ der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Angabe der Warennummer, des Partnerlands und des Warenwerts. Weitere Unterschiede können in der zeitlichen Zuordnung des Warenverkehrs auftreten. Darüber hinaus können methodische Unterschiede und abweichende Geheimhaltungsverfahren vorliegen. Einen Überblick über die Ergebnisse dieser Spiegelvergleiche gibt das Informationsblatt des Statistischen Bundesamtes zu „Ursachen für Asymmetrien in den Außenhandelsstatistiken“ (Statistisches Bundesamt, 2018).

## 4

### Statistikinterne Differenzen

#### Ursprungsland gegenüber Versendungsland

Handelt es sich bei den festgestellten Unterschieden in den statistischen Ergebnissen um Differenzen, die mit der Meldung durch die Unternehmen verbunden sind, lassen sich diese teilweise durch Korrekturen beseitigen oder zumindest verringern. Liegen allerdings konzeptionelle Unterschiede vor, sind diese nicht bilateral in Zusammenarbeit mit dem Melder zu beheben.

Beispielsweise kann die Vergleichbarkeit der Außenhandelsstatistiken einführseitig dadurch beeinträchtigt werden, dass unterschiedliche Partnerlandangaben veröffentlicht werden. Vom Statistischen Bundesamt wird bei den Importen grundsätzlich das Ursprungsland<sup>2</sup> einer Ware als Partnerland angegeben. Dagegen weist Eurostat im Handel mit Nicht-EU-Mitgliedstaaten zwar ebenfalls das Ursprungsland aus, im Handel mit den

<sup>2</sup> Das Ursprungsland ist das Land, in dem die Waren vollständig gewonnen oder hergestellt worden sind.

Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) jedoch das Versendungsland<sup>3</sup>. Das unterschiedliche Vorgehen ist begründet, da deutsche Einfuhren mit einem Drittland als Ursprungsland innereuropäisch anders verbucht sein können, wenn die Ware in einem anderen EU-Staat zollrechtlich abgefertigt und in den freien Verkehr gebracht wurde. Würde die EU beispielsweise nach dem Ursprungsland veröffentlichen, dann erschiene eine Wareneinfuhr aus einem Drittland in die Niederlande, die von dort nach Deutschland ausgeführt wird, in der Statistik mit demselben Ursprungsland zweimal, und zwar als Einfuhr aus einem Drittland einmal in die Niederlande und einmal nach Deutschland. Der Wert wäre damit als Einfuhr im EU-Aggregat doppelt gebucht. Für Deutschland wiederum ist es wesentlich, ob die in der Statistik erfasste Ware ursprünglich aus einem EU-Mitgliedstaat oder aus einem Drittland stammt. Ein als Inkohärenz erscheinender Sachverhalt ist somit methodisch begründet. Werden daher den vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Ergebnissen der Intra-handelsstatistik nach Ursprungsland spiegelbildliche Außenhandelsdaten aus der EU-Datenbank Comext<sup>4</sup> gegenübergestellt, kann die Vergleichbarkeit eingeschränkt sein. Für Vergleiche mit den Comext-Angaben müssen daher die vom Statistischen Bundesamt ebenfalls nachgewiesenen Einfuhren nach Versendungsland gewählt werden. ➤ Tabelle 1

**Tabelle 1**

Deutsche Einfuhren aus den Niederlanden 2017

	Millionen EUR	%
Einfuhren aus den Niederlanden insgesamt	141 925	100
darunter mit Ursprungsland		
Niederlande	89 803	63
China, Volksrepublik	15 383	11
Vereinigte Staaten	5 006	4
Japan	3 322	2
Brasilien	2 497	2
Russische Föderation	1 978	1
Vereinigtes Königreich	1 930	1

Vorläufige Ergebnisse.

<sup>3</sup> Dabei handelt es sich um den Versendungsmitgliedstaat der EU, aus dem die Waren mit dem Ziel „Bestimmungsmitgliedstaat Deutschland“ abgesandt worden sind.

<sup>4</sup> Comext ist die Referenzdatenbank der EU für detaillierte Statistiken über den internationalen Warenverkehr:  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/newxtweb/>

## Handelsland

Insbesondere bei Einfuhren im Energiebereich (Erdöl, Erdgas) werden in Spiegelvergleichen immer wieder Diskrepanzen festgestellt. Sie resultieren daraus, dass vom Ausfuhrland als Handelspartner nicht das (zum Zeitpunkt der Ausfuhr häufig noch nicht bekannte) Bestimmungsland angegeben wird, sondern stattdessen das Handelsland. Ist das Ursprungsland zum Zeitpunkt der Einfuhr hingegen bekannt, wird es vom Importeur gemeldet und entsprechend in der Importstatistik nachgewiesen. So entstehen wertmäßig bedeutende Differenzen zwischen den Spiegeldaten, ohne dass fehlerhafte Meldungen zugrunde liegen. [↘ Tabelle 2](#)

**Tabelle 2**

Nachweis des Handels mit Rohöl zwischen Kasachstan und Deutschland 2017

	Millionen US-Dollar
<b>Ausfuhr</b> von Rohöl aus Kasachstan insgesamt	26 584
darunter nach:	
Italien	8 451
Niederlande	3 644
Frankreich	2 806
⋮	⋮
Deutschland	56
<b>Einfuhr</b> von Rohöl aus Kasachstan nach Deutschland	3 633

Vorläufige Ergebnisse.

## Spezialhandel gegenüber Generalhandel

Auch wenn alle Volkswirtschaften an vergleichbaren Informationen über außenwirtschaftliche Aktivitäten beziehungsweise über außenwirtschaftliche Erfolge interessiert sind, wenden sie bei der Abgrenzung des Erfassungsgebiets unterschiedliche Vorschriften an. Während die EU den Mitgliedstaaten für die Datenlieferungen an Eurostat das Spezialhandelskonzept vorschreibt, empfehlen die Vereinten Nationen, das Generalhandelskonzept anzuwenden. Der Unterschied zwischen beiden Konzepten liegt im Nachweis der Einfuhren auf und der Ausfuhren aus Lager, die im Spezialhandel nicht enthalten sind. Der Generalhandel dagegen umfasst alle nach Deutschland eingehenden und aus Deutschland ausgehenden Waren mit Ausnahme der Waren der Durchfuhr (Transit). In Deutschland sind Daten sowohl nach dem Spezialhandels- als auch nach dem Generalhandelskonzept verfügbar.

Die unterschiedlichen Ansätze sind darin begründet, dass die EU den Fokus auf den Gemeinsamen Binnenmarkt legt und damit auf die in die Union eingehenden und von dort exportierten Waren. Güter, die aus Drittländern (zollfrei) auf Lager geliefert und von dort wieder exportiert werden, ohne in den freien Verkehr gebracht zu werden, interessieren in diesem Kontext nicht.

## Wertangaben

Der Spezialhandel ist auch das Konzept, nach dem die Außenhandelsdaten in die Zahlungsbilanzstatistik einfließen (siehe auch das Kapitel „Statistikübergreifende Kohärenz“). Er wird mit dem sogenannten Statistischen Wert erfasst, also dem Wert der Ware frei Grenze des Erhebungsgebiets, der die bis zur Grenze anfallenden Transport-, Versicherungs- und Nebenkosten mit einschließt. Das bedeutet, dass Ausfuhren mit ihrem fob<sup>5</sup>-Wert und Einfuhren mit ihrem cif<sup>6</sup>-Wert erfasst werden. Abweichungen dieses Wertes bei Spiegeldaten können unter anderem aus der Entfernung zwischen den am Handelsgeschäft beteiligten Ländern resultieren.

Gemäß den Konzepten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen umfasst das Wirtschaftsgebiet auch Zollfreigebiete und Zolllager. Insofern gehen sie von den Zahlen des Generalhandels aus. Dabei werden Importe von ausländischen Unternehmen bereits dann als solche erfasst, wenn sie auf deutsche Zolllager genommen werden. Exporte werden dann berücksichtigt, wenn die Waren unmittelbar das Land oder deutsche Zolllager verlassen. Wie in der Zahlungsbilanz werden auch in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen die Einfuhren zu fob-Werten, das heißt mit ihrem Wert an der Grenze des exportierenden Landes, angesetzt.

## Betrachtung von Zeitreihen

Die Vergleichbarkeit über die Zeit hinweg ist ein weiterer wichtiger Aspekt der Konsistenz von Ergebnissen, denn Änderungen von Definitionen, Erfassungsgrad oder Methoden können die Vergleichbarkeit der Ergebnisse verschiedener Zeitpunkte beeinträchtigen. So kam es mit Einführung der Intrahandelsstatistik im Jahr 1993

<sup>5</sup> fob = „free on board“

<sup>6</sup> cif = „cost, insurance, freight“

und der Umstellung von der Nutzung der Zolldaten auf eine Unternehmensbefragung kurzfristig zu einer Untererfassung des Außenhandels. Die Einführung von Meldeschwellen machte zusätzlich für die nach Ländern aufgliederten Ergebnisse Zuschätzungen erforderlich. Diese Zuschätzungen werden seit 1994 für Non-Response und seit 1995 zusätzlich für den Handel der von der Meldepflicht befreiten Unternehmen angewendet.

Auch Änderungen im Erhebungsgebiet sowie in den Warengliederungen der Klassifikationen haben Auswirkungen auf die in Zeitreihen dargestellten Ergebnisse. Bezogen auf Deutschland waren Änderungen im Erhebungsgebiet die Eingliederung des Saarlands 1959 und die deutsche Vereinigung im Jahr 1990. Auf Detailebene sind die Ergebnisse durch beinahe jährliche Änderungen bei den Warennummern teilweise nur eingeschränkt vergleichbar. Auch bei anderen Warenklassifikationen, wie dem Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken (GP)<sup>7</sup> und der Gliederung nach Warengruppen und -untergruppen der Ernährungs- und der Gewerblichen Wirtschaft (EGW)<sup>8</sup>, kam es aufgrund von Änderungen zu Brüchen in der Ergebnisdarstellung.

## 5

### Statistikübergreifende Kohärenz

Informationen zum Außenhandel findet man nicht nur in den Außenhandelsstatistiken, sondern sie fließen auch in die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, die Zahlungsbilanzen und weitere Wirtschaftsstatistiken ein, die aufeinander Bezug nehmen. Die Betrachtung der vom Statistischen Bundesamt erstellten Außenhandelsstatistik mit Waren zeigt die grenzüberschreitenden Warenströme von und nach Deutschland detailliert nach Gütergruppen, Ursprungs- und Bestimmungsländern auf und bildet ein Fundament der Zahlungsbilanzstatistik und der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Zur Darstellung des gesamten Außenhandels Deutschlands werden die von der Deutschen Bundesbank ermittelten Dienstleistungsexporte und -importe einbezogen.

<sup>7</sup> Informationen zum GP 2009 siehe [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

<sup>8</sup> Informationen zur EGW 2002 siehe [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

### Der grenzüberschreitende Warenhandel im Außenbeitrag und in der Leistungsbilanz

Der Außenbeitrag in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ergibt sich aus dem Saldo aus Exporten und Importen im Waren- und Dienstleistungsverkehr. In Deutschland wird der Außenhandel von den Warenströmen dominiert: Die Warenexporte machen über 80 % der Exporte aus; mehr als drei Viertel der Importe sind Warenimporte (Allafi und andere, 2017, hier: Seite 132).

Damit ist der Warenhandel der wichtigste Posten in der Leistungsbilanz der Bundesrepublik Deutschland, deren Gesamtbild aller leistungsbezogenen Geschäfte mit dem Ausland sich darüber hinaus aus den Dienstleistungen, den Primäreinkommen und den Sekundäreinkommen zusammensetzt. [↘ Tabelle 3](#)

**Tabelle 3**

Die Leistungsbilanz des Außenhandels für das Jahr 2017

	Milliarden EUR
Leistungsbilanzsaldo <sup>1</sup>	+ 257,1
Außenhandelsbilanz + Ergänzungen zum Außenhandel	+ 266,8
Dienstleistungen	- 18,0
Primäreinkommen	+ 60,6
Sekundäreinkommen	- 52,3

Vorläufige Ergebnisse. – Entsprechend der Pressemitteilung Nr. 039 vom 8. Februar 2018.

<sup>1</sup> Nach Berechnungen der Deutschen Bundesbank.

Der Leistungsbilanzsaldo wiederum ist eine wesentliche Kennzahl zur Bewertung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Ein Leistungsbilanzdefizit zeigt an, dass das betreffende Land mehr verbraucht als produziert hat, was sich darin ausdrückt, dass seine Importe die Ausfuhren übersteigen. Weist ein Land hingegen einen Leistungsbilanzüberschuss auf, so führt es mehr aus, als es an fremden Waren und Dienstleistungen nachfragt sowie an Primäreinkommen und Übertragungen aus dem Ausland bezieht, und bildet damit Vermögen im Ausland (Deutsche Bundesbank, 2018).

In der wertmäßigen Darstellung jedoch gibt es Unterschiede zwischen der Außenhandelsstatistik und den Rechenwerken der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und der Zahlungsbilanz. Diese konzeptionellen Unterschiede führen zu partiell unterschiedlichen Ergebnissen, wie sich am Beispiel von Grenzüberschritt versus Eigentumsübergang darstellen lässt:

In der Außenhandelsstatistik wird der physisch grenzüberschreitende Warenverkehr mit dem Ausland abgebildet und somit im Grunde alle grenzüberschreitenden Warenbewegungen, die den Ressourcen eines Landes hinzugefügt oder entnommen werden. Nach den Konzepten des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 2010 sowie der Zahlungsbilanzstatistik (BPM6) ist dagegen eine Transaktion dann nachzuweisen, wenn damit ein Wechsel des wirtschaftlichen Eigentums stattfindet. In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen muss demnach ein Eigentumswechsel der Ware oder Dienstleistung zwischen einem Gebietsansässigen und einem Gebietsfremden vorliegen, damit ein Export oder Import nachgewiesen wird.

### Wenn Waren- und Geldstrom auseinander gehen

---

Die sogenannten Dreiecksgeschäfte unter Beteiligung von Händlern aus drei Ländern stellen die Außenhandelsstatistik vor eine besondere Herausforderung (Junglewitz, 2015). Kauft beispielsweise ein in Land A ansässiges Unternehmen bei einem deutschen Unternehmen Waren und lässt diese von Deutschland aus direkt zum Endkunden in Land C liefern, wird in der Außenhandelsstatistik ein Warenverkehr zwischen Deutschland und Land C nachgewiesen. Die Differenz zum Zahlungsfluss entsteht dadurch, dass der Zahlungsfluss vom Endkunden in Land C zum Verkäufer in Land A und von Land A als Auftraggeber nach Deutschland als Lieferer erfolgt und entsprechend in die Zahlungsbilanzstatistik eingeht. Im grenzüberschreitenden Warenhandel, insbesondere im Zusammenhang mit Veredelungsverkehren, treten darüber hinaus noch wesentlich kompliziertere Konstrukte auf, etwa wenn dabei Waren im Veredelungsland entnommen, das heißt dem zu veredelnden Produkt hinzugefügt werden.

Eine ähnliche Situation stellt sich im Transithandel nach den Konzepten von Zahlungsbilanz und Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen dar, wenn eine gebietsansässige Einheit in Deutschland Waren von einer gebietsfremden Einheit in Frankreich kauft, um die gleichen Waren an eine andere gebietsfremde Einheit in Österreich weiterzuverkaufen, ohne dass die Waren in Deutschland vorliegen. Diese Transaktionen werden von der

Deutschen Bundesbank in der Zahlungsbilanz erfasst. In der Außenhandelsstatistik dagegen finden sie keinen Niederschlag. Selbst wenn ein Grenzübertritt stattfindet, werden Waren, die ohne weitere Bearbeitung und Zwischenlagerung Deutschland wieder verlassen, in der Außenhandelsstatistik nicht erfasst. Allerdings kommt es vor, dass vom ausländischen Exporteur Deutschland als Bestimmungsland angegeben wird, wenn das tatsächliche Zielland zum Zeitpunkt der Versendung noch nicht bekannt ist (Loschky, 2006).

## 6

---

### Geheimhaltung

---

In der amtlichen Statistik erhobene Einzeldaten sind nach § 16 Bundesstatistikgesetz geheimzuhalten. In der Außenhandelsstatistik erfolgt die statistische Geheimhaltung auf Ersuchen des betroffenen Meldepflichtigen (passive Geheimhaltung auf Antrag der Ein- und Ausfühler). Bei Vorliegen des entsprechenden Antrags wird entschieden, ob die statistischen Ergebnisse, die eine Identifizierung des Anmelders beziehungsweise der Anmeldeur ermöglichen können, verbreitet werden können oder so geändert werden müssen, dass ihre Verbreitung die statistische Geheimhaltung nicht gefährdet [Artikel 11 der Verordnung (EG) Nr. 638/2004]. Eine Gefährdung der Geheimhaltung kann vorliegen, wenn der Melder zur Außenhandelsstatistik für eine bestimmte Ware und/oder ein bestimmtes Partnerland der einzige oder der dominierende Ein- beziehungsweise Ausfühler wäre und daher aus den veröffentlichten Daten auf seine individuellen Geschäftsaktivitäten geschlossen werden könnte. Dies gilt nicht nur für die Intrahandelsstatistik, sondern in gleicher Weise für die durch die Zollbehörden übermittelten Daten des Extrahandels [Artikel 10 der Verordnung (EG) Nr. 471/2009] und findet auf alle Gütergruppen Anwendung. Dieses Verfahren gilt seit Berichtsmonat Januar 2015 auch für die Ausfuhren und seit Januar 2016 ebenso für die Einfuhren von Rüstungsgütern.<sup>19</sup>

Gerade hinsichtlich der Veröffentlichung von Waffenimporten und -exporten gelten international unter-

---

<sup>19</sup> Kriegswaffen im Sinne der Kriegswaffenliste, Teil B [definiert im Ausführungsgesetz zu Artikel 26 Absatz 2 des Grundgesetzes (Gesetz über die Kontrolle von Kriegswaffen)].

schiedliche Vorschriften, sodass bei Spiegelvergleichen, die Differenzen bei Warengruppen auf einer höher aggregierten Ebene aufzeigen, diese mitunter durch militärische Geheimhaltung auf einer niedrigeren Warennummerebene verursacht sind.

## 7

---

### Fazit

---

Vermeintlichen Inkonsistenzen in Statistiken liegen nicht immer Inkohärenzen des Datenmaterials zugrunde. Auch wenn ein Großteil der Asymmetrien in den Außenhandelsstatistiken auf abweichende Angaben durch die Meldepflichtigen bezüglich Warenzuordnung, Partnerland und Wert zurückzuführen ist, spielen in der Ergebnisdarstellung konzeptionelle Unterschiede im Erhebungsgegenstand, Erhebungsgebiet und Erhebungszeitraum ebenfalls eine bedeutende Rolle. Auch national unterschiedliche Regelungen bezüglich der Geheimhaltung, etwa von rüstungsrelevanten Warenverkehren, können zu Abweichungen zwischen den spiegelbildlichen Ergebnissen zweier Partnerländer beitragen.

Eine gründliche Prüfung der national erhobenen Daten durch das Statistische Bundesamt vor jeder Veröffentlichung ist daher unverzichtbare Voraussetzung für die Bereitstellung valider statistischer Ergebnisse. Eine regelmäßige Evaluation der Ergebnisse anhand vorliegender Daten der Partnerländer sowie auch anhand angrenzender Statistikgebiete ist zur Qualitätssicherung ebenfalls angezeigt.

Solange Inkonsistenzen bestehen, ist es Aufgabe der amtlichen Statistik, diese gegenüber ihren Nutzerinnen und Nutzern zu dokumentieren und die Ursachen zu benennen. In der Außenhandelsstatistik gibt es dazu einen Qualitätsbericht, eine Zusammenstellung häufig gestellter Fragen (FAQ) und Leitfäden, die allen Nutzerinnen und Nutzern zugänglich sind.

Im Zusammenhang mit der Planung, im Europäischen Statistischen Verbund Außenhandels-Partnerdaten für die Erstellung der Intra-EU-Importe zu nutzen, ist darüber hinaus eine weitere Harmonisierung der Konzepte im Europäischen Statistischen System unverzichtbar. 

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Allafi, Sabine/Duarte Fernandes, Ilda. *Neues vom Außenhandel: REDESIGN von Intrastat*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/2016, Seite 11 ff.

Allafi, Sabine/Jung, Sandra/Spies, Veronika. *Globalisierung in der amtlichen Statistik*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2017, Seite 130 ff.

Deutsche Bundesbank. *Die Zahlungsbilanz. Schülerbuch Geld und Geldpolitik digital, Kapitel 7: Währung und internationale Zusammenarbeit*. 2018. [Zugriff am 11. September 2018]. Verfügbar unter: [www.bundesbank.de](http://www.bundesbank.de)

Eurostat/European Statistical System (ESS). *European Statistics Code of Practice. For the National Statistical Authorities and Eurostat (EU statistical authority)*. Adopted by the European Statistical System Committee 16<sup>th</sup> November 2017. Luxemburg 2018, Seite 17.

Junglewitz, Georg. *Innergemeinschaftliche Dreiecksgeschäfte in der Außenhandelsstatistik*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2015, Seite 84 ff.

Loschky, Alexander. *Asymmetrien in der Außenhandelsstatistik*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/2006, Seite 257 ff.

Statistisches Bundesamt. *Infoblatt Außenhandel: Ursachen für Asymmetrien in den Außenhandelsstatistiken*. 2018. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Deutsche Exporte im Jahr 2017: + 6,3% zum Jahr 2016*. Pressemitteilung Nr. 039 vom 8. Februar 2018. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

### RECHTSGRUNDLAGEN

---

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Oktober 2016 (BGBl. I Seite 2394), das zuletzt durch Artikel 10 Absatz 5 des Gesetzes vom 30. Oktober 2017 (BGBl. I Seite 3618) geändert worden ist.

Verordnung (EG) Nr. 638/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über die Gemeinschaftsstatistiken des Warenverkehrs zwischen Mitgliedstaaten und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 3330/91 des Rates (Amtsblatt der EU Nr. L 102, Seite 1).

Verordnung (EG) Nr. 471/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Mai 2009 über Gemeinschaftsstatistiken des Außenhandels mit Drittländern und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1172/95 des Rates (Amtsblatt der EU Nr. L 152, Seite 23).



**Stefan Hauf**

ist Volkswirt und leitet seit August 2016 die Gruppe „Inlandsprodukt, Input-Output-Rechnung“ des Statistischen Bundesamtes, die für die Entstehung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts, die Vermögensrechnung sowie die Input-Output-Rechnung zuständig ist.



**Dieter Schäfer**

ist Diplom-Volkswirt und leitet seit Oktober 2017 die Gruppe „Nationaleinkommen, Sektorkonten, Erwerbstätigkeit“ des Statistischen Bundesamtes, die für die Verteilungsrechnung, die Sektorenrechnung sowie die Erwerbstätigenrechnung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zuständig ist.

## BRUTTOINLANDSPRODUKT IN DER ERSTEN JAHRESHÄLFTE 2018

Stefan Hauf, Dieter Schäfer

↳ **Schlüsselwörter:** Volkswirtschaft – Inlandsprodukt – Einkommen – Staat – private Haushalte

### ZUSAMMENFASSUNG

Anhand der Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ermöglicht dieser Artikel einen Überblick darüber, wie sich die deutsche Wirtschaft in der ersten Jahreshälfte 2018 entwickelt hat. Insgesamt war die wirtschaftliche Entwicklung in der ersten Jahreshälfte 2018 weiter expansiv ausgerichtet. Positive Impulse kamen zuletzt vor allem aus dem Inland. Sowohl die privaten Haushalte als auch der Staat erhöhten ihre Konsumausgaben. Auch die Investitionen in Ausrüstungen, Bauten und sonstige Anlagen legten zu. Gebremst wurde das Wirtschaftswachstum dagegen von steigenden Importen. Die günstige Entwicklung am Arbeitsmarkt setzte sich fort. Die Staatshaushalte waren weiter durch Überschüsse geprägt.

↳ **Keywords:** national economy – domestic product – income – general government – private households

### ABSTRACT

*Using national accounts results, this article gives an overview of how the German economy developed in the first six months of 2018. Overall, the economy was on a solid upward track again in the first half of 2018. Most recently, positive contributions came from household and government final consumption expenditure as well as from fixed capital formation in machinery and equipment, in construction and in other fixed assets. Increasing imports had a downward effect on economic growth. The favourable trend in the labour market continued. The government budgets remained on a course of consolidation.*

## 1

### Einführung in die aktuelle Entwicklung<sup>1</sup>

In diesem Aufsatz gibt das Statistische Bundesamt einen umfassenden, vergleichenden Überblick über die vorläufigen Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) für die erste Jahreshälfte 2018. Dabei liegt der Schwerpunkt der Darstellung in den Kapiteln 2 und 3 auf vierteljährlichen Daten, da diese für konjunkturelle Fragestellungen besser geeignet sind als die in den Kapiteln 4 bis 6 aus anderen Gründen in den Vordergrund gestellten Halbjahresangaben.

Die hier vorgelegten Berechnungen beruhen auf den bis Anfang August 2018 verfügbaren Daten aus kurzfristigen Wirtschaftsstatistiken. Wie jedes Jahr zu diesem Zeitpunkt wurden die Berechnungen für die zurückliegenden vier Jahre überprüft und anhand des neu angefallenen statistischen Ausgangsmaterials überarbeitet. Die neuen Ergebnisse veröffentlichte das Statistische Bundesamt in den Pressemitteilungen Nr. 299 vom 14. August 2018 und Nr. 316 vom 24. August 2018. Die folgenden Kapitel 2 bis 6 stellen sie ausführlich vor. Die turnusmäßig erfolgten Änderungen für die Jahre 2014 bis 2017 erläutert Kapitel 7. Informationen zu den entsprechenden Veröffentlichungen enthält Kapitel 8; der Aufsatz schließt mit einem kurzen Fazit in Kapitel 9.

## 2

### Entstehung des Inlandsprodukts

Das Bruttoinlandsprodukt – der Wert der in Deutschland erwirtschafteten Leistung – erhöhte sich nach aktueller Datenlage im zweiten Quartal 2018 preis-, saison- und kalenderbereinigt gegenüber dem Vorquartal um 0,5 %, nach +0,4 % im ersten Quartal des Jahres. [↘ Tabelle 1](#)

Das Wachstum der deutschen Wirtschaft hat sich damit im zweiten Quartal 2018 wieder leicht beschleunigt, nach einem auch von Sondereffekten (erhöhter Krankenstand, Streiks) geprägten geringfügig schwächeren ers-

<sup>1</sup> Die beiden Autoren danken den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für ihre hilfreiche Unterstützung bei der Erstellung dieses Aufsatzes.

**Tabelle 1**

Bruttoinlandsprodukt preisbereinigt  
(saison- und kalenderbereinigte Werte)  
Veränderung gegenüber dem Vorquartal in %

2017				2018	
1. Vj	2. Vj	3. Vj	4. Vj	1. Vj	2. Vj
+ 1,1	+ 0,5	+ 0,6	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,5

ten Quartal. Positive Impulse im aktuellen Berichtsquartal kamen vom Inland: Sowohl die privaten Haushalte als auch der Staat erhöhten ihre Konsumausgaben. Auch die Investitionen in Bauten, Ausrüstungen und sonstige Anlagen nahmen im Vergleich zum Vorquartal zu. Rechnerisch negative Einflüsse auf das Wirtschaftswachstum kamen hingegen vom Außenbeitrag, da die Importe preisbereinigt deutlich stärker zunahmen als die Exporte.

Für das gesamte erste Halbjahr 2018 ergab sich ein preis-, saison- und kalenderbereinigtes Wirtschaftswachstum von 0,9 % gegenüber dem zweiten Halbjahr 2017. Aus Halbjahressicht zeigt sich eine leichte Abflachung des Wachstums, nachdem das Bruttoinlandsprodukt im zweiten Halbjahr 2017 noch um 1,1 % gestiegen war. Die deutsche Wirtschaft erweist sich trotz zunehmender außenwirtschaftlicher Risiken weiterhin als sehr robust. Gestützt wird die Konjunktur von einer anhaltend positiven Lage am Arbeitsmarkt.

Bei der Interpretation der saison- und kalenderbereinigten Ergebnisse ist zu beachten, dass diese auch vom gewählten Saisonbereinigungsverfahren beeinflusst werden. Für die deutschen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden die Ergebnisse nach dem international am häufigsten verwendeten Verfahren Census X-12-ARIMA bei der Kommentierung in den Vordergrund gestellt. Allerdings werden daneben auch Ergebnisse nach dem Standardverfahren des Statistischen Bundesamtes (Berliner Verfahren, Version 4.1 – BV4.1) zur Verfügung gestellt (Statistisches Bundesamt, 2018a).

Im Vorjahresvergleich ist das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2018 gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres um 1,9 % gestiegen. In der Quartalsbetrachtung und im Vergleich zum jeweiligen Vorjahresquartal hat sich das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt im ersten Vierteljahr 2018 um 1,4 % und im zweiten Vierteljahr um 2,3 % erhöht. [↘ Tabelle 2](#)

**Tabelle 2**  
Bruttoinlandsprodukt

	In jeweiligen Preisen		Preisbereinigt	
	Mrd. EUR	% <sup>1</sup>	2010 = 100	% <sup>1</sup>
2015	3 048,9	+ 3,8	108,8	+ 1,7
2016	3 159,8	+ 3,6	111,3	+ 2,2
2017	3 277,3	+ 3,7	113,7	+ 2,2
2017 1. Hj	1 612,1	+ 3,4	112,9	+ 2,1
2. Hj	1 665,3	+ 4,1	114,4	+ 2,2
2018 1. Hj	1 671,8	+ 3,7	115,0	+ 1,9
2017 1. Vj	803,4	+ 4,3	113,4	+ 3,4
2. Vj	808,7	+ 2,5	112,5	+ 0,9
3. Vj	833,2	+ 4,2	115,5	+ 2,2
4. Vj	832,0	+ 4,0	113,3	+ 2,2
2018 1. Vj	829,0	+ 3,2	115,0	+ 1,4
2. Vj	842,9	+ 4,2	115,1	+ 2,3

1 Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %.

Nach rechnerischer Ausschaltung von Kalendereinflüssen betrug das kalenderbereinigte Ergebnis des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts im Vorjahresver-

gleich +2,1% (im ersten Vierteljahr) und +2,0% (im zweiten Vierteljahr).

Die Wirtschaftsleistung im zweiten Quartal 2018 wurde von 44,8 Millionen Erwerbstätigen im Inland erbracht. Damit setzte sich der Aufbau der Erwerbstätigkeit weiter fort und erreichte nun den höchsten Stand seit der deutschen Vereinigung. Im Vergleich zum zweiten Quartal 2017 stieg die Zahl der Erwerbstätigen deutlich um 599 000 Personen (+1,4%). Gegenüber dem ersten Quartal 2018 erhöhte sich die Zahl der Erwerbstätigen um 409 000 Personen (+0,9%). Generell ist eine Zunahme der Erwerbstätigkeit im zweiten Quartal eines Jahres durch die allgemeine Belebung von Außenberufen im Frühjahr saisonal üblich. Die Frühjahrsbelebung fiel im Jahr 2018 etwas verhaltener aus als im Durchschnitt der letzten fünf Jahre (+442 000 Personen). Saisonbereinigt, das heißt nach rechnerischer Ausschaltung der üblichen jahreszeitlich bedingten Schwankungen, nahm die Erwerbstätigkeit im zweiten Quartal 2018 gegenüber dem Vorquartal um 87 000 Personen zu (+0,2%).

**Tabelle 3**  
Erwerbstätige, Erwerbslose und Produktivität<sup>1</sup>

	Erwerbstätige im Inland		Erwerbslose <sup>2</sup>	Geleistete Arbeitsstunden	Bruttoinlandsprodukt preisbereinigt		
	insgesamt	darunter Arbeitnehmer			insgesamt, Kettenindex	je Erwerbstätigen	je geleistete Arbeitsstunde
	1 000			Mill. Std.	Index (2010 = 100)		
2015	43 071	38 711	1 950	58 997	108,82	103,64	105,16
2016	43 642	39 308	1 774	59 477	111,26	104,58	106,65
2017	44 269	39 975	1 621	60 222	113,66	105,32	107,60
2017 1. Vj	43 729	39 427	1 761	15 351	113,40	106,38	105,29
2. Vj	44 195	39 877	1 622	14 237	112,45	104,37	112,57
3. Vj	44 479	40 167	1 586	15 424	115,50	106,52	106,74
4. Vj	44 672	40 429	1 516	15 210	113,27	104,01	106,15
2018 1. Vj	44 385	40 149	1 564	15 413	114,95	106,24	106,30
2. Vj	44 794	40 552	1 495	14 627	115,09	105,39	112,15
	Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %						
2015	+ 0,9	+ 1,2	- 6,7	+ 1,1	+ 1,7	+ 0,8	+ 0,6
2016	+ 1,3	+ 1,5	- 9,0	+ 0,8	+ 2,2	+ 0,9	+ 1,4
2017	+ 1,4	+ 1,7	- 8,6	+ 1,3	+ 2,2	+ 0,7	+ 0,9
2017 1. Vj	+ 1,5	+ 1,8	- 9,2	+ 3,3	+ 3,4	+ 1,9	+ 0,1
2. Vj	+ 1,5	+ 1,7	- 9,5	- 0,5	+ 0,9	- 0,5	+ 1,4
3. Vj	+ 1,5	+ 1,7	- 8,4	+ 1,4	+ 2,2	+ 0,7	+ 0,8
4. Vj	+ 1,4	+ 1,6	- 7,0	+ 0,7	+ 2,2	+ 0,8	+ 1,5
2018 1. Vj	+ 1,5	+ 1,8	- 11,2	+ 0,4	+ 1,4	- 0,1	+ 1,0
2. Vj	+ 1,4	+ 1,7	- 7,8	+ 2,7	+ 2,3	+ 1,0	- 0,4

1 Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, Kettenindex 2010 = 100) je Erwerbstätigen.

2 Ergebnisse der Arbeitskräfteerhebung (Mikrozensus) gemäß Labour-Force-Konzept der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO); Personen in Privathaushalten im Alter von 15 bis 74 Jahren.

Die Zahl der durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden je Erwerbstätigen erhöhte sich nach ersten vorläufigen Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit im Vergleich zum zweiten Quartal 2017 um 1,4% auf 326,5 Stunden im zweiten Quartal 2018. Das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen – also das Produkt aus Erwerbstätigenzahl und geleisteten Stunden je Erwerbstätigen – stieg im selben Zeitraum um 2,7% auf rund 14,6 Milliarden Stunden.

Die positive Entwicklung des Arbeitsmarktes setzte sich auch bei den Erwerbslosen fort, die nach der Definition der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) erfasst werden. Nach den monatlichen Auswertungen der Arbeitskräfteerhebung gab es im zweiten Quartal 2018 in Deutschland rund 1,5 Millionen Erwerbslose. Im Vergleich zum Vorjahr waren damit 127 000 Personen weniger erwerbslos, was einem Rückgang um 7,8% entspricht. Die Erwerbslosenquote, die den Anteil der Erwerbslosen an der Gesamtzahl der Erwerbspersonen (erwerbstätige Inländer plus Erwerbslose) ausdrückt, lag dementsprechend mit 3,2% erneut unter dem Ergebnis des Vorjahres (3,5%). [↘ Tabelle 3](#)

Die folgenden Abschnitte beschreiben den Beitrag der einzelnen Wirtschaftsbereiche zum Bruttoinlandsprodukt. Dargestellt wird die Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche, die nach den international harmonisierten Konzepten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zu Herstellungspreisen bewertet ist. Das bedeutet, dass die Bruttowertschöpfung (und der Produktionswert) der Wirtschaftsbereiche ohne die auf die Güter zu zahlenden Steuern (Gütersteuern), aber zuzüglich der empfangenen Gütersubventionen dargestellt werden. Gütersteuern und -subventionen sind solche monetären Transaktionen, die mengen- oder wertabhängig von den produzierten Gütern sind (zum Beispiel Umsatzsteuer, Importabgaben, Verbrauchsteuern). Beim Übergang von der Bruttowertschöpfung (zu Herstellungspreisen) zum Bruttoinlandsprodukt (zu Marktpreisen) werden in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zum Ausgleich der unterschiedlichen Bewertungskonzepte zwischen Entstehungs- und Verwendungsseite die Nettogütersteuern (Saldo von Gütersteuern und Gütersubventionen) global hinzugefügt.

Die Ergebnisse der Entstehungsrechnung zeigen, dass sich in der ersten Jahreshälfte 2018 das gesamtwirt-

**Tabelle 4**

## Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung

	Bruttoinlandsprodukt	Alle Wirtschaftsbereiche	
		Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen	Bruttowertschöpfung
<b>in jeweiligen Preisen</b>			
Mrd. EUR			
2015	3 048,9	303,5	2 745,3
2016	3 159,8	312,0	2 847,7
2017	3 277,3	322,6	2 954,7
2017 1. Vj	803,4	82,2	721,2
2. Vj	808,7	79,0	729,8
3. Vj	833,2	79,9	753,4
4. Vj	832,0	81,6	750,4
2018 1. Vj	829,0	83,4	745,6
2. Vj	842,9	82,1	760,7
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %			
2015	+ 3,8	+ 3,9	+ 3,7
2016	+ 3,6	+ 2,8	+ 3,7
2017	+ 3,7	+ 3,4	+ 3,8
2017 1. Vj	+ 4,3	+ 4,2	+ 4,3
2. Vj	+ 2,5	+ 4,1	+ 2,3
3. Vj	+ 4,2	+ 2,4	+ 4,4
4. Vj	+ 4,0	+ 3,0	+ 4,1
2018 1. Vj	+ 3,2	+ 1,4	+ 3,4
2. Vj	+ 4,2	+ 4,0	+ 4,2
<b>preisbereinigt</b>			
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %			
2015	+ 1,7	+ 3,8	+ 1,5
2016	+ 2,2	+ 2,4	+ 2,2
2017	+ 2,2	+ 1,8	+ 2,2
2017 1. Vj	+ 3,4	+ 2,5	+ 3,5
2. Vj	+ 0,9	+ 2,5	+ 0,7
3. Vj	+ 2,2	+ 0,9	+ 2,3
4. Vj	+ 2,2	+ 1,3	+ 2,3
2018 1. Vj	+ 1,4	- 0,1	+ 1,5
2. Vj	+ 2,3	+ 2,1	+ 2,4

schafliche Wachstum in Deutschland in einem von Unsicherheit geprägten Umfeld wiederum als robust erwiesen hat. Nach einem auch durch Sondereffekte beeinträchtigten schwächeren Anstieg im ersten Quartal (+1,5%) hat die preisbereinigte Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche im zweiten Quartal 2018 im Vorjahresvergleich wieder stärker zugelegt, und zwar um 2,4%. Die Impulse für die Entwicklung der Bruttowertschöpfung kamen im zweiten Quartal 2018 aus dem Produzierenden Gewerbe (+3,1%), während die

Dienstleistungsbereiche in den Monaten April bis Juni mit +2,1 % unterdurchschnittlich zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum beitrugen. Das erste Quartal 2018 war mit Blick auf die zusammengefassten Wirtschaftsbereiche noch von einer gleichmäßigeren Entwicklung geprägt. Dabei standen 2018 im ersten Quartal knapp zwei Arbeitstage weniger und im zweiten Quartal ein Arbeitstag mehr als in den entsprechenden Zeiträumen des Vorjahres zur Verfügung. [↘ Tabelle 4](#)

Gemessen an der preisbereinigten Bruttowertschöpfung stieg die wirtschaftliche Leistung im Produzierenden Gewerbe – zu dem neben dem Verarbeitenden Gewerbe das Baugewerbe, die Energie- und Wasserversorgung sowie der Bergbau zählen – im ersten Quartal 2018 um 1,6 % gegenüber dem Vorjahresquartal. Im zweiten Quartal 2018 war ein Zuwachs von 3,1 % zu verzeichnen. Zu diesem Ergebnis trug im zweiten Quartal vor allem das Verarbeitende Gewerbe bei; dessen Bruttowertschöpfung lag um 3,8 % über dem Wertschöpfungsergebnis zwischen April und Juni des vergangenen Jahres. Für das gesamte erste Halbjahr 2018 verzeichnete das Verarbeitende Gewerbe einen Anstieg um 2,8%. [↘ Tabelle 5](#)

Das Auslandsgeschäft hat sich bei einer Exportquote (Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz) von knapp 51 % weiterhin als sehr stabil erwiesen. Gemessen am Volumenindex des Umsatzes der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe stieg der Auslandsumsatz im ersten Halbjahr 2018 um 3,1 % an, der Inlandsumsatz um 2,0%. Daraus ergab sich insgesamt ein „reales“ Plus von 2,6 % gegenüber dem ersten Halbjahr 2017. Die Auftragseingänge aus dem Inland lagen um 0,8 % niedriger und die Auslandsaufträge um 5,4 % höher als ein Jahr zuvor (Volumenindex). Im Bereich der Energie- und Wasserversorgung kam es im zweiten Quartal zu einem Rückgang der preisbereinigten Wertschöpfung um 2,0 %, nach +0,8 % im ersten Quartal.

Die Wirtschaftsleistung des Baugewerbes zeigte für die erste Jahreshälfte 2018 einen Zuwachs von 2,1 %. Die Entwicklung in den Monaten Januar bis März war mit +1,8 % leicht überdurchschnittlich. In den Monaten April bis Juni entsprach der Anstieg mit +2,3 % dem der Gesamtwirtschaft. Die Baugenehmigungen von Wohnungen deuten als zeitlich vorauslaufender Indikator mit einem Plus von 4,1 % von Januar bis Juni 2018 darauf hin, dass die Aussichten für die bereits an der Kapa-

zitätsgrenze operierende Bauwirtschaft trotz entsprechend stark anziehender Preise auch weiterhin gut sind.

Bei den Dienstleistungen stieg die preisbereinigte Bruttowertschöpfung im zusammengefassten Wirtschaftsbereich Handel, Verkehr, Gastgewerbe im ersten Quartal 2018 um 1,9 % und um 2,4 % im zweiten Quartal. Zu diesem Ergebnis trugen der Handel (+1,3 und +2,0 %) sowie das Gastgewerbe mit +1,9 % im ersten und +1,7 % im zweiten Quartal unterdurchschnittlich bei. Im Verkehrsbereich stieg die Bruttowertschöpfung deutlich stärker an, und zwar im ersten Quartal 2018 um +3,2 % und im zweiten Quartal um +3,6 %.

Der Bereich Information und Kommunikation (hierzu gehören das Verlagswesen, die Herstellung von Filmen, die Herstellung und Ausstrahlung von Fernsehprogrammen, die Telekommunikation, Dienstleistungen der Informationstechnologie sowie andere Informationsdienstleistungen) zeigte sich weiterhin wachstumsstark: Die preisbereinigte Bruttowertschöpfung stieg um 3,7 % im ersten Quartal 2018 und um 4,8 % im zweiten Quartal.

Bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistern war nach einem Plus von 0,3 % im ersten Quartal 2018 im zweiten Quartal ein Zuwachs von 0,8 % zu verzeichnen. Das Grundstücks- und Wohnungswesen erwies sich mit +0,9 % im ersten Quartal 2018 und +1,2 % im zweiten Quartal wiederum als relativ konjunkturunabhängig. Zu diesem zusammengefassten Wirtschaftsbereich gehört in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen auch der große funktional abgegrenzte Teilbereich Wohnungsvermietung, der die gesamte Nutzung des Wohnungsbestands (einschließlich der selbstbewohnten Eigentümerwohnungen) umfasst.

Die Unternehmensdienstleister, zu denen unter anderem die Berufsgruppen Rechtsanwälte, Architekten, Marktforscher, Fotografen und Veterinäre sowie Werbeagenturen gehören, trugen sowohl von Januar bis März 2018 (+1,7 %) als auch von April bis Juni 2018 (+3,0 %) überdurchschnittlich zum gesamtwirtschaftlichen Ergebnis bei. Für den Wirtschaftsbereich Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit ergaben sich in der ersten Jahreshälfte 2018 Zuwachsraten von +1,4 % im ersten Quartal und +1,5 % im zweiten Quartal.

Bei den aktuellen Berechnungen wird in vielen Dienstleistungsbereichen mangels direkter Output-Angaben ersatzweise auf die Daten zu Erwerbstätigen und geleis-

# Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2018

**Tabelle 5**

## Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen

	Bruttowertschöpfung insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe			Dienstleistungsbereiche							
			zusammen	darunter		zusammen	Handel, Verkehr, Gastgewerbe	Information und Kommunikation	Finanz- und Versicherungsdienstleister	Grundstücks- und Wohnungswesen	Unternehmensdienstleister	Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit	Sonstige Dienstleister
				Verarbeitendes Gewerbe	Baugewerbe								
<b>in jeweiligen Preisen</b>													
Mrd. EUR													
2015	2 745,3	19,9	835,9	630,7	125,8	1 889,5	440,4	128,8	111,6	302,4	301,4	493,0	112,1
2016	2 847,7	21,1	881,7	666,3	133,9	1 944,9	456,2	133,2	113,1	308,3	308,7	512,3	113,2
2017	2 954,7	25,5	916,8	690,2	144,3	2 012,4	478,4	137,2	113,3	316,2	319,4	531,3	116,6
2017 1. Vj	721,2	6,1	220,8	169,9	29,2	494,3	112,5	34,6	28,3	79,0	79,5	131,4	29,0
2. Vj	729,8	6,8	228,7	172,7	36,1	494,2	121,5	33,0	28,4	78,6	76,4	128,2	28,2
3. Vj	753,4	6,8	233,4	175,4	38,6	513,2	122,5	35,4	28,4	81,0	83,4	132,4	30,1
4. Vj	750,4	5,8	233,9	172,2	40,4	510,7	121,9	34,3	28,3	77,5	80,0	139,4	29,3
2018 1. Vj	745,6	5,4	229,1	175,2	31,9	511,1	116,4	35,8	28,1	81,4	82,3	137,4	29,8
2. Vj	760,7	5,5	241,3	182,0	39,8	513,9	126,6	34,6	28,2	81,0	80,2	134,1	29,2
<b>Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %</b>													
2015	+ 3,7	- 22,5	+ 4,3	+ 4,9	+ 4,8	+ 3,9	+ 5,4	+ 2,9	+ 2,0	+ 3,1	+ 4,3	+ 3,5	+ 4,0
2016	+ 3,7	+ 5,8	+ 5,5	+ 5,6	+ 6,5	+ 2,9	+ 3,6	+ 3,4	+ 1,3	+ 2,0	+ 2,4	+ 3,9	+ 1,0
2017	+ 3,8	+ 21,0	+ 4,0	+ 3,6	+ 7,8	+ 3,5	+ 4,9	+ 3,0	+ 0,2	+ 2,6	+ 3,4	+ 3,7	+ 3,0
2017 1. Vj	+ 4,3	+ 22,2	+ 4,9	+ 4,9	+ 10,0	+ 3,8	+ 6,0	+ 3,6	+ 0,9	+ 1,9	+ 4,1	+ 3,7	+ 3,8
2. Vj	+ 2,3	+ 28,5	+ 1,0	+ 0,1	+ 5,1	+ 2,6	+ 3,7	+ 2,5	+ 0,4	+ 1,9	+ 1,7	+ 3,3	+ 1,9
3. Vj	+ 4,4	+ 27,8	+ 4,6	+ 4,3	+ 8,0	+ 4,0	+ 5,6	+ 3,0	- 0,1	+ 3,3	+ 4,3	+ 4,1	+ 3,6
4. Vj	+ 4,1	+ 6,0	+ 5,5	+ 5,2	+ 8,4	+ 3,4	+ 4,4	+ 3,0	- 0,3	+ 3,1	+ 3,7	+ 3,7	+ 2,7
2018 1. Vj	+ 3,4	- 12,3	+ 3,8	+ 3,1	+ 9,2	+ 3,4	+ 3,5	+ 3,6	- 0,5	+ 3,0	+ 3,5	+ 4,6	+ 2,6
2. Vj	+ 4,2	- 19,1	+ 5,5	+ 5,4	+ 10,2	+ 4,0	+ 4,1	+ 5,1	- 0,6	+ 3,1	+ 5,0	+ 4,6	+ 3,6
<b>preisbereinigt</b>													
<b>Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %</b>													
2015	+ 1,5	- 14,4	+ 2,1	+ 2,5	+ 0,0	+ 1,5	+ 1,5	+ 2,2	- 0,8	+ 0,2	+ 2,0	+ 2,3	+ 0,9
2016	+ 2,2	- 2,2	+ 4,4	+ 4,7	+ 1,8	+ 1,3	+ 1,3	+ 3,4	+ 0,4	+ 0,0	+ 1,0	+ 2,6	- 1,1
2017	+ 2,2	+ 3,0	+ 2,4	+ 2,7	+ 2,4	+ 2,1	+ 3,4	+ 3,6	+ 0,4	+ 1,1	+ 2,6	+ 1,4	+ 1,2
2017 1. Vj	+ 3,5	+ 2,5	+ 4,3	+ 4,8	+ 6,0	+ 3,1	+ 5,1	+ 4,4	+ 0,5	+ 1,4	+ 4,2	+ 2,2	+ 2,7
2. Vj	+ 0,7	+ 1,6	- 0,5	- 0,9	+ 0,3	+ 1,3	+ 2,2	+ 3,2	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,9	+ 1,2	+ 0,1
3. Vj	+ 2,3	+ 4,5	+ 2,5	+ 3,0	+ 1,8	+ 2,2	+ 3,5	+ 3,4	+ 0,4	+ 1,3	+ 2,9	+ 1,4	+ 1,4
4. Vj	+ 2,3	+ 3,2	+ 3,4	+ 4,0	+ 2,3	+ 1,8	+ 2,8	+ 3,4	+ 0,5	+ 1,4	+ 2,3	+ 0,8	+ 0,4
2018 1. Vj	+ 1,5	+ 0,3	+ 1,6	+ 1,8	+ 1,8	+ 1,5	+ 1,9	+ 3,7	+ 0,3	+ 0,9	+ 1,7	+ 1,4	+ 0,1
2. Vj	+ 2,4	- 0,1	+ 3,1	+ 3,8	+ 2,3	+ 2,1	+ 2,4	+ 4,8	+ 0,8	+ 1,2	+ 3,0	+ 1,5	+ 1,4

teten Arbeitsstunden des IAB zurückgegriffen. Mit diesen Informationen, die einen besonders unmittelbaren Einfluss der Kalenderkonstellation aufweisen, werden die Wertschöpfungsgrößen der betreffenden Dienstleistungsbereiche berechnet; dabei wird die aus der Zeitreihe geschätzte Produktivitätsentwicklung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen als Zuschlag berücksichtigt. In die jetzigen aktuellen Berechnungen

sind die neuen Erkenntnisse für 2016 aus der Auswertung der Umsatzsteuerstatistik für den Produktionswert sowie der Strukturhebung im Dienstleistungsbereich für die Vorleistungen eingeflossen. Allerdings ergab sich daraus diesmal nur in wenigen Bereichen der Bedarf, die in der Fortschreibung zugrunde gelegten bisherigen Produktivitätsansätze anzupassen.

Die Sonstigen Dienstleister konnten nach einer Stagnation im ersten Quartal 2018 (+0,1 %) die Bruttowertschöpfung im zweiten Quartal wieder steigern, und zwar preisbereinigt um 1,4 %. Zu diesem recht heterogenen Bereich gehören unter anderem Kunst, Unterhaltung und Erholung, Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten, Spiel-, Wett- und Lotteriewesen, Dienstleister des Sports, der Unterhaltung und der Erholung sowie sonstige nichtgenannte Dienstleister und Häusliche Dienste.

Die preisbereinigten Nettogütersteuern (Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen) trugen im zweiten Quartal 2018 mit einem Plus von lediglich 2,1 % rechnerisch dazu bei, dass das Bruttoinlandsprodukt um 0,1 Prozentpunkte geringer zunahm als die Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche (+2,3 beziehungsweise +2,4 %; siehe Tabelle 4). Im ersten Quartal 2018 verringerten die Nettogütersteuern die Veränderungsrate des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts ebenfalls um 0,1 Prozentpunkte gegenüber der preisbereinigten Bruttowertschöpfung (+1,5 %). Nach den Berechnungen in jeweiligen Preisen (siehe Tabelle 5) erhöhte sich die Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche insgesamt im ersten Quartal 2018 um 3,4 % gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum; im zweiten Quartal betrug die Veränderung +4,2 %. In den nominalen Ergebnissen spiegelt sich neben der beschriebenen preisbereinigten Wirtschaftsentwicklung die Preissteigerung in den verschiedenen Branchen und Produktionsstufen wider. Nachdem sich diese im Zeitraum von Anfang des Jahres 2016 bis zum ersten Quartal 2017 sukzessive abgeschwächt hatte, war im zweiten und dritten Quartal 2017 erstmals wieder ein stärkerer Anstieg des impliziten „Preises“ der gesamten Bruttowertschöpfung zu verzeichnen. Seit dem vierten Quartal 2017 lag der Wert jeweils 1,8 % über dem Vorjahreszeitraum.

### 3

## Verwendung des Inlandsprodukts

Auf der Verwendungsseite des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts kamen die positiven Impulse sowohl im Vorquartalsvergleich (saison- und kalenderbereinigt) als auch im Vorjahresvergleich aus dem Inland. [↪ Grafik 1, Tabelle 6 auf Seite 108](#)

Die positive Entwicklung der privaten Konsumausgaben hat sich in den beiden ersten Quartalen des Jahres 2018 weiter fortgesetzt und gegenüber dem zweiten Halbjahr 2017 wieder an Dynamik gewonnen. Im Vergleich zum jeweiligen Vorquartal stiegen die privaten Konsumausgaben preis-, saison- und kalenderbereinigt im ersten Quartal 2018 um 0,5 % und im zweiten Quartal 2018 um 0,3 %.

Im ersten Quartal 2018 erhöhten sich die privaten Konsumausgaben gegenüber dem Vorjahresquartal in jeweiligen Preisen um 3,0 % und preisbereinigt um 1,6 %. Die Preise haben sich um 1,4 % erhöht, was insbesondere auf die Preisentwicklung bei Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren sowie Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen zurückzuführen ist. Den stärksten Zuwachs bei den Konsumausgaben der privaten Haushalte verzeichnete der Bereich Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren. In jeweiligen Preisen konsumierten die privaten Haushalte hier 5,0 % mehr als im entsprechenden Vorjahreszeitraum. Weiterhin war der Bereich Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe mit einem Wachstum von 3,2 % ebenfalls eine Stütze der positiven Entwicklung der Konsumausgaben der privaten Haushalte.

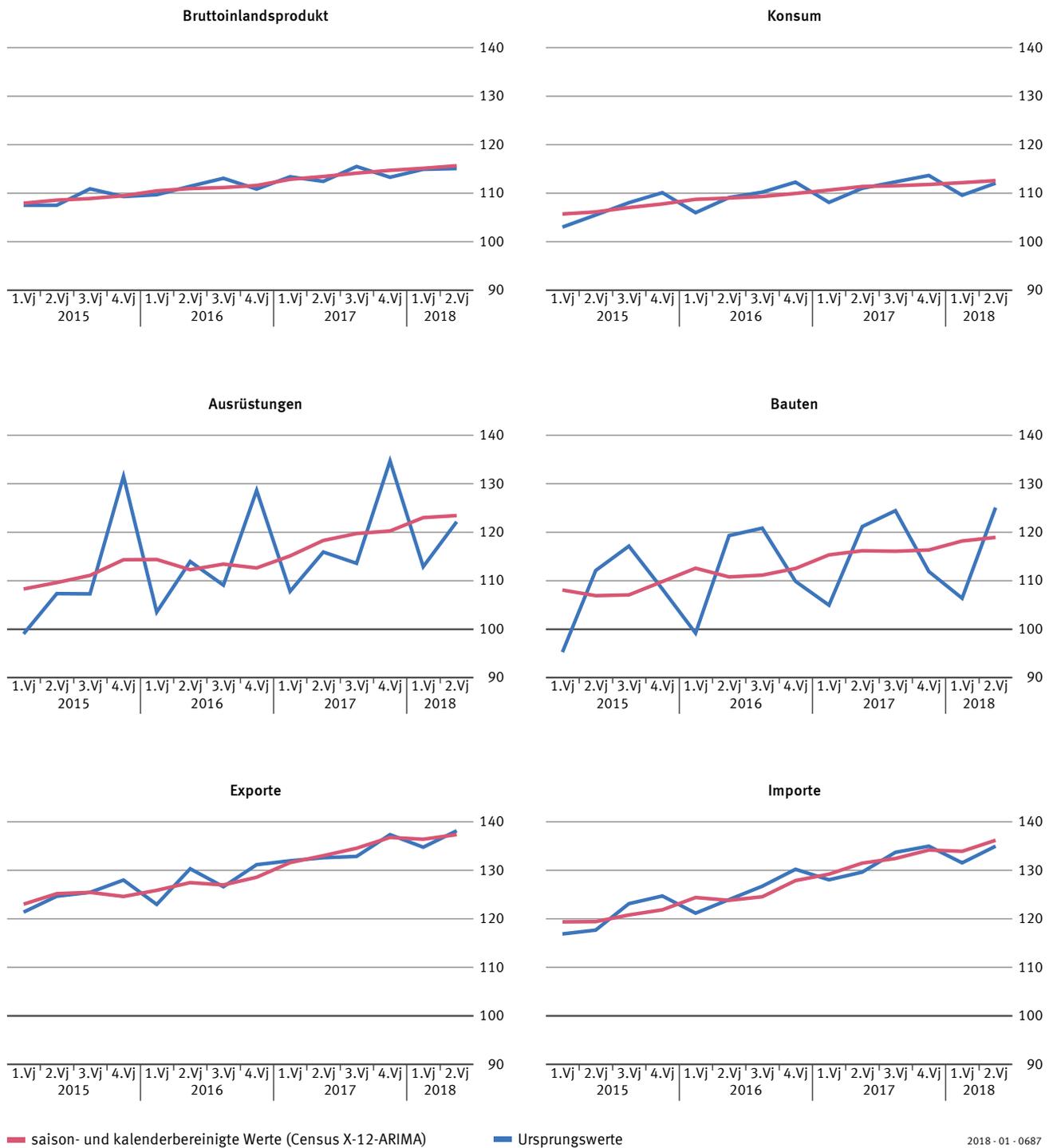
Die privaten Konsumausgaben stiegen im zweiten Quartal 2018 in jeweiligen Preisen um 2,6 %. Preisbereinigt erhöhten sie sich um 1,0 % bei einer Preissteigerung von 1,6 %, die weiterhin von den Bereichen Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren sowie Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen getragen wurde. Starken Einfluss auf die Entwicklung der Konsumausgaben der privaten Haushalte im zweiten Quartal 2018 hatten mit einem Zuwachs in jeweiligen Preisen von 4,3 % erneut Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren. Auch Güter aus dem Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung wurden mit einer Zunahme um 4,1 % gegenüber dem Vorjahresquartal überdurchschnittlich stark konsumiert. [↪ Tabelle 7 auf Seite 109](#)

Die Konsumausgaben des Staates in jeweiligen Preisen errechnen sich als Summe der Aufwendungen für soziale Sachleistungen (hierzu zählen insbesondere Ausgaben für Arztleistungen, Krankenhausleistungen, Medikamente, medizinische Hilfsmittel und Kuren sowie die Unterbringung in Pflegeheimen) und der Aufwendungen für die Produktion staatlicher Leistungen im Rahmen der Nichtmarktproduktion des Staates (hierzu zählen

# Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2018

**Grafik 1**

Wichtige volkswirtschaftliche Größen im Konjunkturverlauf  
preisbereinigt, Kettenindex (2010 = 100)



**Tabelle 6**

**Verwendung des Inlandsprodukts**

	Bruttoinlandsprodukt	Inländische Verwendung										Außenbeitrag (Exporte minus Importe)	Nachrichtlich:	
		insgesamt	Konsumausgaben			Bruttoinvestitionen				Vorratsveränderungen <sup>3</sup>	Exporte		Importe	
			zusammen	private Konsumausgaben	Konsumausgaben des Staates	zusammen	Bruttoanlageinvestitionen							
						zusammen	Ausrüstungen <sup>1</sup>	Bauten	sonstige Anlagen <sup>2</sup>			von Waren und Dienstleistungen		
<b>in jeweiligen Preisen</b>														
Mrd. EUR														
2015	3 048,9	2 804,7	2 218,3	1 630,9	587,4	586,4	605,5	201,2	290,7	113,6	- 19,1	244,1	1 428,7	1 184,6
2016	3 159,8	2 912,3	2 291,1	1 675,6	615,5	621,2	634,0	206,5	307,1	120,4	- 12,8	247,5	1 450,2	1 202,8
2017	3 277,3	3 029,5	2 371,1	1 732,2	638,9	658,5	665,7	215,2	326,6	123,9	- 7,2	247,8	1 541,9	1 294,1
2017 1. Vj	803,4	740,3	569,4	415,1	154,4	170,9	152,3	49,2	73,1	29,9	+ 18,6	63,1	379,5	316,4
2. Vj	808,7	745,3	589,3	433,9	155,4	156,0	168,8	53,0	85,3	30,5	- 12,8	63,4	383,3	319,9
3. Vj	833,2	776,3	596,4	440,1	156,3	179,9	170,9	51,7	88,2	30,9	+ 9,0	56,9	382,9	325,9
4. Vj	832,0	767,7	615,9	443,1	172,8	151,7	173,8	61,2	80,0	32,6	- 22,1	64,4	396,2	331,8
2018 1. Vj	829,0	765,2	587,0	427,7	159,4	178,2	159,7	51,7	77,3	30,7	+ 18,4	63,8	389,9	326,1
2. Vj	842,9	777,5	606,1	445,2	160,9	171,4	179,4	56,2	91,9	31,3	- 8,0	65,4	402,1	336,7
<b>Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum</b>														
in %														
2015	+ 3,8	+ 2,5	+ 2,8	+ 2,3	+ 4,2	+ 1,6	+ 3,1	+ 5,0	+ 0,4	+ 6,9	- 8,5	+ 40,7	+ 6,5	+ 4,1
2016	+ 3,6	+ 3,8	+ 3,3	+ 2,7	+ 4,8	+ 5,9	+ 4,7	+ 2,6	+ 5,6	+ 6,0	+ 6,3	+ 3,3	+ 1,5	+ 1,5
2017	+ 3,7	+ 4,0	+ 3,5	+ 3,4	+ 3,8	+ 6,0	+ 5,0	+ 4,2	+ 6,4	+ 2,9	+ 5,6	+ 0,3	+ 6,3	+ 7,6
2017 1. Vj	+ 4,3	+ 4,2	+ 3,8	+ 3,9	+ 3,4	+ 5,8	+ 6,2	+ 4,4	+ 8,7	+ 3,5	+ 0,3	+ 2,9	+ 9,0	+ 9,9
2. Vj	+ 2,5	+ 4,0	+ 3,4	+ 3,4	+ 3,4	+ 6,7	+ 3,5	+ 2,1	+ 4,8	+ 2,8	+ 4,0	- 9,5	+ 3,9	+ 8,0
3. Vj	+ 4,2	+ 4,3	+ 3,7	+ 3,6	+ 3,9	+ 6,2	+ 5,1	+ 4,5	+ 6,5	+ 2,1	+ 2,2	+ 1,6	+ 6,5	+ 7,2
4. Vj	+ 4,0	+ 3,6	+ 3,1	+ 2,7	+ 4,4	+ 5,4	+ 5,3	+ 5,7	+ 5,8	+ 3,1	- 1,0	+ 5,3	+ 6,0	+ 5,5
2018 1. Vj	+ 3,2	+ 3,4	+ 3,1	+ 3,0	+ 3,2	+ 4,3	+ 4,9	+ 5,1	+ 5,6	+ 2,6	- 0,1	+ 0,7	+ 2,7	+ 3,1
2. Vj	+ 4,2	+ 4,3	+ 2,8	+ 2,6	+ 3,6	+ 9,9	+ 6,3	+ 6,0	+ 7,8	+ 2,6	+ 4,8	+ 2,0	+ 4,9	+ 5,2
<b>preisbereinigt</b>														
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum														
in %														
Wachstumsbeitrag <sup>4</sup> in %														
2015	+ 1,7	+ 1,6	+ 2,0	+ 1,7	+ 2,9	+ 0,1	+ 1,6	+ 4,1	- 1,4	+ 5,4	- 0,3	+ 0,2	+ 5,3	+ 5,6
2016	+ 2,2	+ 3,0	+ 2,6	+ 2,1	+ 4,0	+ 4,6	+ 3,5	+ 2,2	+ 3,8	+ 5,2	+ 0,2	- 0,5	+ 2,3	+ 4,1
2017	+ 2,2	+ 2,0	+ 1,7	+ 1,8	+ 1,6	+ 3,2	+ 2,9	+ 3,7	+ 2,9	+ 1,3	+ 0,1	+ 0,3	+ 4,6	+ 4,8
2017 1. Vj	+ 3,4	+ 2,4	+ 2,0	+ 2,1	+ 1,7	+ 3,9	+ 4,5	+ 4,2	+ 5,8	+ 2,2	+ 0,0	+ 1,1	+ 7,3	+ 5,7
2. Vj	+ 0,9	+ 2,0	+ 1,7	+ 1,8	+ 1,4	+ 3,1	+ 1,5	+ 1,7	+ 1,6	+ 1,2	+ 0,3	- 0,9	+ 1,8	+ 4,5
3. Vj	+ 2,2	+ 2,2	+ 1,9	+ 2,1	+ 1,5	+ 3,1	+ 2,9	+ 4,1	+ 3,0	+ 0,4	+ 0,1	+ 0,1	+ 4,9	+ 5,5
4. Vj	+ 2,2	+ 1,5	+ 1,2	+ 1,1	+ 1,7	+ 2,5	+ 2,8	+ 4,7	+ 1,8	+ 1,5	- 0,1	+ 0,8	+ 4,7	+ 3,7
2018 1. Vj	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,4	+ 1,6	+ 0,8	+ 1,9	+ 2,2	+ 4,7	+ 1,4	+ 0,4	+ 0,0	- 0,1	+ 2,2	+ 2,7
2. Vj	+ 2,3	+ 2,2	+ 1,0	+ 1,0	+ 1,0	+ 6,7	+ 3,4	+ 5,4	+ 3,2	+ 0,4	+ 0,6	+ 0,4	+ 4,2	+ 4,1

1 Einschließlich militärischer Waffensysteme.  
 2 Geistiges Eigentum sowie Nutztiere und Nutzpflanzen.  
 3 Und Nettozugang an Wertsachen.  
 4 Wachstumsbeitrag zum Bruttoinlandsprodukt in Prozentpunkten.

insbesondere Arbeitnehmerentgelte und Vorleistungen) abzüglich der Einnahmen aus den Verkäufen dieser Leistungen sowie der Produktion für die Eigenverwendung.

Die Konsumausgaben des Staates entwickelten sich im bisherigen Jahresverlauf uneinheitlich. Im Vergleich zum jeweiligen Vorquartal gingen die Konsumausgaben des Staates preis-, saison- und kalenderbereinigt zunächst im ersten Quartal 2018 um 0,3% zurück, danach stie-

**Tabelle 7**  
**Private Konsumausgaben**

	Insgesamt	Konsumausgaben der privaten Haushalte						Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck	Private Konsumausgaben je Einwohner/-in
		zusammen	darunter Käufe nach Verwendungszwecken <sup>1</sup>						
			Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	Wohnung, Wasser, Strom, Gas u. a. Brennstoffe	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	Freizeit, Unterhaltung und Kultur	übrige Verwendungszwecke <sup>2</sup>		
<b>in jeweiligen Preisen</b>									
	Mrd. EUR							EUR	
2015	1 630,9	1 578,3	214,3	370,8	263,8	139,5	551,9	52,6	19 965
2016	1 675,6	1 622,1	218,9	375,8	274,7	144,8	568,7	53,4	20 347
2017	1 732,2	1 676,6	226,2	385,4	287,8	150,3	587,1	55,5	20 956
2017 1. Vj	415,1	401,2	52,5	97,4	68,9	36,2	140,3	13,8	5 028
2. Vj	433,9	420,0	57,7	95,1	74,9	37,1	146,2	13,9	5 252
3. Vj	440,1	426,2	56,9	94,4	73,4	37,1	147,7	13,9	5 322
4. Vj	443,1	429,2	59,1	98,5	70,5	40,0	153,0	13,9	5 353
2018 1. Vj	427,7	413,0	55,1	100,5	71,0	36,9	143,3	14,6	5 165
2. Vj	445,2	430,4	60,2	95,5	78,0	38,1	149,7	14,7	5 375
<b>Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %</b>									
2015	+ 2,3	+ 2,4	+ 4,7	+ 1,1	+ 1,3	+ 5,1	+ 2,4	- 0,4	+ 1,4
2016	+ 2,7	+ 2,8	+ 2,2	+ 1,3	+ 4,1	+ 3,9	+ 3,0	+ 1,6	+ 1,9
2017	+ 3,4	+ 3,4	+ 3,3	+ 2,6	+ 4,8	+ 3,8	+ 3,2	+ 4,0	+ 3,0
2017 1. Vj	+ 3,9	+ 3,9	+ 2,9	+ 2,0	+ 8,4	+ 4,7	+ 3,9	+ 4,7	+ 3,5
2. Vj	+ 3,4	+ 3,3	+ 4,2	+ 3,1	+ 3,2	+ 4,0	+ 3,0	+ 3,7	+ 3,0
3. Vj	+ 3,6	+ 3,6	+ 3,3	+ 3,4	+ 3,8	+ 4,3	+ 3,9	+ 3,6	+ 3,2
4. Vj	+ 2,7	+ 2,6	+ 2,9	+ 1,8	+ 4,1	+ 2,3	+ 2,3	+ 3,9	+ 2,3
2018 1. Vj	+ 3,0	+ 2,9	+ 5,0	+ 3,2	+ 3,1	+ 2,2	+ 2,1	+ 5,8	+ 2,7
2. Vj	+ 2,6	+ 2,5	+ 4,3	+ 0,4	+ 4,1	+ 2,7	+ 2,4	+ 5,8	+ 2,3

1 Käufe der privaten Haushalte im Inland.

2 Bekleidung, Schuhe, Einrichtungsgegenstände, Geräte für den Haushalt, Beherbergung und Gaststättendienstleistungen, Gesundheitspflege, Bildungswesen, Körperpflege, persönliche Gebrauchsgegenstände und Dienstleistungen.

gen sie im zweiten Quartal um 0,6% wieder an. Im Vergleich zum jeweiligen Vorjahresquartal erhöhten sich die preisbereinigten staatlichen Konsumausgaben um 0,8% im ersten Quartal 2018 und um 1,0% im zweiten Quartal 2018. [↘ Tabelle 8 auf Seite 110](#)

In jeweiligen Preisen stiegen die Konsumausgaben des Staates im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 3,2% im ersten Quartal 2018 und um 3,6% im zweiten Quartal 2018 an. Im zweiten Quartal 2018 stellte der Staat den privaten Haushalten +3,1% mehr soziale Sachleistungen zur Verfügung, nach +2,5% im ersten Quartal 2018. Weiterhin nahmen die Ausgaben bei der gesetzlichen Pflegeversicherung zu, was vor allem auf die Einführung der Pflegestärkungsgesetze in den Jahren 2015 bis 2017 zurückzuführen ist. Daneben stiegen auch die sozialen Sachleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung, unter anderem durch erneute Honorarerhö-

hung für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte sowie Mehrausgaben für Medikamente.

Für die in der Nichtmarktproduktion des Staates eingesetzten Beschäftigten erhöhte sich – vor allem aufgrund verschiedener Tarifierhöhungen – das Arbeitnehmerentgelt: im ersten Quartal 2018 um 4,8% und im zweiten Quartal 2018 um 3,2% gegenüber dem jeweiligen Vorjahresquartal. Zu nennen sind hier die Anhebung der Besoldung der Bundesbeamtinnen und Bundesbeamten um knapp 3% und der Tarifentgelte bei Bund, Gemeinden und Sozialversicherung (je nach Entgeltgruppe und Stufe zwischen 2,85 und 5,7%) ab März 2018. Bei den Ländern betrug der Zuwachs der Entgelte der Arbeitnehmer/-innen 2,35% in fast allen Ländern ab Januar 2018; in Hessen erhöhten sich die Entgelte um 2,2% ab Februar 2018. Die Übertragung der Tarifabschlüsse auf die Besoldung jener Beamtinnen und

**Tabelle 8**  
Konsumausgaben des Staates

		Ursprungswerte <sup>1</sup>		Saison- und kalenderbereinigte Werte <sup>1</sup>	
		in jeweiligen Preisen	preisbereinigt	preisbereinigt	Wachstumsbeiträge <sup>2</sup>
		Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal		Veränderung gegenüber dem Vorquartal	
		in %		in Prozentpunkten	
2016	1. Vj	+ 5,6	+ 4,5	+ 1,8	+ 0,3
	2. Vj	+ 5,5	+ 4,8	+ 0,7	+ 0,1
	3. Vj	+ 4,3	+ 3,5	+ 0,1	+ 0,0
	4. Vj	+ 3,9	+ 3,2	+ 0,4	+ 0,1
2017	1. Vj	+ 3,4	+ 1,7	+ 0,5	+ 0,1
	2. Vj	+ 3,4	+ 1,4	+ 0,4	+ 0,1
	3. Vj	+ 3,9	+ 1,5	+ 0,3	+ 0,1
	4. Vj	+ 4,4	+ 1,7	+ 0,4	+ 0,1
2018	1. Vj	+ 3,2	+ 0,8	- 0,3	- 0,1
	2. Vj	+ 3,6	+ 1,0	+ 0,6	+ 0,1

1 Nach Census X-12-ARIMA.  
2 Zum preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt.

Beamten, die bei Ländern und Gemeinden beschäftigt sind, wurde in einigen Ländern zeitverzögert und nicht immer wirkungsgleich vollzogen. Hinzu kamen noch Entgelterhöhungen aus den zwei letzten Quartalen des Jahres 2017 und ein moderater Zuwachs des Personals.

Gegenüber dem Vorjahreszeitraum gab der Staat mit + 0,4 % im ersten Quartal 2018 und + 2,7 % im zweiten Quartal 2018 mehr für Käufe von Vorleistungsgütern für die Nichtmarktproduktion aus. Im geringen Anstieg im ersten Vierteljahr 2018 machte sich vor allem die vorläufige Haushaltsführung beim Bund bemerkbar: Durch die langwierige Regierungsbildung nach der Bundestagswahl am 24. September 2017 wurde der Bundeshaushalt erst Anfang Juli 2018 vom Deutschen Bundestag verabschiedet. Nach Artikel 111 Grundgesetz galten vom 1. Januar 2018 bis zur Veröffentlichung des Haushaltsgesetzes 2018 im Bundesgesetzblatt am 17. Juli 2018 besondere haushaltsrechtliche Regeln zur Fortführung der Dienstgeschäfte. Vorläufige Haushaltsführung bedeutet konkret, dass nur Ausgaben getätigt werden dürfen, die notwendig sind – Ausgaben für gesetzlich schon beschlossene Maßnahmen und rechtlich begründete Verpflichtungen sowie Ausgaben, um Bauten, Beschaffungen und sonstige Leistungen fortzusetzen.

Die Verkäufe des Staates aus Nichtmarktproduktion stiegen um 2,5 % im ersten Quartal 2018 und um 1,0 % im zweiten Quartal 2018 an. Die Produktion für die Eigenverwendung, bei der es sich überwiegend um selbsterstellte Forschung und Entwicklung des Staates handelt, erhöhte sich in den ersten beiden Quartalen 2018 jeweils um 2,1 %. [↪ Tabelle 9](#)

Die Bruttoanlageinvestitionen umfassen die Ausrüstungs- und die Bauinvestitionen sowie die Sonstigen Anlagen, die wiederum überwiegend aus Investitionen in geistiges Eigentum bestehen. Seit Längerem nehmen die gesamtwirtschaftlichen Bruttoanlageinvestitionen in jeweiligen Preisen stetig zu: In Jahresbetrachtung besteht dieser Aufwärtstrend seit dem Nachkrisenjahr 2010. Auch die vierteljährlichen Veränderungsdaten waren in diesem Zeitraum durchweg positiv, mit Ausnahme des ersten Quartals 2013 (- 5,7 %), in dem die staatlichen Bruttoanlageinvestitionen einmalig eingebrochen waren. Im laufenden Berichtsjahr 2018 bleibt der Aufschwung ebenfalls bestehen: Nach Zuwachsraten in jeweiligen Preisen von 3,1 % (2015), 4,7 % (2016) und 5,0 % (2017) ist für das erste Quartal 2018 ein stabiles Wachstum der Bruttoanlageinvestitionen um 4,9 % gegenüber dem Vorjahresquartal zu verzeichnen. Für das zweite Quartal 2018 ergibt sich sogar eine Steigerung um 6,3 %. Motor dieser Entwicklung war vor allem zu Jahresbeginn der Staat, denn die Zunahme der staatlichen Bruttoanlageinvestitionen lag im ersten Quartal mit + 11,2 % erheblich über dem gesamtwirtschaftlichen Ergebnis. Auch im zweiten Quartal lag die Zunahme der staatlichen Bruttoanlageinvestitionen mit + 7,4 % rund einen Prozentpunkt höher als die Bruttoanlageinvestitionen insgesamt. Bemerkenswert dabei ist, dass sich die überdurchschnittliche Zunahme der staatlichen Bruttoanlageinvestitionen im zweiten Quartal trotz eines hohen sogenannten Basiseffekts einstellte, denn bereits im zweiten Quartal 2017 hatte die Zunahme 10,6 % betragen. Ein Blick auf die einzelnen Investitionsarten verdeutlicht, dass im ersten Quartal 2018 die staatlichen Ausrüstungsinvestitionen (durch Käufe militärischer Waffensysteme) rapide um 38,3 % angewachsen sind, während sie im zweiten Quartal mit + 1,4 % nahezu stagnierten. Hingegen wuchsen die staatlichen Bauinvestitionen im ersten Quartal noch um 9,0 %, im zweiten Quartal 2018 aber um kräftige 12,0 %. Bei den nichtstaatlichen Bruttoanlageinvestitionen, die aufgrund ihres überwiegenden Anteils die gesamtwirtschaftlichen Veränderungsdaten prägen, war lediglich

**Tabelle 9**

**Konsumausgaben des Staates**

	Insgesamt (Spalte 2 + 3 – 5 – 6 + 7)	Vorleistungen	Bruttowertschöpfung <sup>1</sup>		Verkäufe von Waren und Dienstleistun- gen	Produktion für die Eigen- verwendung	Soziale Sachleistungen		
			zusammen	darunter: Arbeitnehmer- entgelt			zusammen	Gebiets- körperschaften	Sozial- versicherung
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Mrd. EUR									
2015	587,4	133,5	286,7	226,4	70,0	15,1	252,4	35,7	216,7
2016	615,5	139,0	296,2	234,2	71,7	16,4	268,4	42,5	225,9
2017	638,9	144,9	307,7	242,9	75,1	17,0	278,4	41,6	236,8
2017 1. Vj	154,4	32,6	73,9	57,9	17,4	3,9	69,1	10,5	58,5
2. Vj	155,4	33,8	74,7	58,6	18,1	4,0	69,0	10,3	58,7
3. Vj	156,3	35,1	74,9	58,6	18,4	4,1	68,9	10,3	58,6
4. Vj	172,8	43,4	84,3	67,9	21,3	5,0	71,4	10,4	61,0
2018 1. Vj	159,4	32,8	77,5	60,7	17,8	3,9	70,8	10,1	60,7
2. Vj	160,9	34,7	77,5	60,4	18,3	4,1	71,1	10,1	61,1
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %									
2015	+ 4,2	+ 5,0	+ 2,5	+ 2,4	+ 2,7	+ 5,3	+ 5,3	+ 8,4	+ 4,8
2016	+ 4,8	+ 4,1	+ 3,3	+ 3,4	+ 2,4	+ 8,3	+ 6,4	+ 19,3	+ 4,2
2017	+ 3,8	+ 4,3	+ 3,9	+ 3,7	+ 4,8	+ 3,6	+ 3,7	- 2,2	+ 4,8
2017 1. Vj	+ 3,4	+ 3,6	+ 3,3	+ 3,1	+ 6,6	+ 1,0	+ 4,1	+ 0,4	+ 4,8
2. Vj	+ 3,4	+ 2,0	+ 4,3	+ 4,2	+ 2,4	+ 4,2	+ 2,9	- 5,5	+ 4,5
3. Vj	+ 3,9	+ 3,3	+ 4,2	+ 4,1	+ 3,2	+ 2,3	+ 3,6	- 2,5	+ 4,8
4. Vj	+ 4,4	+ 7,5	+ 3,8	+ 3,6	+ 7,0	+ 6,3	+ 4,2	- 1,1	+ 5,2
2018 1. Vj	+ 3,2	+ 0,4	+ 5,0	+ 4,8	+ 2,5	+ 2,1	+ 2,5	- 4,6	+ 3,8
2. Vj	+ 3,6	+ 2,7	+ 3,7	+ 3,2	+ 1,0	+ 2,1	+ 3,1	- 2,2	+ 4,0

1 Geleistetes Arbeitnehmerentgelt, Abschreibungen, geleistete sonstige Produktionsabgaben abzüglich empfangene sonstige Subventionen.

im ersten Quartal für die Ausrüstungen mit +3,5% ein etwas schwächerer Zuwachs zu verzeichnen, während die übrigen Veränderungsrate nicht unter +5,3% lagen. Diese Tendenzen bleiben grundsätzlich bestehen, wenn die Preiserhöhungen für Investitionsgüter aus den bisher genannten Ergebnissen herausgerechnet werden. Allerdings fallen die preisbereinigten Veränderungsrate durch den starken Preisauftrieb im Baubereich um rund 4% – bei den Ausrüstungen stiegen die Preise nur um etwa einen halben Prozentpunkt – merklich schwächer aus: So stiegen die Bruttoanlageinvestitionen insgesamt preisbereinigt um 3,5% im Jahr 2016, um 2,9% im Jahr 2017 und in den ersten beiden Quartalen 2018 um 2,2 beziehungsweise 3,4%. [↘ Tabelle 10 auf Seite 112](#)

Bei den Ausrüstungsinvestitionen zeigt sich, dass die seit dem vierten Quartal 2013 nominal wie auch preisbereinigt durchgehende Wachstumsphase lediglich im vierten Quartal 2016 (-1,9% in jeweiligen Preisen) unterbrochen wurde, sich danach aber wieder fortsetzte. Insgesamt stiegen die nominalen Ausrüstungsinvesti-

tionen im Jahr 2016 allerdings um 2,6% und im Jahr 2017 sogar um 4,2%, wodurch sie mit 215,2 Milliarden Euro ein neues Allzeithoch erreichten. In den ersten beiden Quartalen 2018 wuchsen die Ausrüstungsinvestitionen mit +5,1 und +6,0% im Vergleich zu den Vorjahresquartalen lebhaft. Durch die stabilen Preise für Ausrüstungsgüter (Preisanstieg etwa +0,5%) erreichten die preisbereinigten Veränderungsrate mit +4,7% und +5,4% ein ähnliches Niveau. Diese Zunahmen lassen sich statistisch mit der relativ zum Vorjahr stärkeren Nachfrage der privaten Investoren nach ausländischen Ausrüstungsgütern und nach Kraftfahrzeugen erklären. Aus sektoraler Perspektive fällt auf, dass die Ausrüstungsinvestitionen des Staates (einschließlich militärischer Waffensysteme) im ersten Vierteljahr 2018 den gesamtwirtschaftlichen Trend wie oben erwähnt förderten, im zweiten Quartal hingegen dämpften. Zudem fällt die hohe Volatilität der staatlichen Ausrüstungsinvestitionen aufgrund von großvolumigen Einzelbeschaffungen im Militärbereich auf: Die vierteljährlichen Veränderungsrate in jeweiligen Preisen schwankten seit

**Tabelle 10**

**Bruttoanlageinvestitionen**

	Bruttoanlageinvestitionen			Ausrüstungsinvestitionen			Bauinvestitionen			Sonstige Anlagen <sup>1</sup>		
	insgesamt	nicht-staatliche Sektoren	Staat	zusammen <sup>2</sup>	nicht-staatliche Sektoren	Staat <sup>2</sup>	zusammen	nicht-staatliche Sektoren	Staat	zusammen	nicht-staatliche Sektoren	Staat
<b>in jeweiligen Preisen</b>												
Mrd. EUR												
2015	605,5	541,3	64,2	201,2	188,8	12,5	290,7	256,5	34,3	113,6	96,1	17,4
2016	634,0	565,9	68,2	206,5	193,3	13,2	307,1	270,9	36,3	120,4	101,7	18,7
2017	665,7	592,5	73,3	215,2	200,4	14,8	326,6	287,8	38,8	123,9	104,2	19,6
2017 1. Vj	152,3	138,6	13,7	49,2	47,0	2,2	73,1	66,1	7,1	29,9	25,5	4,4
2. Vj	168,8	150,7	18,1	53,0	49,9	3,1	85,3	74,9	10,4	30,5	25,9	4,6
3. Vj	170,9	151,2	19,7	51,7	48,1	3,6	88,2	76,9	11,3	30,9	26,2	4,7
4. Vj	173,8	152,0	21,8	61,2	55,4	5,8	80,0	69,9	10,1	32,6	26,7	5,9
2018 1. Vj	159,7	144,5	15,2	51,7	48,7	3,1	77,3	69,6	7,7	30,7	26,3	4,4
2. Vj	179,4	160,0	19,4	56,2	53,1	3,1	91,9	80,3	11,7	31,3	26,6	4,6
<b>Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %</b>												
2015	+ 3,1	+ 2,7	+ 5,9	+ 5,0	+ 3,8	+ 26,1	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 6,9	+ 7,3	+ 5,2
2016	+ 4,7	+ 4,5	+ 6,3	+ 2,6	+ 2,4	+ 6,3	+ 5,6	+ 5,6	+ 5,8	+ 6,0	+ 5,8	+ 7,1
2017	+ 5,0	+ 4,7	+ 7,5	+ 4,2	+ 3,7	+ 11,8	+ 6,4	+ 6,3	+ 7,1	+ 2,9	+ 2,5	+ 5,1
2017 1. Vj	+ 6,2	+ 6,5	+ 3,3	+ 4,4	+ 4,6	- 0,0	+ 8,7	+ 9,2	+ 4,6	+ 3,5	+ 3,6	+ 3,1
2. Vj	+ 3,5	+ 2,8	+ 10,6	+ 2,1	+ 0,6	+ 33,9	+ 4,8	+ 4,4	+ 7,3	+ 2,8	+ 2,3	+ 5,5
3. Vj	+ 5,1	+ 4,4	+ 10,8	+ 4,5	+ 2,9	+ 32,5	+ 6,5	+ 6,2	+ 8,2	+ 2,1	+ 1,8	+ 3,7
4. Vj	+ 5,3	+ 5,4	+ 4,8	+ 5,7	+ 6,6	- 1,8	+ 5,8	+ 5,6	+ 7,4	+ 3,1	+ 2,2	+ 7,4
2018 1. Vj	+ 4,9	+ 4,2	+ 11,2	+ 5,1	+ 3,5	+ 38,3	+ 5,6	+ 5,3	+ 9,0	+ 2,6	+ 2,9	+ 1,0
2. Vj	+ 6,3	+ 6,2	+ 7,4	+ 6,0	+ 6,2	+ 1,4	+ 7,8	+ 7,2	+ 12,0	+ 2,6	+ 2,9	+ 1,0
<b>preisbereinigt</b>												
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %												
2015	+ 1,6	+ 1,3	+ 4,6	+ 4,1	+ 3,0	+ 24,6	- 1,4	- 1,5	- 1,1	+ 5,4	+ 5,6	+ 4,5
2016	+ 3,5	+ 3,3	+ 5,1	+ 2,2	+ 2,0	+ 5,9	+ 3,8	+ 3,8	+ 4,2	+ 5,2	+ 4,9	+ 6,5
2017	+ 2,9	+ 2,7	+ 4,7	+ 3,7	+ 3,2	+ 10,7	+ 2,9	+ 2,9	+ 3,3	+ 1,3	+ 0,9	+ 3,4
2017 1. Vj	+ 4,5	+ 4,9	+ 1,1	+ 4,2	+ 4,4	- 0,8	+ 5,8	+ 6,2	+ 1,9	+ 2,2	+ 2,4	+ 1,0
2. Vj	+ 1,5	+ 0,8	+ 7,9	+ 1,7	+ 0,2	+ 32,5	+ 1,6	+ 1,2	+ 3,8	+ 1,2	+ 0,7	+ 3,9
3. Vj	+ 2,9	+ 2,3	+ 7,8	+ 4,1	+ 2,5	+ 31,2	+ 3,0	+ 2,8	+ 4,2	+ 0,4	+ 0,1	+ 2,0
4. Vj	+ 2,8	+ 2,9	+ 1,9	+ 4,7	+ 5,6	- 2,9	+ 1,8	+ 1,7	+ 2,9	+ 1,5	+ 0,6	+ 6,1
2018 1. Vj	+ 2,2	+ 1,7	+ 7,7	+ 4,7	+ 3,2	+ 36,8	+ 1,4	+ 1,1	+ 3,9	+ 0,4	+ 0,6	- 0,6
2. Vj	+ 3,4	+ 3,4	+ 3,8	+ 5,4	+ 5,7	+ 0,4	+ 3,2	+ 2,8	+ 6,5	+ 0,4	+ 0,5	- 0,6

1 Geistiges Eigentum sowie Nutztiere und Nutzpflanzen.

2 Einschließlich militärischer Waffensysteme.

2013 zwischen -39,7 und +44,8%. Die Bandbreite bei den privaten Ausrüstungsinvestitionen war zwar ebenfalls beträchtlich, aber mit Extremwerten von -8,1 und +10,9%, die beide länger als vier Jahre zurückliegen, doch wesentlich enger.

Die Bauinvestitionen setzten im ersten Halbjahr 2018 ihre seit der zweiten Jahreshälfte 2015 andauernde Expansion fort. Dabei waren ihre Veränderungsdaten in jeweiligen Preisen – begünstigt durch den milden, trockenen

Winter und trotz starker Vorjahreswerte – mit nominal +5,6% im ersten Quartal und +7,8% im zweiten Quartal 2018 die höchsten aller Investitionsarten. Dadurch waren die Bauinvestitionen wachstumsbestimmend für die gesamten Bruttoanlageinvestitionen. Dies ist angesichts der derzeit öffentlich diskutierten Kapazitätsgrenzen der Baubranche ein bemerkenswertes Ergebnis. Zudem fällt auf, dass sich seit dem zweiten Quartal 2017 und mithin zum fünften Mal hintereinander die staatlichen Bauinvestitionen stärker als die

privaten Bauinvestitionen entwickelten. Natürlich ist durch die Preisanstiege für Bauleistungen von rund vier Prozentpunkten ein guter Teil der genannten Zuwächse als Inflationseffekt einzustufen: Preisbereinigt nahmen die Bauinvestitionen nach +3,8% (2016) und +2,9% (2017) im ersten Quartal 2018 um 1,4%, im zweiten aber trotzdem noch um 3,2% zu. Und mit +3,9 und +6,5% sind die preisbereinigten Zuwachsraten der staatlichen Bauinvestitionen im ersten Halbjahr 2018 sogar gerade im Lichte der Preis- und Kapazitätshemmnisse als bedeutsam einzustufen.

Die Sonstigen Anlagen setzten sich nach Schätzungen des Statistischen Bundesamtes im Jahr 2017 zu knapp drei Vierteln aus Investitionen in Forschung und Entwicklung, zu gut einem Fünftel aus Investitionen in Software und Datenbanken sowie zu ungefähr 5% aus Investitionen in Urheberrechte zusammen; der gemeinsame Anteil der Investitionen in Nutztiere und Nutzpflanzungen sowie der Suchbohrungen liegt im Promillebereich. Etwa ein Siebtel der Investitionen in Sonstige Anlagen werden vom Staat getätigt. Über die unterjährige Entwicklung der Sonstigen Anlagen und die Ergebnisse am aktuellen Rand der Zeitreihe liegen nur wenige statistisch gesicherte Informationen vor, in der Regel aus Budgetangaben der öffentlichen Hand. Eine Interpretation der Berechnungsergebnisse sollte sich daher auf längere Zeiträume beziehen: Auf die stetigen Zuwächse in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre im 5%-Bereich und die konjunkturbedingte Stagnation in den Jahren 2002 und 2003 folgten bis zum Jahr 2008 Konsolidierungstendenzen mit positiven und auf das alte Niveau zunehmenden Veränderungsraten. Im Krisenjahr 2009 gingen die Investitionen in Sonstige Anlagen nicht wie die übrigen Investitionskategorien zurück, sondern stiegen in jeweiligen Preisen schwach an, weil ungeachtet von Rückgängen bei Unternehmen die staatliche Investitionsaktivität unvermindert fortlief. Bereits im Folgejahr 2010 wurde erneut ein insgesamt stabiler Wachstumspfad eingeschlagen; der höchste Anstieg war im Berichtsjahr 2011 mit 7,8% und der geringste im Jahr 2013 mit 1,7% in jeweiligen Preisen zu verzeichnen. Besonders in den letzten Jahren war bei den Sonstigen Anlagen, speziell für Forschung und Entwicklung, eine rege Investitionstätigkeit zu verzeichnen: Die Veränderungsrate für das Jahr 2014 wird derzeit mit +6,7%, für 2015 mit +6,9% und für 2016 mit +6,0% angegeben. Dagegen fällt die Schätzung für das vergangene Jahr 2017 etwas ab; nach bisher vorliegenden Informationen

ergibt sich ein Zuwachs in jeweiligen Preisen um 2,9%. Preisbereinigt liegen die Veränderungsraten um knapp einen bis gut zwei Prozentpunkte unter jenen in jeweiligen Preisen, woraus für die Berichtsjahre 2014 bis 2016 stabile Zuwächse von 5,1, 5,4 und 5,2% resultieren, für das Jahr 2017 aber nur ein Anstieg um 1,3%. Dabei waren die Veränderungsraten der staatlichen Investitionen in Sonstige Anlagen in den Berichtsjahren 2014 und 2015 schwächer, 2016 und 2017 dagegen stärker als das nichtstaatliche Engagement.

Sowohl die Exporte als auch die Importe verzeichneten in den ersten beiden Quartalen 2018 einen Anstieg gegenüber den Werten in den entsprechenden Vorjahresquartalen. Bereits im Jahr 2017 stiegen die Importe in jeweiligen Preisen tendenziell dynamischer als die Exporte. Diese Entwicklung setzte sich auch im ersten Halbjahr 2018 fort, jedoch in abgeschwächter Form. Dementsprechend nahmen die Importe im ersten Quartal 2018 um +3,1% und im zweiten Quartal 2018 um +5,2% zu. Die Exporte stiegen im selben Zeitraum um +2,7% und um +4,9% jeweils im Vergleich zu den entsprechenden Vorjahresquartalen. ➤ **Tabelle 11** auf Seite 114

Bei den Exporten ist der Anstieg in beiden Quartalen 2018 sowohl von der Entwicklung der Warenexporte (+2,9 und +5,5%) wie auch der Dienstleistungsexporte (+2,1 und +1,9%) geprägt. Demgegenüber weisen die Warenimporte mit +4,2% im ersten Quartal und +6,8% im zweiten Quartal kräftige Zuwächse auf, während die Dienstleistungsimporte mit –1,4 und –0,3% in beiden Quartalen leicht rückläufig waren.

Der rechnerisch ermittelte Außenbeitrag (Exporte abzüglich Importe von Waren und Dienstleistungen in der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen<sup>12</sup>) erhöhte sich im ersten Quartal 2018 gegenüber dem vergleichbaren Vorjahreszeitraum um 0,7 Milliarden auf 63,8 Milliarden Euro und im zweiten Quartal 2018 um rund 2 Milliarden auf 65,4 Milliarden Euro.

Traditionell ist der nominale Exportüberschuss von einem stark positiven Warenhandelsaldo und einem negativen Dienstleistungssaldo geprägt. Das gilt auch im ersten Halbjahr 2018, obwohl der Überschuss im Warenverkehr im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeit-

2 Zu Konzeptunterschieden zwischen Außenhandel und Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen siehe [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Globalisierungsindikatoren/Indikatoren/\\_KonzeptvergleichVGRAH.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Globalisierungsindikatoren/Indikatoren/_KonzeptvergleichVGRAH.html)

**Tabelle 11**  
Exporte und Importe

	Exporte			Importe			Außenbeitrag (Exporte minus Importe)
	insgesamt	Waren	Dienst- leistungen	insgesamt	Waren	Dienst- leistungen	
<b>in jeweiligen Preisen</b>							
Mrd. EUR							
2015	1 428,7	1 179,1	249,6	1 184,6	918,1	266,4	244,1
2016	1 450,2	1 192,1	258,2	1 202,8	924,0	278,7	247,5
2017	1 541,9	1 269,4	272,5	1 294,1	1 004,8	289,3	247,8
2017 1. Vj	379,5	316,4	63,1	316,4	250,6	65,9	63,1
2. Vj	383,3	316,0	67,3	319,9	249,1	70,8	63,4
3. Vj	382,9	315,1	67,7	325,9	247,3	78,6	56,9
4. Vj	396,2	321,9	74,3	331,8	257,8	74,0	64,4
2018 1. Vj	389,9	325,4	64,5	326,1	261,2	64,9	63,8
2. Vj	402,1	333,5	68,6	336,7	266,1	70,6	65,4
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum							
in %				in Mrd. EUR			
2015	+ 6,5	+ 5,7	+ 10,4	+ 4,1	+ 3,5	+ 6,3	+ 40,7
2016	+ 1,5	+ 1,1	+ 3,5	+ 1,5	+ 0,6	+ 4,6	+ 3,3
2017	+ 6,3	+ 6,5	+ 5,6	+ 7,6	+ 8,7	+ 3,8	+ 0,3
2017 1. Vj	+ 9,0	+ 9,5	+ 6,5	+ 9,9	+ 11,1	+ 5,4	+ 2,9
2. Vj	+ 3,9	+ 3,4	+ 6,3	+ 8,0	+ 8,8	+ 5,4	- 9,5
3. Vj	+ 6,5	+ 6,6	+ 6,4	+ 7,2	+ 8,0	+ 4,7	+ 1,6
4. Vj	+ 6,0	+ 6,7	+ 3,4	+ 5,5	+ 7,1	+ 0,1	+ 5,3
2018 1. Vj	+ 2,7	+ 2,9	+ 2,1	+ 3,1	+ 4,2	- 1,4	+ 0,7
2. Vj	+ 4,9	+ 5,5	+ 1,9	+ 5,2	+ 6,8	- 0,3	+ 2,0
<b>preisbereinigt</b>							
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum							
in %				in Prozent- punkten <sup>1</sup>			
2015	+ 5,3	+ 4,8	+ 7,6	+ 5,6	+ 5,8	+ 5,1	+ 0,2
2016	+ 2,3	+ 2,1	+ 3,4	+ 4,1	+ 4,0	+ 4,5	- 0,5
2017	+ 4,6	+ 4,9	+ 3,2	+ 4,8	+ 5,5	+ 2,6	+ 0,3
2017 1. Vj	+ 7,3	+ 7,9	+ 4,2	+ 5,7	+ 6,2	+ 4,0	+ 1,1
2. Vj	+ 1,8	+ 1,3	+ 3,8	+ 4,5	+ 4,7	+ 4,2	- 0,9
3. Vj	+ 4,9	+ 5,2	+ 3,8	+ 5,5	+ 6,1	+ 3,6	+ 0,1
4. Vj	+ 4,7	+ 5,5	+ 1,1	+ 3,7	+ 5,1	- 1,1	+ 0,8
2018 1. Vj	+ 2,2	+ 2,6	+ 0,1	+ 2,7	+ 4,0	- 2,3	- 0,1
2. Vj	+ 4,2	+ 5,1	- 0,2	+ 4,1	+ 5,7	- 1,4	+ 0,4

1 Wachstumsbeitrag zum Bruttoinlandsprodukt.

raum rückläufig war. Der Warenhandelssaldo lag im ersten Quartal 2018 mit 64,2 Milliarden um 1,6 Milliarden Euro unter dem Wert des Vorjahreszeitraums. Im zweiten Quartal 2018 lag dieser leicht um +0,5 Milliarden Euro über dem Vorjahresniveau und stieg auf 67,4 Milliarden Euro. Im Gegensatz zum Warenhandelssaldo verringerte sich der negative Saldo im Dienstleistungsverkehr im Vorjahresvergleich und verminderte insbesondere im ersten Quartal 2018 den positiven Außenbeitrag nur

geringfügig. Im ersten Quartal 2018 verbesserte sich der Saldo im Dienstleistungsverkehr um 2,3 Milliarden Euro und lag nominal im ersten Quartal bei - 0,4 Milliarden Euro und im zweiten Quartal mit einem Anstieg von + 1,5 Milliarden Euro bei - 2 Milliarden Euro. [↘ Tabelle 12](#)

Preisbereinigt war der Zuwachs der Importe im ersten Quartal 2018 mit + 2,7% ebenfalls stärker als der Anstieg der Exporte (+ 2,2%). Grund dafür war ein Anstieg der

**Tabelle 12**

Exporte abzüglich Importe von Waren und Dienstleistungen in jeweiligen Preisen

		Waren	Dienstleistungen	Zusammen	Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal
Mrd. EUR					
2017	1. Vj	+ 65,8	- 2,7	+ 63,1	+ 2,9
	2. Vj	+ 66,9	- 3,5	+ 63,4	- 9,5
	3. Vj	+ 67,8	- 10,9	+ 56,9	+ 1,6
	4. Vj	+ 64,1	+ 0,3	+ 64,4	+ 5,3
2018	1. Vj	+ 64,2	- 0,4	+ 63,8	+ 0,7
	2. Vj	+ 67,4	- 2,0	+ 65,4	+ 2,0

Exportpreise um 0,6%, während sich die Importpreise um 0,3% erhöhten. Im zweiten Quartal stiegen die Einfuhrpreise deutlicher im Vergleich zum Vorjahresquartal, was maßgeblich auf die Preisentwicklung für Energie (Rohölpreise) zurückzuführen ist. Die Importpreise insgesamt stiegen um 1,1%, während die Exportpreise um 0,7% über denen im zweiten Quartal des Vorjahres lagen. Dabei ist zu beachten, dass es sich hier um konzeptionell modifizierte Ergebnisse im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen handelt und nicht um die originären Ergebnisse der Preisstatistik (sogenannte Verpaaschung von Laspeyres-Indizes). Somit war im zweiten Quartal 2018 eine ähnliche Entwicklung der preisbereinigten Exporte mit +4,2% und der preisbereinigten Importe mit +4,1% zu verzeichnen.

Der Zuwachs der preisbereinigten Exporte im ersten Quartal 2018 um +2,2% setzte sich zusammen aus einem Anstieg der Warenexporte um +2,6% sowie der Dienstleistungsexporte um +0,1%, jeweils gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal. Der Anstieg im zweiten Quartal (+4,2%) resultierte im Wesentlichen aus dem Zuwachs der Warenexporte um +5,1%; die Dienstleistungsexporte sanken hingegen um 0,1% gegenüber dem Vorjahresquartal. Auch die preisbereinigten Importe (+2,7% im ersten beziehungsweise +4,1% im zweiten Quartal 2018) waren von positiven Entwicklungen der Warenimporte mit +4,0% im ersten Quartal und +5,7% im zweiten Quartal und rückläufigen Dienstleistungsimporten (-2,3 und -1,4%) geprägt.

In regionaler Betrachtung zeigt sich, dass der Außenbeitrag zum größten Teil im Handel mit den anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) erwirtschaftet wurde. Im zweiten Quartal 2018 entfielen 55% des

Außenbeitrags in jeweiligen Preisen auf den Handel mit EU-Ländern. Innerhalb der EU gingen rund 26% des Außenbeitrags auf den Handel mit Ländern der Eurozone zurück. Demzufolge belief sich der Handel mit Staaten außerhalb der Europäischen Union (sogenannte Drittländer) auf 45% des Saldos.

## 4

### Gesamtwirtschaftliche Einkommen und Vermögensbildung, Verteilung des Volkseinkommens

Im ersten Halbjahr 2018 hat sich das Bruttonationaleinkommen in jeweiligen Preisen, das als umfassende gesamtwirtschaftliche Einkommensgröße angesehen wird, mit +3,7% gegenüber dem ersten Halbjahr 2017 in gleichem Ausmaß erhöht wie das Bruttoinlandsprodukt. Die per saldo empfangenen grenzüberschreitenden Primäreinkommen lagen bei 25 Milliarden Euro und damit in etwa auf dem Vorjahresniveau (24,8 Milliarden Euro). [↪ Tabelle 13 auf Seite 116](#)

Die grenzüberschreitenden Primäreinkommen werden in erster Linie von den Vermögenseinkommen geprägt. Im ersten Halbjahr 2018 waren die aus der übrigen Welt empfangenen Vermögenseinkommen im Vorjahresvergleich um 2,6% niedriger. Die an die übrige Welt geleisteten Vermögenseinkommen sind mit -4,5% stärker zurückgegangen, sodass die per saldo empfangenen Vermögenseinkommen mit +28 Milliarden Euro leicht gestiegen sind. Für den Rückgang der grenzüberschreitenden Vermögenseinkommen sind unter anderem die länderübergreifenden Zinsströme verantwortlich. Die aus dem Ausland empfangenen Zinsen lagen im ersten Halbjahr um 9% unter dem Wert des Vorjahreszeitraumes, die an das Ausland gezahlten Zinsen reduzierten sich um 8%. Das weiterhin niedrige Zinsniveau drückt die Zu- und Abflüsse an Zinsen. Bei den Zinsströmen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ist zu beachten, dass die auf Kredite und Einlagen von Nichtbanken bei Banken gezahlten beziehungsweise empfangenen Zinsen um Finanzserviceleistungen der Banken bereinigt sind und somit nicht den tatsächlichen Zinsen entsprechen. Neben den Zinsen bestimmen die Ausschüttungen von Unternehmen im Besitz von Gebietsfremden an ihre Eigner Niveau und Entwicklung der

**Tabelle 13**

**Einkommen, Vermögensbildung, Transaktionen mit der übrigen Welt**

	Bruttoinlandsprodukt	Primäreinkommen von der übrigen Welt	Bruttonationaleinkommen	Abschreibungen	Nettonationaleinkommen	Laufende Transfers von der übrigen Welt	Verfügbares Einkommen	Konsumausgaben	Sparen	Vermögenstransfers von der übrigen Welt	Nettoinvestitionen	Finanzierungssaldo	Nachrichtlich: Außenbeitrag
Mrd. EUR													
2015	3 048,9	+ 65,8	3 114,6	536,4	2 578,3	- 38,3	2 540,0	2 218,3	321,7	- 1,7	+ 50,1	269,9	+ 244,1
2016	3 159,8	+ 62,7	3 222,4	552,1	2 670,3	- 35,7	2 634,6	2 291,1	343,5	- 2,6	+ 69,1	271,8	+ 247,5
2017	3 277,3	+ 68,9	3 346,3	573,1	2 773,1	- 47,8	2 725,3	2 371,1	354,3	- 6,5	+ 85,4	262,5	+ 247,8
2017 1. Hj	1 612,1	+ 24,8	1 636,9	284,1	1 352,8	- 27,6	1 325,2	1 158,7	166,5	- 3,1	+ 42,8	120,7	+ 126,5
2. Hj	1 665,3	+ 44,1	1 709,4	289,0	1 420,4	- 20,2	1 400,1	1 212,3	187,8	- 3,4	+ 42,6	141,8	+ 121,3
2018 1. Hj	1 671,8	+ 25,0	1 696,9	296,8	1 400,0	- 17,7	1 382,3	1 193,1	189,2	- 3,1	+ 52,7	133,4	+ 129,2
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %													
2015	+ 3,8	X	+ 4,0	+ 3,0	+ 4,2	X	+ 4,2	+ 2,8	+ 14,8	X	- 10,8	X	X
2016	+ 3,6	X	+ 3,5	+ 2,9	+ 3,6	X	+ 3,7	+ 3,3	+ 6,8	X	+ 38,1	X	X
2017	+ 3,7	X	+ 3,8	+ 3,8	+ 3,9	X	+ 3,4	+ 3,5	+ 3,1	X	+ 23,5	X	X
2017 1. Hj	+ 3,4	X	+ 3,6	+ 3,6	+ 3,6	X	+ 2,8	+ 3,6	- 2,1	X	+ 27,3	X	X
2. Hj	+ 4,1	X	+ 4,1	+ 4,0	+ 4,1	X	+ 4,0	+ 3,4	+ 8,3	X	+ 19,8	X	X
2018 1. Hj	+ 3,7	X	+ 3,7	+ 4,5	+ 3,5	X	+ 4,3	+ 3,0	+ 13,6	X	+ 23,4	X	X

grenzüberschreitenden Vermögenseinkommen. Während die aus dem Ausland empfangenen Ausschüttungen um 9 % sanken, sind die an das Ausland geleisteten Ausschüttungen auf dem Vorjahresniveau geblieben. Neben Zinsen und Ausschüttungen sind die reinvestierten Gewinne, bei denen es sich um im Ausland direkt wieder angelegte Gewinne aus dortigen Unternehmensbeteiligungen handelt, die dritte quantitativ relevante Unterposition der Vermögenseinkommen. Bei ihnen stellt sich die Lage etwas anders dar: Die reinvestierten Gewinne deutscher Unternehmen im Ausland lagen im ersten Halbjahr 2018 im Vorjahresvergleich um gut 40 % höher, die reinvestierten Gewinne ausländischer Mütter in Deutschland gingen um 4 % zurück. Zu den Vermögenseinkommen zählen noch sonstige Kapitalerträge in Form von Kapitalerträgen aus Versicherungen, aus privaten Alterssicherungssystemen und aus Investmentfonds, die aber quantitativ von geringerer Bedeutung sind. Gerade bei der Analyse der grenzüberschreitenden Vermögenseinkommen ist zu beachten, dass es sich bei den aktuellen Zahlen um vorläufige Ergebnisse handelt. Nach Vorliegen vollständiger Informationen für die Zahlungsbilanzstatistik, die den Daten zugrunde liegt, können noch deutliche Korrekturen erfolgen. ➔ **Tabelle 14**

Bei den grenzüberschreitenden Arbeitseinkommen der Ein- und Auspendler sowie den geleisteten Produk-

**Tabelle 14**

**Grenzüberschreitende Primäreinkommen**

	1. Hj 2018	Veränderung gegenüber 1. Hj 2017
	Mrd. EUR	%
Primäreinkommen aus der übrigen Welt	98,3	- 1,9
Arbeitnehmerentgelt	7,2	+ 4,1
Vermögenseinkommen	90,6	- 2,6
Subventionen	0,5	/
Primäreinkommen an die übrige Welt	73,3	- 2,8
Arbeitnehmerentgelt	6,3	+ 10,4
Vermögenseinkommen	62,5	- 4,5
Produktions- und Importabgaben	4,5	+ 5,8

tionsabgaben an die und den empfangenen Subventionen von den Institutionen der Europäischen Union kam es gleichfalls zu Veränderungen im Vorjahresvergleich. Aufgrund der quantitativ geringen Bedeutung dieser beiden Größen fallen deren Änderungen allerdings in der Gesamtgröße „grenzüberschreitende Primäreinkommen“ weniger ins Gewicht.

Die Abschreibungen, die auf den in Wiederbeschaffungspreisen bewerteten Kapitalstock bezogen sind, erhöhten sich im ersten Halbjahr 2018 um 4,5 % im Vergleich zum ersten Halbjahr 2017. Dies hatte zur Folge, dass der Anstieg des Nettonationaleinkommens, das dem Brutto-

nationaleinkommen minus Abschreibungen entspricht, nur bei 3,5 % lag (siehe Tabelle 13). Der üblicherweise negative Saldo der laufenden Transfers gegenüber der übrigen Welt fiel mit –17,7 Milliarden Euro geringer aus als in den ersten sechs Monaten des Vorjahres (–27,6 Milliarden Euro). Damit war der Anstieg des verfügbaren Einkommens der gesamten Volkswirtschaft mit 4,3 % in der ersten Jahreshälfte höher als der des Nettonationaleinkommens. Bestandteile der per saldo an die übrige Welt geleisteten laufenden Transfers sind vor allem die an den Haushalt der Europäischen Union gezahlten Eigenmittel auf der Grundlage des Bruttonationaleinkommens und des Mehrwertsteueraufkommens in Höhe von zusammen 12,4 Milliarden Euro. Weitere Positionen, die zu einem negativen Transfersaldo beitragen, sind Heimatüberweisungen privater Haushalte, Transfers im Rahmen internationaler Zusammenarbeit und Entwicklungshilfe sowie per saldo geleistete monetäre Sozialleistungen an im Ausland lebende Deutsche und ehemals in Deutschland beschäftigte Ausländerinnen und Ausländer.

Die gesamtwirtschaftlichen Konsumausgaben legten mit +3,0% weniger stark zu als das verfügbare Einkommen. In der Folge erhöhte sich das Sparen der gesamten Volkswirtschaft auf jetzt 189,2 Milliarden Euro (166,5 Milliarden Euro im ersten Halbjahr 2017). Die Konsumausgaben der privaten Haushalte einschließlich derer privater Organisationen ohne Erwerbszweck nahmen um 2,8% zu, die Konsumausgaben des Staates einschließlich gesetzlicher Sozialversicherungen haben sich geringfügig stärker entwickelt (+3,4%, siehe Kapitel 3).

Die Nettoinvestitionen, die sich aus Bruttoinvestitionen minus Abschreibungen errechnen, lagen mit 52,7 Milliarden Euro über dem Niveau der ersten Jahreshälfte des Vorjahres (42,8 Milliarden Euro). Der gesamt-

wirtschaftliche Finanzierungssaldo, der die Nettogeldvermögensbildung gegenüber dem Ausland anzeigt, ist im ersten Halbjahr 2018 im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum von 120,7 Milliarden Euro auf jetzt 133,4 Milliarden Euro gestiegen. Bestimmt wird der gesamtwirtschaftliche Finanzierungssaldo von dem gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum leicht höheren Überschuss im grenzüberschreitenden Waren- und Dienstleistungsverkehr (Außenbeitrag +129,2 Milliarden Euro im ersten Halbjahr 2018). Um zum gesamtwirtschaftlichen Finanzierungssaldo zu kommen, müssen die per saldo empfangenen Primäreinkommen (+25,0 Milliarden Euro), die per saldo geleisteten laufenden Transfers (–17,7 Milliarden Euro) und die quantitativ weniger bedeutenden empfangenen minus geleisteten Vermögenstransfers (–3,1 Milliarden Euro) zum Außenbeitrag hinzuaddiert werden.

Das nach dem Inländerkonzept berechnete Arbeitnehmerentgelt ist im ersten Halbjahr 2018 gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum um 4,6% auf 834,9 Milliarden Euro gestiegen. Die Zunahme des Arbeitnehmerentgelts ist sowohl auf höhere Durchschnittslöhne als auch auf eine größere Arbeitnehmerzahl zurückzuführen und spiegelt damit die weiterhin gute Konjunktur- und Arbeitsmarktlage wider.

➤ Tabelle 15

**Tabelle 15**  
Verteilung des Volkseinkommens

	Nettonational-einkommen	Produktions- und Import-abgaben abzüglich Subventionen <sup>1</sup>	Volkseinkommen			Nachrichtlich: Lohnquote (Spalte 4 in % von Spalte 3)
			insgesamt	Arbeitnehmerentgelt (Inländer)	Unternehmens- und Vermögenseinkommen	
1	2	3	4	5	6	
	Mrd. EUR					%
2015	2 578,3	298,5	2 279,8	1 542,9	736,9	67,7
2016	2 670,3	306,6	2 363,7	1 601,0	762,7	67,7
2017	2 773,1	316,8	2 456,4	1 668,8	787,6	67,9
2017 1. Hj	1 352,8	158,5	1 194,3	797,9	396,3	66,8
2. Hj	1 420,4	158,2	1 262,1	870,9	391,3	69,0
2018 1. Hj	1 400,0	163,5	1 236,5	834,9	401,6	67,5
	Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %					
2015	+ 4,2	+ 3,6	+ 4,2	+ 3,9	+ 5,0	X
2016	+ 3,6	+ 2,7	+ 3,7	+ 3,8	+ 3,5	X
2017	+ 3,9	+ 3,3	+ 3,9	+ 4,2	+ 3,3	X
2017 1. Hj	+ 3,6	+ 4,0	+ 3,5	+ 4,3	+ 2,1	X
2. Hj	+ 4,1	+ 2,6	+ 4,3	+ 4,2	+ 4,5	X
2018 1. Hj	+ 3,5	+ 3,1	+ 3,5	+ 4,6	+ 1,3	X

<sup>1</sup> Vom Staat empfangene Abgaben beziehungsweise vom Staat gezahlte Subventionen.

Die Lohnquote, die den Anteil des Arbeitnehmerentgelts am Volkseinkommen misst, lag in der ersten Jahreshälfte 2018 bei 67,5%, das waren 0,7 Prozentpunkte mehr als im gleichen Zeitraum des Vorjahres.

Wie bereits im ersten Halbjahr 2017 sind die Unternehmens- und Vermögenseinkommen auch in den ersten sechs Monaten des Jahres 2018 deutlich schwächer gestiegen als das Arbeitnehmerentgelt. Sie legten im Berichtszeitraum um 1,3% zu und erreichten einen Betrag von 401,6 Milliarden Euro. Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass die Unternehmens- und Vermögenseinkommen als Restgröße aus dem Volkseinkommen abzüglich des Arbeitnehmerentgelts berechnet werden und im Zeitverlauf vergleichsweise volatil sind. Beachtet werden sollte auch, dass ein Großteil der Unternehmens- und Vermögenseinkommen letztlich den privaten Haushalten zufließt.

Das Arbeitnehmerentgelt setzt sich aus den Bruttolöhnen und -gehältern (Lohnsumme) und den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zusammen. Im ersten Halbjahr 2018 waren die Bruttolöhne und -gehälter mit 683,2 Milliarden Euro um rund 31,5 Milliarden Euro beziehungsweise 4,9% höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Die positive Entwicklung der Bruttolöhne und -gehälter, die in den vergangenen drei Jahren um durchschnittlich

4,1% je Jahr gewachsen sind, hat sich damit fortgesetzt.

➤ **Tabelle 16**

Die Entwicklung der Lohnsumme in den ersten sechs Monaten des Jahres 2018 ist auf eine deutliche Zunahme der Zahl der im Inland beschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer um 1,8% und auf einen Anstieg der durchschnittlichen Bruttolöhne und -gehälter um 3,1% zurückzuführen. Die Effektivverdienste der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind damit um rund 0,4 Prozentpunkte stärker gestiegen als die Tariflöhne.

Einen überdurchschnittlichen Anstieg der Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer verzeichneten die im Grundstücks- und Wohnungswesen (+6,5%) sowie die bei Unternehmensdienstleistern (+5,1%) Beschäftigten, ferner die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Bereich Information und Kommunikation (+4,0%). Im Bereich Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit und bei den sonstigen Dienstleistern entsprachen die Lohnzuwächse mit jeweils rund 3% dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. In den übrigen Wirtschaftsbereichen lag die Veränderungsrate der durchschnittlichen Bruttolöhne und -gehälter zwischen +2,1% in der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei und +2,7% im Bereich Handel, Verkehr, Gastgewerbe. Zu berücksichtigen ist, dass neben (tariflichen oder außer-

**Tabelle 16**  
Arbeitnehmerentgelt (Inländer)

	Arbeitnehmerentgelt	Sozialbeiträge der Arbeitgeber <sup>1</sup>	Bruttolöhne und -gehälter	Abzüge der Arbeitnehmer/-innen			Nettolöhne und -gehälter
				insgesamt	Sozialbeiträge	Lohnsteuer <sup>2</sup>	
Mrd. EUR							
2015	1 542,9	281,5	1 261,4	424,2	217,1	207,1	837,2
2016	1 601,0	289,1	1 311,9	442,7	228,0	214,7	869,1
2017	1 668,8	302,2	1 366,6	463,7	238,7	224,9	902,9
2017 1. Hj	797,9	146,3	651,6	225,6	115,7	109,9	426,0
2. Hj	870,9	155,9	715,0	238,0	123,0	115,0	477,0
2018 1. Hj	834,9	151,7	683,2	236,7	120,5	116,2	446,5
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %							
2015	+ 3,9	+ 3,3	+ 4,0	+ 4,5	+ 3,7	+ 5,4	+ 3,7
2016	+ 3,8	+ 2,7	+ 4,0	+ 4,4	+ 5,0	+ 3,7	+ 3,8
2017	+ 4,2	+ 4,5	+ 4,2	+ 4,7	+ 4,7	+ 4,8	+ 3,9
2017 1. Hj	+ 4,3	+ 4,6	+ 4,2	+ 4,9	+ 4,8	+ 5,0	+ 3,8
2. Hj	+ 4,2	+ 4,4	+ 4,1	+ 4,6	+ 4,6	+ 4,5	+ 3,9
2018 1. Hj	+ 4,6	+ 3,7	+ 4,9	+ 4,9	+ 4,2	+ 5,7	+ 4,8

1 Tatsächliche und unterstellte Sozialbeiträge. Zu den unterstellten Sozialbeiträgen gehören insbesondere Beiträge für die Altersversorgung der Beamtinnen und Beamten und Ähnliches.  
2 Ohne Lohnsteuer auf Pensionen.

tariflichen) Lohnerhöhungen auch Veränderungen in der Beschäftigtenstruktur Einfluss auf die Entwicklung der durchschnittlichen Bruttolöhne und -gehälter in einzelnen Wirtschaftsbereichen haben können. Dies gilt insbesondere, wenn sich die Relation zwischen geringfügig Beschäftigten und sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ändert.

Die Zahl der im Inland beschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ist in den ersten sechs Monaten des Jahres 2018 gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum um 1,8% auf knapp 40,4 Millionen Personen gestiegen. Dies ist, wie schon im Vorjahr, ganz überwiegend auf die Schaffung neuer sozialversicherungspflichtiger Stellen zurückzuführen. Der seit mehreren Jahren anhaltende Beschäftigungsaufbau – seit 2011 ist die Zahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer um durchschnittlich 1,3% je Jahr gestiegen – hat sich damit weiter fortgesetzt.

Überdurchschnittliche Anstiege der Arbeitnehmerzahlen im ersten Halbjahr 2018 im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum verzeichneten mit +2,8% der Bereich Information und Kommunikation, gefolgt vom Baugewerbe mit +2,4% sowie den Unternehmensdienstleistern mit +2,1%. Bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistern hält der seit mehreren Jahren zu beobachtende Beschäftigungsabbau an: Im ersten Halbjahr 2018 waren in diesem Wirtschaftsbereich 1,2% weniger Personen angestellt als in den ersten sechs Monaten des Vorjahres. In den übrigen Wirtschaftsbereichen war die Zahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zwischen 0,3 und 2,0% höher als im ersten Halbjahr 2017.

Die Arbeitsproduktivität wird durch das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen beziehungsweise je geleisteter Erwerbstätigenstunde gemessen. Gegenüber dem ersten Halbjahr 2017 ist die Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen in den ersten sechs Monaten des Jahres 2018 um 0,4% und je geleisteter Erwerbstätigenstunde um 0,3% gestiegen. Der Produktivitätszuwachs je Erwerbstätigenstunde ist etwas schwächer ausgefallen als die nach dem Personenkonzept berechnete Entwicklung, weil die Erwerbstätigenstunden mit +1,5% geringfügig stärker gewachsen sind als die Zahl der Erwerbstätigen (+1,4%).

Die Lohnstückkosten setzen das Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer/-in beziehungsweise je Arbeit-

nehmerstunde in Relation zur Arbeitsproduktivität. Da das Arbeitnehmerentgelt sowohl je Arbeitnehmer/-in (+2,9%) als auch je Arbeitnehmerstunde (+2,4%) erheblich stärker zugenommen hat als die Arbeitsproduktivität, sind die Lohnstückkosten nach dem Personenkonzept um 2,4% und nach dem Stundenkonzept um 2,1% gestiegen. Sie haben damit deutlich stärker zugelegt als im ersten Halbjahr 2017, für das Zuwachsraten von +1,9% (Personenkonzept) beziehungsweise +1,6% (Stundenkonzept) gemessen wurden.

Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber waren in den ersten sechs Monaten des Jahres 2018 um 3,7%, die Sozialbeiträge der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer um 4,2% höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahres (siehe Tabelle 16). Sowohl die Arbeitgeber- als auch die Arbeitnehmerbeiträge sind aufgrund der anhaltend positiven Beschäftigungs- und Einkommensentwicklung und infolge höherer Beitragsbemessungsgrenzen in den einzelnen Zweigen der gesetzlichen Sozialversicherung gestiegen.

Zieht man von den Bruttolöhnen und -gehältern die Sozialbeiträge sowie die Lohnsteuer der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ab – Letztere war um 5,7% höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahres –, so ergeben sich die Nettolöhne und -gehälter. Mit 446,5 Milliarden Euro lagen sie um 20,5 Milliarden Euro beziehungsweise 4,8% über dem Betrag des ersten Halbjahres 2017. Die Nettolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer/-in waren um 3,1% höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahres.

## 5

---

### Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte und dessen Verwendung

---

Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte ist im ersten Halbjahr 2018 nominal um 3,4% gegenüber dem vergleichbaren Vorjahreszeitraum gestiegen. Wird berücksichtigt, dass der in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ermittelte Preisindex der privaten Konsumausgaben im ersten Halbjahr 2018 eine Preiserhöhung bei den privaten Konsumausgaben um 1,5% anzeigt, sind die realen Einkommen um 1,9% gestiegen. Zu beachten ist, dass zu den privaten Haushalten in der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen auch private Organisationen ohne Erwerbszweck

**Tabelle 17**

**Zusammensetzung und Verwendung des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte<sup>1</sup>**

	Nettolöhne und -gehälter	Betriebsüberschuss/Selbstständigeneinkommen und Saldo der Vermögenseinkommen	Monetäre Sozialleistungen	Abzüglich		Verfügbares Einkommen	Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche	Private Konsumausgaben	Sparen (Spalte 6 + 7 – 8)	Nachrichtlich: Sparquote (Spalte 9 in % von Spalte 6 + 7)
				Abgaben auf Sozialleistungen <sup>2</sup>	Saldo der geleisteten und empfangenen sonstigen laufenden Transfers <sup>3</sup>					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Mrd. EUR									%
2015	837,2	568,2	528,0	96,5	81,8	1 755,2	50,5	1 630,9	174,8	9,7
2016	869,1	579,7	545,3	99,7	86,7	1 807,7	49,8	1 675,6	181,9	9,8
2017	902,9	601,1	565,2	105,3	94,0	1 869,9	52,1	1 732,2	189,8	9,9
2017 1. Hj	426,0	320,6	282,7	52,0	46,1	931,2	25,7	849,0	107,9	11,3
2. Hj	477,0	280,5	282,5	53,4	47,9	938,7	26,4	883,2	81,9	8,5
2018 1. Hj	446,5	331,6	288,9	53,6	51,0	962,4	26,1	872,8	115,7	11,7
	Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum									
	in %			in Mrd. EUR		in %				
2015	+ 3,7	- 0,5	+ 4,4	+ 4,2	+ 1,6	+ 2,6	+ 0,9	+ 2,3	+ 4,5	X
2016	+ 3,8	+ 2,0	+ 3,3	+ 3,4	+ 4,9	+ 3,0	- 1,5	+ 2,7	+ 4,1	X
2017	+ 3,9	+ 3,7	+ 3,7	+ 5,7	+ 7,3	+ 3,4	+ 4,7	+ 3,4	+ 4,3	X
2017 1. Hj	+ 3,8	+ 3,8	+ 4,3	+ 6,8	+ 3,3	+ 3,6	+ 4,6	+ 3,6	+ 3,8	X
2. Hj	+ 3,9	+ 3,6	+ 3,0	+ 4,6	+ 4,0	+ 3,3	+ 4,7	+ 3,1	+ 5,1	X
2018 1. Hj	+ 4,8	+ 3,4	+ 2,2	+ 3,2	+ 4,9	+ 3,4	+ 1,6	+ 2,8	+ 7,3	X

<sup>1</sup> Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

<sup>2</sup> Dazu zählen Beiträge des Staates für Empfänger/-innen sozialer Leistungen, Eigenbeiträge der Empfänger/-innen sozialer Leistungen, Steuern auf Renten und Pensionen.

<sup>3</sup> Dazu zählen veranlagte Einkommensteuer, nicht veranlagte Steuern vom Ertrag, Vermögensteuer, geleistete Nettoprämien für Schadensversicherungen, Transfers an die übrige Welt; empfangene Schadensversicherungsleistungen, verbrauchsnahe Steuern und staatliche Gebühren.

zählen, die privaten Haushalten Leistungen anbieten, wie Sport- und Kulturvereine, kirchliche Einrichtungen, Parteien und Gewerkschaften. Quantitativ sind diese bezogen auf das Aggregat verfügbares Einkommen jedoch von geringer Bedeutung. [↪ Tabelle 17](#)

Bei den einzelnen Komponenten des verfügbaren Einkommens erhöhten sich die Nettolöhne und -gehälter mit +4,8% im Vorjahresvergleich überdurchschnittlich. Maßgeblich hierfür ist die anhaltend gute Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt (siehe auch Kapitel 3). Die Einkommen aus unternehmerischer Tätigkeit einschließlich der per saldo empfangenen Vermögenseinkommen vor Abzug von Steuern sind um 3,4% gestiegen.

In der Summe lagen die von den Haushalten empfangenen monetären Sozialleistungen vor Abzug von Abgaben auf Sozialleistungen um 2,2% über dem Vorjahresniveau. Mit einem Anteil von gut 50% sind die Zahlungen der gesetzlichen Rentenversicherung die weitaus größte Position der monetären Sozialleistungen. Sie fielen im Vorjah-

resvergleich um 2,5% höher aus. Mit +11,1% sind die Krankengeldzahlungen der gesetzlichen Krankenkassen und die monetären Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung, die zusammen aber nur 4,6% der monetären Sozialleistungen ausmachten, deutlich stärker gestiegen. Zurückzuführen ist diese Entwicklung weitgehend auf die stufenweise Reform der Pflegeversicherung (Pflegestärkungsgesetze I, II und III), die zu einem Anstieg der Pflegeleistungen geführt hat. Die gesamten Ausgaben der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung sind jedoch deutlich höher. Ihre nicht monetären Leistungen, die fast das Zehnfache der monetären Zahlungen erreichen, zählen nicht zum verfügbaren Einkommen privater Haushalte nach dem Ausgabenkonzept, sondern sind Bestandteil der sozialen Sachleistungen der Sozialversicherungen und so Bestandteil des Staatskonsums. Aufgrund sinkender Arbeitslosenzahlen haben sich die Auszahlungen der Arbeitslosenversicherung (ALG I), auf die knapp 4% aller monetären Sozialleistungen entfallen, gegenüber dem Vorjahr um 2,0% reduziert.

Neben den monetären Sozialleistungen der gesetzlichen Sozialversicherungen gibt es eine Vielzahl anderer öffentlicher und von privaten Institutionen getragener Sozialtransfers. Diese anderen Sozialleistungen, die zusammen rund 40% der monetären Sozialleistungen ausmachten, lagen im ersten Halbjahr 2018 um 1,3% über dem Vorjahreswert. Zu den anderen Sozialleistungen gehören Sozialleistungen aus privaten Sicherungssystemen vor allem für die Altersversorgung und Erstattungen privater Krankenversicherungen (+0,9%), öffentliche Pensionen und Beihilfen (+3,8%), ebenso andere staatliche Sozialleistungen (-0,5%) wie Sozialhilfe, Grundsicherung für Arbeitsuchende, Kindergeld und Wohngeld. Der Rückgang ist vor allem auf niedrigere Zahlungen im Rahmen der Grundsicherung für Arbeitsuchende (-3,6%) zurückzuführen.

Da sich im ersten Halbjahr 2018 die Abgaben auf Sozialleistungen mit +3,2% stärker erhöht haben als die empfangenen Sozialleistungen vor Abzug von Steuern und Sozialbeiträgen (+2,2%), sind die monetären Sozialleistungen nach Abzug der Abgaben nur um 2,0% gestiegen. Zu den Abgaben auf Sozialleistungen zählen die Eigenbeiträge der Empfängerinnen und Empfänger sozialer Leistungen – von großer Bedeutung sind hier die Beiträge der Rentnerinnen und Rentner zur Kranken- und zur Pflegeversicherung –, die Steuer auf Pensionen sowie gesetzliche und betriebliche Renten. Die Abgaben auf Sozialleistungen umfassen ferner die Sozialbeiträge, die von den gesetzlichen Sozialversicherungen für Empfängerinnen und Empfänger sozialer Leistungen abgeführt werden. Dazu gehören die Beiträge der Arbeitslosenversicherung für Arbeitslose und die Beiträge der Rentenversicherung für Rentnerinnen und Rentner an die gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherung.

Ebenfalls einkommensmindernd ist der Saldo der empfangenen minus der geleisteten sonstigen laufenden Transfers privater Haushalte. Diese per saldo geleisteten Zahlungen privater Haushalte waren im ersten Halbjahr 2018 mit 51,0 Milliarden Euro um 4,9 Milliarden Euro höher als im Vorjahreszeitraum. Zu ihnen zählen unter anderem die veranlagte Einkommensteuer, die Zinsabschlag- und Kapitalertragsteuer, Übertragungen privater Haushalte an das beziehungsweise aus dem Ausland sowie Gebührenzahlungen an den Staat. Der Anstieg ist vor allem durch höhere Zahlungen an veranlagte Einkommensteuer begründet.

Die privaten Haushalte haben im ersten Halbjahr 2018 ihren Konsum (+2,8%) nicht im selben Umfang gesteigert, wie ihnen an Einkommenszuwachs (+3,4%) zur Verfügung stand. In das Sparen der privaten Haushalte gehen neben der Differenz aus verfügbarem Einkommen und Konsum in Höhe von 89,6 Milliarden Euro auch die Änderungen der betrieblichen Versorgungsansprüche ein. In der ersten Jahreshälfte 2018 erhöhten sich die Ansprüche gegenüber betrieblichen Altersversicherungssystemen um 26,1 Milliarden Euro. Somit ergab sich in den ersten sechs Monaten ein Sparen der privaten Haushalte in Höhe von 115,7 Milliarden Euro. Die Sparquote lag mit 11,7% etwas über dem Niveau des Vorjahreszeitraums (11,3%). Bei der Interpretation der Sparquote ist zu beachten, dass die Sparquote privater Haushalte in der ersten Jahreshälfte im Allgemeinen deutlich über der in der zweiten Jahreshälfte liegt. Das ist vor allem auf eine höhere Konsumneigung in der zweiten Jahreshälfte zurückzuführen. Daher können die Halbjahreswerte nur mit dem entsprechenden Vorjahreszeitraum verglichen werden.

## 6

---

### Einnahmen und Ausgaben des Staates

---

Die Einnahmen des Staates in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen umfassen vor allem die empfangenen Steuern und Sozialbeiträge, aber auch die Erlöse aus Verkäufen sowie die vom Staat empfangenen Subventionen, Vermögenseinkommen, sonstigen laufenden Transfers und Vermögenstransfers. Die Ausgaben des Staates setzen sich zusammen aus Vorleistungen, Arbeitnehmerentgelt, vom Staat geleisteten Produktionsabgaben, Vermögenseinkommen, Subventionen, sozialen Sachleistungen, monetären Sozialleistungen, sonstigen laufenden Transfers und Vermögenstransfers sowie aus Bruttoinvestitionen und dem Nettozugang an nichtproduzierten Vermögensgütern. Als Saldo aus den Einnahmen und den Ausgaben errechnet sich der Finanzierungssaldo des Staates. Die Steuern an die EU, die vor allem aus Zöllen bestehen, in den EU-Haushalt fließen und 2018 im ersten Halbjahr 2,5 Milliarden Euro betragen, sowie die Direktsubventionen der EU (knapp 0,5 Milliarden Euro) zählen nicht zu den Einnahmen und Ausgaben des Staates. Diese werden unmittelbar als Transfers zwischen der übrigen Welt und den jeweils

**Tabelle 18**

**Einnahmen und Ausgaben des Staates**

	1. Hj 2017	2. Hj 2017	1. Hj 2018	Veränderung 1. Hj 2018 gegenüber 1. Hj 2017
	Mrd. EUR			%
Verkäufe aus Markt- und Nichtmarktproduktion (einschließlich Produktion für die Eigenverwendung)	52,5	58,3	53,3	+ 1,7
+ sonstige Subventionen	0,1	0,1	0,1	- 2,2
+ Vermögenseinkommen	8,7	7,2	11,2	+ 29,3
+ Steuern (ohne vermögenswirksame Steuern)	383,6	382,8	403,5	+ 5,2
+ Sozialbeiträge	265,9	282,7	277,0	+ 4,2
+ sonstige laufende Transfers	9,8	12,0	11,2	+ 13,8
+ Vermögenstransfers	4,8	5,4	5,5	+ 14,7
<b>= Einnahmen</b>	<b>725,3</b>	<b>748,5</b>	<b>761,8</b>	<b>+ 5,0</b>
Vorleistungen	71,7	84,6	72,9	+ 1,7
+ Arbeitnehmerentgelt	118,3	128,4	123,0	+ 4,0
+ sonstige Produktionsabgaben	0,1	0,1	0,1	+ 1,2
+ Vermögenseinkommen	17,7	16,1	16,1	- 8,7
+ Subventionen	13,9	14,5	13,6	- 2,3
+ soziale Sachleistungen	138,1	140,3	141,9	+ 2,8
+ monetäre Sozialleistungen	253,3	252,8	259,2	+ 2,4
+ sonstige laufende Transfers	39,8	35,4	39,4	- 1,0
+ Vermögenstransfers	22,2	21,7	13,1	- 41,2
+ Bruttoinvestitionen	31,1	41,3	34,9	+ 12,3
+ Nettozugang an nichtproduzierten Vermögensgütern	- 0,7	- 0,9	- 0,6	X
<b>= Ausgaben</b>	<b>705,5</b>	<b>734,3</b>	<b>713,7</b>	<b>+ 1,2</b>
	Mrd. EUR			
Finanzierungssaldo	19,8	14,2	48,1	+ 28,3

leistenden/empfangenden inländischen Sektoren dargestellt.

Gegenüber dem Vorjahreszeitraum stiegen die Einnahmen des Staates im ersten Halbjahr 2018 um 36,5 Milliarden Euro (+ 5,0 %) auf 761,8 Milliarden Euro und damit stärker als im entsprechenden Vorjahreszeitraum (erstes Halbjahr 2017 gegenüber dem ersten Halbjahr 2016: + 30,1 Milliarden Euro beziehungsweise + 4,3 %).

↳ **Tabelle 18**

Die Steuern, die mehr als die Hälfte der Staatseinnahmen ausmachen, nahmen im ersten Halbjahr 2018 mit + 5,2 % weiter kräftig zu. Hohe Einnahmezunächse ergaben sich auch bei der zweiten großen Einnahmenposition, den Sozialbeiträgen, die um 4,2 % auf 277,0 Milliarden Euro zulegten. Bei den anderen Einnahmen erhöhten sich die Verkäufe aus Markt- und Nichtmarktproduktion um 1,7 % auf 53,3 Milliarden Euro und die vom Staat empfangenen laufenden Transfers um 13,8 %

auf 11,2 Milliarden Euro. Auch die Einnahmen des Staates aus Zinsen und empfangenen Ausschüttungen (+ 29,3 % auf ebenfalls 11,2 Milliarden Euro) erhöhten sich deutlich, da insbesondere die in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen gebuchte Gewinnausschüttung der Deutschen Bundesbank zunahm.

Die Steuereinnahmen des Staates (ohne vermögenswirksame Steuern) beliefen sich im ersten Halbjahr 2018 auf 403,5 Milliarden Euro und sind damit gegenüber dem Vorjahr um 5,2 % angestiegen. Das Aufkommen an Einkommen- und Vermögensteuern nahm gegenüber dem ersten Halbjahr 2017 um 6,2 % zu. Die deutliche Zunahme lag vor allem an der veranlagten Einkommensteuer, die sich mit + 16,5 % besonders stark erhöhte, und der Gewerbesteuer (+ 8,3 %). Die Einnahmen aus der Körperschaftsteuer nahmen mit + 3,8 % unterdurchschnittlich zu. Die Lohnsteuer, die über die Hälfte der Einkommen- und Vermögensteuern ausmacht, wuchs im

**Tabelle 19**

**Steuern (ohne vermögenswirksame Steuern)**

	1. Hj 2018	Veränderung gegenüber 1. Hj 2017
	Mrd. EUR	%
Steuern (ohne vermögenswirksame Steuern)	406,0	+ 5,2
Steuern an den Staat	403,5	+ 5,2
Einkommen- und Vermögensteuern	226,4	+ 6,2
Lohnsteuer	120,8	+ 5,1
Veranlagte Einkommensteuer	32,3	+ 16,5
Körperschaftsteuer	19,7	+ 3,8
Gewerbesteuer	28,1	+ 8,3
Nicht veranlagte Steuern vom Ertrag	13,6	+ 37,7
Abgeltungssteuer auf Zins- und Veräußerungserträge (einschließlich ehemaligen Zinsabschlag)	3,9	+ 5,1
Sonstige direkte Steuern	7,9	+ 0,4
Produktions- und Importabgaben	177,1	+ 3,8
Umsatzsteuer	115,1	+ 4,3
Verbrauchssteuern	32,9	+ 3,5
darunter:		
Energiesteuer	20,4	+ 3,6
Stromsteuer	3,5	+ 11,9
Tabaksteuer	7,1	+ 0,4
Versicherungssteuer	8,8	+ 3,3
Übrige Produktions- und Importabgaben	20,3	+ 6,0
Steuern an die Europäische Union (EU)	2,5	- 1,2

ersten Halbjahr 2018 um 5,1 %. Zu beachten ist, dass in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen die Lohnsteuer brutto dargestellt wird. Das bedeutet, sie schließt auch den über die steuerliche Freistellung des Existenzminimums von Kindern hinausgehenden Teil des Kindergeldes ein. ↘ **Tabelle 19**

Die Abgeltungssteuer auf Zins- und Veräußerungserträge (einschließlich des ehemaligen Zinsabschlags) erhöhte sich um 5,1 % im Vergleich zum Vorjahreszeitraum, vermutlich aufgrund eines höheren Steueraufkommens aus Veräußerungserträgen. Weil die Kapitalgesellschaften deutlich höhere Dividenden auszahlten, stiegen die nicht veranlagten Steuern vom Ertrag sogar um 37,7 % an.

Die Einnahmen aus Produktions- und Importabgaben lagen im ersten Halbjahr 2018 um 3,8 % über dem Niveau des ersten Halbjahres 2017. Dies lag vor allem an den Steuern vom Umsatz (darunter fallen die Binnen- und die Einfuhrumsatzsteuer), die mit + 4,3 % merklich zunahm. Die Einnahmen aus Verbrauchssteuern legten um 3,5 % zu, wobei sich im Einzelnen die Einnahmen aus der Tabaksteuer (+ 0,4 %), der Energiesteuer

(+ 3,6 %), die vor allem auf Leichtöl und Diesel erhoben wird, und der Stromsteuer (+ 11,9 %) erhöhten. Die Einnahmen aus der Versicherungssteuer stiegen um 3,3 %.

Die Sozialbeiträge übertrafen im ersten Halbjahr 2018 den Wert des entsprechenden Vorjahreszeitraumes um 4,2 %. Für die positive Entwicklung der tatsächlichen Sozialbeiträge (+ 4,2 %) waren die weiterhin hohe Beschäftigung und Einkommenssteigerungen maßgeblich. Einnahmesteigernd wirkten zudem die jährliche Anpassung der Beitragsbemessungsgrenzen in den Sozialversicherungszweigen sowie die Erhöhung der individuellen Zusatzbeiträge der gesetzlichen Krankenkassen. Die erhöhten Zusatzbeiträge führten zu einem Anstieg der Arbeitnehmerbeiträge um 4,6 %, während die Arbeitgeberbeiträge um 4,2 % höher ausfielen. Die sonstigen tatsächlichen Sozialbeiträge, zu denen vor allem die Beiträge des Staates für die Empfänger sozialer Leistungen, die Eigenbeiträge der Empfänger sozialer Leistungen und die Beiträge der Selbstständigen, Hausfrauen und weiterer Empfänger zählen, erhöhten sich um 3,1 %.

↘ **Tabelle 20**

**Tabelle 20**

**Sozialbeiträge an den Staat**

	1. Hj 2018	Veränderung gegenüber 1. Hj 2017
	Mrd. EUR	%
Sozialbeiträge an den Staat	277,0	+ 4,2
Tatsächliche Sozialbeiträge	258,3	+ 4,2
Arbeitgeberbeiträge	108,7	+ 4,2
Arbeitnehmerbeiträge	105,8	+ 4,6
Sonstige tatsächliche Sozialbeiträge	43,8	+ 3,1
Unterstellte Sozialbeiträge	18,7	+ 3,9

Die Ausgaben des Staates stiegen im ersten Halbjahr 2018 gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 1,2 % auf 713,7 Milliarden Euro (erstes Halbjahr 2017 gegenüber dem ersten Halbjahr 2016: + 4,4 %). Diese Veränderungsrate ist allerdings aufgrund eines durch die Erstattung der Kernbrennstoffsteuer im zweiten Quartal 2017 verursachten Basiseffektes nach unten verzerrt (bereinigt hätte sie gut einen Prozentpunkt mehr betragen). Infolge des Urteils des Bundesverfassungsgerichts zur Unrechtmäßigkeit der Kernbrennstoffsteuer hat der Bund im zweiten Quartal 2017 rund 7 Milliarden Euro an die Energieversorger für die ab dem Jahr 2011 erhobene Steuer erstattet. Dadurch verringerten sich

im ersten Halbjahr 2018 die vom Staat geleisteten Vermögenstransfers um gut 40%. Aufgrund des anhaltend niedrigen Zinsniveaus und der damit verbundenen Entlastung des Staates bei den Ausgaben für den Schuldendienst sind die geleisteten Vermögenseinkommen (-8,7%) nochmals deutlich gefallen. Zudem sanken die sonstigen laufenden Transfers des Staates (-1,0%) und die unmittelbar an Unternehmen gezahlten Subventionen (-2,3%). Die bedeutenden Ausgabepositionen des Staates nahmen hingegen weiter zu: die monetären Sozialleistungen um 2,4% und die sozialen Sachleistungen um 2,8%. Zudem erhöhten sich das Arbeitnehmerentgelt (+4,0%) und die Vorleistungen (+1,7%). Stark gestiegen sind im ersten Halbjahr 2018 die staatlichen Bruttoinvestitionen (+12,3%).

Die Transfers des Staates an andere Sektoren nahmen im Berichtszeitraum gegenüber dem ersten Halbjahr 2017 leicht ab (-1,1%). Zu beachten ist, dass die vom Staat geleisteten Gütersubventionen (3,4 Milliarden Euro, -5,7%) – ebenso wie die Gütersubventionen der EU – im System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht auf die einzelnen empfangenden Sektoren

aufgeteilt werden. Die übrigen vom Staat geleisteten Transfers werden dagegen nach empfangenden Sektoren dargestellt. [↘ Tabelle 21](#)

Die Kapitalgesellschaften empfangen im ersten Halbjahr 2018 vom Staat (ohne die nicht zurechenbaren Gütersubventionen) um 28,8% geringere Transfers als im ersten Halbjahr 2017. Dies lag insbesondere am starken Rückgang der Vermögenstransfers (-46,9%) aufgrund des bereits erwähnten Basiseffekts durch die Erstattung der Kernbrennstoffsteuer im zweiten Quartal 2017.

Ohne die nicht zurechenbaren Gütersubventionen erhöhten sich die monetären Transfers an private Haushalte (einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck) um 1,9% gegenüber dem ersten Halbjahr 2017. Der Anstieg wurde vor allem durch den kräftigen Zuwachs der monetären Sozialleistungen (+2,4%) bestimmt, welche mit 255,5 Milliarden Euro die größte Position unter den geleisteten Transfers an private Haushalte ausmachten. Sie werden brutto nachgewiesen, enthalten also auch die Lohnsteuer auf Pensionen, die veranlagte Einkommensteuer auf Renten und Betriebsrenten, die Beiträge des Staates für Empfänger sozialer Leistungen sowie die Eigenbeiträge dieser Personengruppen zur Sozialversicherung. Die von der Deutschen Rentenversicherung gezahlten Renten, die zusammen etwas mehr als die Hälfte der Sozialleistungen an inländische private Haushalte ausmachen, legten im ersten Halbjahr 2018 um 2,5% zu. Die Ausgaben für Pensionen stiegen mit 3,9% kräftig an. Auch die Ausgaben für gewährte Beihilfen lagen deutlich über dem Niveau der ersten Jahreshälfte 2017 (+2,9%).

Die nach wie vor gute Lage am Arbeitsmarkt führte zu niedrigeren Geldleistungen der Bundesagentur für Arbeit (-2,0%). Die Zahlungen für Arbeitslosengeld I (-3,2%) gingen zurück. Im ersten Halbjahr 2018 gab die Bundesagentur für Arbeit 7,8 Milliarden Euro für Arbeitslosengeld I, 2,2 Milliarden Euro für die Zuschüsse an Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer für Berufsförderung, 0,4 Milliarden Euro für Kurzarbeitergeld und 0,3 Milliarden Euro für Insolvenzgeld aus. [↘ Tabelle 22](#)

Die sonstigen sozialen Geldleistungen des Staates verringerten sich im ersten Halbjahr 2018 leicht um 0,5%. Dies lag vor allem an den Zahlungen für das Arbeitslosengeld II, also die Grundsicherungsleistung für erwerbsfähige Leistungsberechtigte nach dem Zweiten Buch Sozialgesetzbuch (sogenannte Hartz-IV-Leis-

**Tabelle 21**

**An andere Sektoren geleistete Transfers des Staates**

	1. Hj 2018	Veränderung gegenüber 1. Hj 2017
	Mrd. EUR	%
An andere Sektoren geleistete Transfers des Staates	310,0	- 1,1
Gütersubventionen	3,4	- 5,7
an Kapitalgesellschaften	18,8	- 28,8
Sonstige Subventionen	9,4	- 1,1
Sonstige laufende Transfers	0,9	+ 7,3
Vermögenstransfers	8,5	- 46,9
an private Haushalte und private Organisationen	281,2	+ 1,9
Sonstige Subventionen	0,7	+ 0,1
Monetäre Sozialleistungen	255,5	+ 2,4
Sonstige laufende Transfers	23,4	- 0,5
Vermögenstransfers	1,6	- 25,6
an die übrige Welt	6,7	- 13,3
Monetäre Sozialleistungen	3,7	+ 1,6
Sonstige laufende Transfers	0,0	+ 0,0
Vermögenstransfers	2,9	- 27,0
Nachrichtlich:		
Subventionen der EU	0,5	+ 67,3
Gütersubventionen der EU	0,0	+ 0,0
Sonstige Subventionen der EU	0,5	+ 67,8

**Tabelle 22**

**Monetäre Sozialleistungen der Bundesagentur für Arbeit**

	1. Hj 2018	Veränderung gegenüber 1. Hj 2017
	Mrd. EUR	%
Geldleistungen der Bundesagentur für Arbeit	11,0	- 2,0
Arbeitslosengeld	7,8	- 3,2
Konkursausfallgeld	0,3	+ 11,3
Kurzarbeitergeld	0,4	- 3,0
Zuschüsse an Arbeitnehmer/-innen für Berufsförderung	2,2	+ 0,0

tungen), die im ersten Halbjahr 2018 spürbar sanken (-3,6%). Die Ausgaben für Sozialhilfe (+0,8%), die Ausbildungsbeihilfen (+7,1%) und für das Wohngeld (+5,7%) erhöhten sich; die Ausgaben für das Kindergeld (-0,8%) sanken moderat. Die übrigen sozialen Geldleistungen stiegen mit 1,2% leicht an.

Die sonstigen laufenden Transfers gingen gegenüber dem ersten Halbjahr des Vorjahres leicht zurück (-0,5%). Die von den Unternehmen im Sektor Private Haushalte (Einzelunternehmen aller Wirtschaftszweige, von den Landwirten über Handwerker und Einzelhändler bis hin zu den Selbstständigen der Freien Berufe) empfangenen sonstigen Subventionen veränderten sich kaum (+0,1%). Dagegen gingen die Vermögenstransfers um 25,6% zurück.

Die Transfers des Staates an die übrige Welt fielen um 13,3%. Darin enthalten sind überwiegend die Zahlungen Deutschlands auf Grundlage des Bruttonationaleinkommens und der Mehrwertsteuer als Haushaltsmittel der EU. Die an die EU abzuführenden Eigenmittel Deutschlands sind gegenüber dem Vorjahr erheblich gesunken.

Als Saldo aus Einnahmen und Ausgaben ergab sich für den Staat im ersten Halbjahr 2018 ein Überschuss in Höhe von 48,1 Milliarden Euro. Damit verbesserte sich der Finanzierungssaldo im ersten Halbjahr 2018 um 28,3 Milliarden Euro im Vergleich zum ersten Halbjahr 2017. Die Haushalte von Bund, Ländern, Gemeinden und Sozialversicherung konnten damit von einer im europäischen Vergleich weiterhin insgesamt günstigen Beschäftigungssituation und stabilen Wirtschaftsentwicklung im ersten Halbjahr 2018 profitieren. [↪ Tabelle 23](#)

Gemessen am Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen im ersten Halbjahr 2018 (1 671,8 Milliarden Euro)

**Tabelle 23**

**Finanzierungssaldo des Staates**

	1. Hj 2017	1. Hj 2018	Veränderung gegenüber 1. Hj 2017
	Mrd. EUR		
Staat	19,8	48,1	+ 28,3
Gebietskörperschaften	12,8	39,1	+ 26,3
Bund	1,5	19,5	+ 18,0
Länder	5,1	13,1	+ 8,0
Gemeinden	6,2	6,5	+ 0,4
Sozialversicherung	7,0	9,0	+ 2,0

errechnet sich aus dem Finanzierungssaldo eine Überschussquote von 2,9%. Von der unterjährigen Quote für das erste Halbjahr können wegen des unterschiedlichen Verlaufs allerdings keine sicheren Rückschlüsse auf die zu erwartende Quote des Staates im Kalenderjahr 2018 und damit für das europäische Defizitverfahren gezogen werden.

Alle staatlichen Ebenen verzeichneten positive Finanzierungssalden: So schlossen der Bund (+19,5 Milliarden Euro), die Länder (+13,1 Milliarden Euro), die Kommunen (+6,5 Milliarden Euro) und die Sozialversicherung (+9,0 Milliarden Euro) das erste Halbjahr 2018 mit Überschüssen ab.

## 7

### Überarbeitung der bisherigen Ergebnisse

Änderungen für die aktuell überarbeiteten Jahre ergaben sich insbesondere, weil die Ergebnisse folgender Basisstatistiken erstmals einbezogen werden konnten:

- › jährliche Umsatzsteuerstatistik für 2016,
- › jährliche Unternehmens- und Kostenstrukturerhebungen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Baugewerbe, in der Energiewirtschaft sowie in vielen Dienstleistungsbereichen für 2016,
- › Jahreserhebungen im Handel und im Gastgewerbe 2016,
- › Statistik der Jahresabschlüsse öffentlicher Unternehmen für 2015.

Weiterhin wurden bei den Neuberechnungen aktuellere Jahresabschlüsse der Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen sowie von Großunternehmen in anderen Wirtschaftsbereichen (zum Beispiel Eisenbahn, Nachrichtenübermittlung, Rundfunk- und Fernsehanstalten) berücksichtigt. Darüber hinaus wurden verbesserte Informationen über den Staatssektor aus der Finanz- und Steuerstatistik und von der Deutschen Bundesbank vorgenommene Korrekturen der Zahlungsbilanz eingearbeitet. Änderungen bei den Vierteljahreswerten resultierten außerdem aus der Einbeziehung neuer oder überarbeiteter unterjähriger Datenquellen. Für die hier vorgelegten Ergebnisse ist weiterhin von Bedeutung, dass auch die Deflationierung zur Berechnung der preisbereinigten Aggregate gründlich überprüft und der neuen Struktur von Güteraufkommen und Güterverwendung angepasst wurde. Hierfür stand überarbeitetes Zahlenmaterial auf der Basis aktualisierter Ergebnisse der Input-Output-Rechnung zur Verfügung. Zudem wurden neue Preisinformationen in die Rechenwerke der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eingearbeitet.

↘ **Tabelle 24**

Neben der Erstberechnung des zweiten Quartals 2018 wurden auch die bisher veröffentlichten Ergebnisse der letzten vier Jahre (ab 2014) sowie des ersten Quartals 2018 überarbeitet und, soweit erforderlich, revidiert. Es ergaben sich dabei preisbereinigte Veränderungsdaten des jährlichen und vierteljährlichen Bruttoinlandsprodukts, die um bis zu 0,5 Prozentpunkte von den bisher veröffentlichten Ergebnissen abweichen. In einzelnen

Komponenten des Bruttoinlandsprodukts fallen die Korrekturen deutlich größer aus. Insbesondere die Veränderungsdaten des Bruttoinlandsprodukts für die Quartale der Jahre 2014 und 2016 wurden nach oben korrigiert. Darüber hinaus kann es, wie üblich bei saison- und kalenderbereinigten Reihen, zu geänderten Ergebnissen in der gesamten Zeitreihe ab 1991 kommen.

Die Änderungen am aktuellen Rand der Zeitreihe ergaben sich auch aufgrund von Korrekturen vorläufiger kurzfristiger Statistiken (Monatserhebungen) oder durch nachlaufende kurzfristige Indikatoren, die bei den ersten aktuellen Berechnungen des Bruttoinlandsprodukts noch nicht zur Verfügung standen. Weitere Änderungen bei den saison- und kalenderbereinigten Veränderungsdaten erfolgten durch Anpassungen der Saisonfaktoren an die überarbeiteten Zeitreihen. Diese Adjustierungen werden in der Regel einmal jährlich zu diesem Hauptberechnungstermin in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundesbank vorgenommen. Bei diesem Rechen termin werden zudem turnusmäßig die auf monatlichen Indikatorreihen basierenden Kalenderfaktoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen aufgrund neuer Erkenntnisse überarbeitet.

Diese regelmäßigen Korrekturen der Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen liegen in der Art der Berechnungen: Um möglichst frühzeitig aktuelle Zahlen veröffentlichen zu können, werden die Ergebnisse zunächst auf unvollständiger Datengrundlage berechnet und zum Teil geschätzt. Erst nach rund vier

**Tabelle 24**  
Bruttoinlandsprodukt

	In jeweiligen Preisen				Preisbereinigt			
	neues Ergebnis	bisheriges Ergebnis	Differenz		neues Ergebnis	bisheriges Ergebnis	neues Ergebnis	bisheriges Ergebnis
			(Sp. 1–2)	(Sp. 3:2)				
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Mrd. EUR		%	Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %				
2015	3 048,9	3 043,7	+ 5,2	+ 0,2	+ 3,8	+ 3,8	+ 1,7	+ 1,7
2016	3 159,8	3 144,1	+ 15,7	+ 0,5	+ 3,6	+ 3,3	+ 2,2	+ 1,9
2017	3 277,3	3 263,4	+ 14,0	+ 0,4	+ 3,7	+ 3,8	+ 2,2	+ 2,2
2017 1. Vj	803,4	798,1	+ 5,3	+ 0,7	+ 4,3	+ 4,3	+ 3,4	+ 3,4
2. Vj	808,7	804,4	+ 4,3	+ 0,5	+ 2,5	+ 2,6	+ 0,9	+ 1,0
3. Vj	833,2	831,1	+ 2,2	+ 0,3	+ 4,2	+ 4,3	+ 2,2	+ 2,2
4. Vj	832,0	829,8	+ 2,2	+ 0,3	+ 4,0	+ 4,0	+ 2,2	+ 2,3
2018 1. Vj	829,0	825,9	+ 3,1	+ 0,4	+ 3,2	+ 3,5	+ 1,4	+ 1,6
2. Vj	842,9	X	X	X	+ 4,2	X	+ 2,3	X

Jahren, wenn nahezu alle notwendigen Basisstatistiken vorliegen, gelten die Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen als „endgültig“ (zum jetzigen Termin also die Daten für 2014). Die regulären Revisionen des Bruttoinlandsprodukts liegen in einem der hohen Aktualität angemessenen und vertretbaren Rahmen und halten auch dem internationalen Vergleich stand. Weitere Angaben zur Datenqualität enthält der Qualitätsbericht für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (Statistisches Bundesamt, 2018d). Internationale Vergleiche können beispielsweise aus einer Datenquelle der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) entnommen werden (Zwijnenburg, 2015).

Im Rahmen der turnusmäßigen Revisionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wurden auch die bisher veröffentlichten Erwerbstätigenzahlen der letzten vier Jahre überprüft. Im Mittelpunkt der Überarbeitung stand die Berücksichtigung und Analyse zusätzlicher erwerbsstatistischer Informationen. Am aktuellen Rand verbesserte sich die Datenbasis insbesondere durch die revidierten und aktualisierten Ergebnisse der Bundesagentur für Arbeit über sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigte sowie durch aktuelle Informationen aus dem Unternehmensregister des Statistischen Bundesamtes. Für die Neuberechnung der Zahl der Beamtinnen und Beamten sowie der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst konnten jetzt die vorläufigen Ergebnisse der Personalstandstatistik 2017 herangezogen werden. Maßgeb-

lich für die Zahl der Selbstständigen und mithelfenden Familienangehörigen sind aktuelle Daten aus dem Mikrozensus. Aus der Neuberechnung resultieren für die vierteljährlichen Erwerbstätigenzahlen auf gesamtwirtschaftlicher Ebene Vorjahresveränderungsraten, die nur im ersten Quartal 2018 von den bisher veröffentlichten Ergebnissen um 0,1 Prozentpunkte nach oben abweichen. [↘ Tabelle 25](#)

## 8

### Nationales Veröffentlichungsprogramm

Die Ergebnisse der amtlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden in einem regelmäßigen, sich von Jahr zu Jahr wiederholenden Turnus – abhängig unter anderem von den Lieferverpflichtungen an das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat) – in einer Vielzahl von Tabellen dargestellt und veröffentlicht (zum Beispiel in der Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, in der Datenbank GENESIS-Online sowie in ausgewählten Tabellen auf der Themenseite der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de)).

Außerdem werden die wichtigsten Ergebnisse zu den jeweiligen Veröffentlichungsterminen in Pressemitteilungen bekannt gegeben. Das erste vorläufige Jahresergebnis für das abgelaufene Jahr wird bereits Mitte

**Tabelle 25**  
Erwerbstätige

	Neues Ergebnis	Bisheriges Ergebnis	Differenz		Neues Ergebnis	Bisheriges Ergebnis
			(Sp. 1–2)	(Sp. 3:2)		
	1	2	3	4	5	6
	1 000			%	Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %	
2015	43 071	43 069	+ 2	+ 0,0	+ 0,9	+ 0,9
2016	43 642	43 638	+ 4	+ 0,0	+ 1,3	+ 1,3
2017	44 269	44 271	– 2	– 0,0	+ 1,4	+ 1,5
2017 1. Vj	43 729	43 738	– 9	– 0,0	+ 1,5	+ 1,5
2. Vj	44 195	44 200	– 5	– 0,0	+ 1,5	+ 1,5
3. Vj	44 479	44 483	– 4	– 0,0	+ 1,5	+ 1,5
4. Vj	44 672	44 663	+ 9	+ 0,0	+ 1,4	+ 1,4
2018 1. Vj	44 385	44 347	+ 38	+ 0,1	+ 1,5	+ 1,4
2. Vj	44 794	X	X	X	+ 1,4	X

Januar veröffentlicht. Die Vierteljahresergebnisse für das Bruttoinlandsprodukt werden jeweils – auf europäischer Ebene weitgehend harmonisiert – etwa 45 Tage, die ausführlichen Ergebnisse etwa 55 Tage nach Ende des Berichtsquartals veröffentlicht, also jeweils Mitte Mai (erstes Quartal), Mitte August (zweites Quartal), Mitte November (drittes Quartal) und Mitte Februar (viertes Quartal). Zu diesen Terminen erfolgt bei Bedarf auch eine Überarbeitung der Ergebnisse vorangegangener Vierteljahre, zum Sommertermin der maximal vier zurückliegenden Jahre und entsprechenden Quartale (sogenannte laufende Revisionen).<sup>3</sup>

Die Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ enthält das gewohnte Tabellenprogramm. Die in diesem Aufsatz dargestellten sowie tiefer untergliederte Ergebnisse finden sich in:

- › Reihe 1.2 „Vierteljahresergebnisse“ (Statistisches Bundesamt, 2018a)
- › Reihe 1.3 „Saisonbereinigte Vierteljahresergebnisse nach Census X-12-ARIMA und BV4.1“ (Statistisches Bundesamt, 2018b)
- › Reihe 1.4 „Detaillierte Jahresergebnisse 2017“ (Statistisches Bundesamt, 2018c)

Alle elektronischen Ausgaben der Fachserie und weitere Veröffentlichungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sind auf der Webseite des Statistischen Bundesamtes im Bereich Publikationen oder über die Themenseite der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen erhältlich ([www.destatis.de](http://www.destatis.de)).

## 9

### Fazit

Wie immer zu diesem Zeitpunkt hat das Statistische Bundesamt einen umfassenden Überblick über die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für die erste Hälfte des laufenden Jahres gegeben. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) war im zweiten Quartal

2018 – preis-, saison- und kalenderbereinigt – um 0,5 % höher als im Vorquartal. Im ersten Quartal 2018 hatte es einen etwas schwächeren Anstieg des BIP von 0,4 % gegeben.

Im Vorjahresvergleich stieg das preisbereinigte BIP im zweiten Quartal 2018 um 2,3 % (erstes Quartal 2018: +1,4 %). Bei kalenderbereinigter Betrachtung ergab sich im zweiten Quartal 2018 ein BIP-Wachstum von 2,0 % (nach 2,1 % im ersten Quartal 2018). Es stand ein Arbeitstag mehr zur Verfügung als im zweiten Quartal 2017.

Die Wirtschaftsleistung im zweiten Quartal 2018 wurde von 44,8 Millionen Erwerbstätigen im Inland erbracht, das waren 599 000 Personen oder 1,4 % mehr als ein Jahr zuvor.

Die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität – gemessen als preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigenstunde – ging nach vorläufigen Berechnungen gegenüber dem Vorjahr um 0,4 % zurück. Je Erwerbstätigen gerechnet stieg die Arbeitsproduktivität um 1,0 %.

In jeweiligen Preisen gerechnet waren sowohl das Bruttoinlandsprodukt als auch das Bruttonationaleinkommen im zweiten Quartal 2018 um 4,2 % höher als im zweiten Quartal 2017.

Das Volkseinkommen nahm den ersten vorläufigen Berechnungen zufolge insgesamt um 4,1 % zu, wobei das Arbeitnehmerentgelt mit +4,7 % stärker stieg als die Unternehmens- und Vermögenseinkommen mit +3,0 %. Die Bruttolöhne und -gehälter und die Nettolöhne und -gehälter der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer lagen jeweils um 4,9 % über dem Niveau des zweiten Quartals 2017. Im Durchschnitt je Arbeitnehmer/-in stiegen die Löhne und Gehälter weniger stark (brutto und netto jeweils um 3,2 %), da auch die Anzahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Vergleich zum Vorjahresquartal zunahm (+1,7 %). Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte erhöhte sich um 3,2 % und damit stärker als die privaten Konsumausgaben in jeweiligen Preisen (+2,6 %). 

<sup>3</sup> Die genauen Termine können dem Jahresveröffentlichungskalender des Statistischen Bundesamtes entnommen werden ([www.destatis.de](http://www.destatis.de)). Die nächsten beiden Veröffentlichungstermine sind der 14. November 2018 (Schnellmeldung) und der 23. November 2018 (ausführliche Pressemitteilung), an dem die Ergebnisse für das dritte Quartal 2018 erstmals bekannt gegeben werden.

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Eichmann, Wolfgang. *Finanzserviceleistung, indirekte Messung (FISIM)*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 7/2005, Seite 710 ff.

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 18 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.2 Inlandsproduktberechnung – Vierteljahresergebnisse – 2. Vierteljahr 2018*. Wiesbaden 2018a. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 18 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.3 Inlandsproduktberechnung – Saisonbereinigte Vierteljahresergebnisse nach Census X-12-ARIMA und BV4.1 – 2. Vierteljahr 2018*. Wiesbaden 2018b. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 18 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.4 Inlandsproduktberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse 2017*. Wiesbaden 2018c. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen*. Wiesbaden 2018d. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Zwijnenburg, Jorrit. *Revisions of quarterly GDP in selected OECD Countries*. In: OECD Statistics Brief. Ausgabe 22. 2015. Verfügbar unter: [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

---

**Herausgeber**

Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

---

**Schriftleitung**

Dr. Sabine Bechtold  
Redaktionsleitung: Juliane Gude  
Redaktion: Ellen Römer

---

**Ihr Kontakt zu uns**

[www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)

---

**Erscheinungsfolge**

zweimonatlich, erschienen im Oktober 2018  
Das Archiv aller Ausgaben ab Januar 2001 finden Sie unter [www.destatis.de/publikationen](http://www.destatis.de/publikationen)

---

**Print**

Einzelpreis: EUR 18,- (zzgl. Versand)  
Jahresbezugspreis: EUR 108,- (zzgl. Versand)  
Bestellnummer: 1010200-18005-1  
ISSN 0043-6143  
ISBN 978-3-8246-1072-3

---

**Download (PDF)**

Artikelnummer: 1010200-18005-4, ISSN 1619-2907

---

**Vertriebspartner**

IBRo Versandservice GmbH  
Bereich Statistisches Bundesamt  
Kastanienweg 1  
D-18184 Roggentin  
Telefon: +49 (0) 382 04 / 6 65 43  
Telefax: +49 (0) 382 04 / 6 69 19  
[destatis@ibro.de](mailto:destatis@ibro.de)

Papier: Metapaper Smooth, FSC-zertifiziert, klimaneutral, zu 61% aus regenerativen Energien

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2018

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.