

---

# WISTA

## Wirtschaft und Statistik

---

Michaela Bierschenk |  
Dr. Sonja Leischner

Jan Eberle

Dr. Gunter Brückner

Dr. Meike Vollmar

Martin Freier | Katrin Görnert |  
Carsten Schreiner

Walther Adler | Stefan Hauf |  
Dieter Schäfer

Lisa Günther | Katharina Marder-Puch

Clarissa Barlen | Tim Hochgürtel

Julia Manecke

Zur Verfassungsmäßigkeit der Vorschriften über den  
Zensus 2011

Schutzsuchende

Das Ausländerzentralregister als Längsschnittdatenquelle

Neue Promovierendenstatistik: Analyse der ersten  
Erhebung 2017

Digitale Verwaltungsdatenverarbeitung in den  
Agrarstatistiken

Bruttoinlandsprodukt 2018 und Investitionen  
in Deutschland

Selbstständigkeit – Methoden und Ergebnisse  
des Ad-hoc-Moduls zur Arbeitskräfteerhebung 2017

Die Abbildung von Einzelkindern auf Basis des Mikrozensus

Regionale Auswertung von Unternehmensstatistiken:  
Methoden und Anwendungen im Kontext der  
Small-Area-Statistik

---

1 | 2019

#### 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
I 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	Michaela Bierschenk, Dr. Sonja Leischner <b>Zur Verfassungsmäßigkeit der Vorschriften über den Zensus 2011</b> <i>The constitutionality of provisions regarding the 2011 Census</i>
19	Jan Eberle <b>Schutzsuchende</b> <i>People seeking protection</i>
35	Dr. Gunter Brückner <b>Das Ausländerzentralregister als Längsschnittdatenquelle</b> <i>The Central Register of Foreigners as a longitudinal data source</i>
68	Dr. Meike Vollmar <b>Neue Promovierendenstatistik: Analyse der ersten Erhebung 2017</b> <i>New statistics of doctoral students: analysis of the first survey taken in 2017</i>
80	Martin Freier, Katrin Görnert, Carsten Schreiner <b>Digitale Verwaltungsdatenverarbeitung in den Agrarstatistiken</b> <i>Digital processing of administrative data for agricultural statistics</i>
89	Walther Adler, Stefan Hauf, Dieter Schäfer <b>Bruttoinlandsprodukt 2018 und Investitionen in Deutschland</b> <i>Gross domestic product 2018 and capital formation in Germany</i>

# INHALT

---

- |     |   |
|-----|---|
| 116 | Lisa Günther, Katharina Marder-Puch<br><b>Selbstständigkeit – Methoden und Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls zur Arbeitskräfteerhebung 2017</b><br><i>Self-employment – Methods and results of the 2017 Labour Force Survey ad hoc module</i>                      |
| 131 | Clarissa Barlen, Tim Hochgürtel<br><b>Die Abbildung von Einzelkindern auf Basis des Mikrozensus</b><br><i>Analysing microcensus information on only children</i>  |
| 143 | Julia Manecke<br><b>Regionale Auswertung von Unternehmensstatistiken: Methoden und Anwendungen im Kontext der Small-Area-Statistik</b><br><i>Regional evaluation of business statistics: methods and applications in the context of small area statistics</i> |

---

# EDITORIAL

---

Dr. Georg Thiel

---



## LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

das Bundesverfassungsgericht hat im September 2018 die Methodik des Zensus 2011 als verfassungsgemäß bestätigt und dabei auch grundsätzlich zum Umgang mit Daten, die zu statistischen Zwecken erhoben werden, Stellung genommen. Der erste Beitrag in dieser WISTA-Ausgabe erläutert die grundlegenden Wertungen der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts sowie die Prinzipien der Zweckbindung und die besonderen Anforderungen an den Umgang mit statistischen Daten. Nach dieser Entscheidung können die Vorbereitungen für den Zensus 2021 wie geplant weiter fortgeführt werden.

In zwei Artikeln zeigen wir am Beispiel des Ausländerzentralregisters, wie neu entwickelte Analysekonzepte die Nutzungsmöglichkeiten bestehender Datenquellen erweitern: Die administrativen Daten zum Aufenthaltsrechtlichen Status können für die Identifizierung von Schutzsuchenden genutzt werden. Dazu wurde ein Konzept zur Quantifizierung des Bestands an Ausländerinnen und Ausländern, die sich aus humanitären Gründen in Deutschland aufhalten, entwickelt. Auch als Längsschnittdatenquelle hat das Ausländerzentralregister großes Analysepotenzial, wie an den Beispielen der internen Mobilität der ausländischen Bevölkerung sowie des Schutzstatus von Schutzsuchenden untersucht wird.

Um die Berichterstattung zur akademischen Bildung in Deutschland zu vervollständigen, wurde eine neue, umfassende Promovierendenstatistik aufgebaut. Über deren Durchführung im ersten Erhebungsjahr, die Vollständigkeit und die Qualität der Daten informiert der vierte Bericht in dieser Ausgabe.

Neben diesen kurz vorgestellten Beiträgen bietet das Heft noch weitere höchst interessante Aufsätze – lesen Sie selbst.

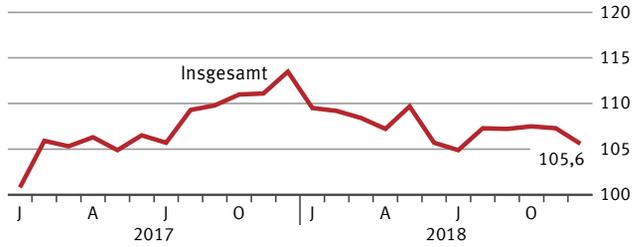


Präsident des Statistischen Bundesamtes

# Kennzahlen

## Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe

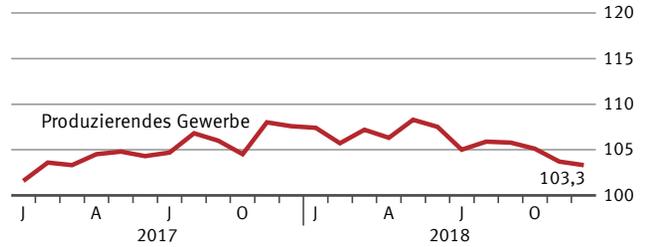
Volumenindex 2015 = 100



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

## Produktion im Produzierenden Gewerbe

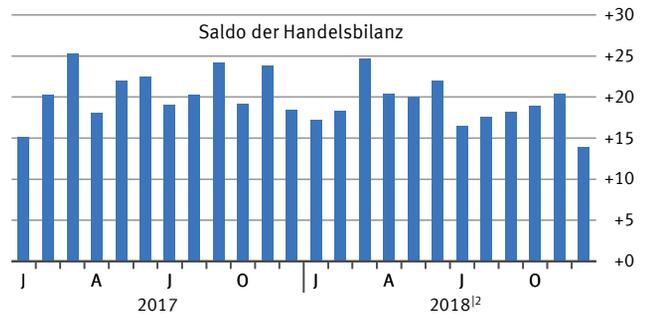
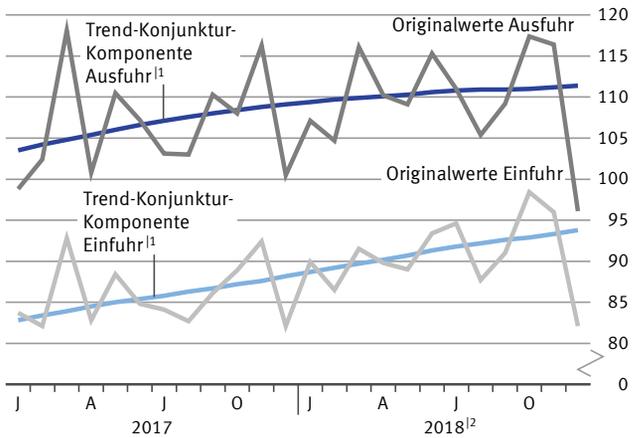
Index 2015 = 100



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

## Außenhandel

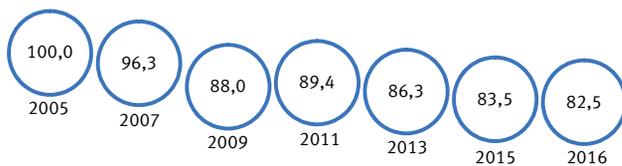
in Mrd. EUR



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

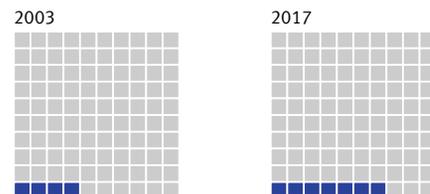
## Luftbelastung

Emissionen von Luftschadstoffen, 2005 = 100

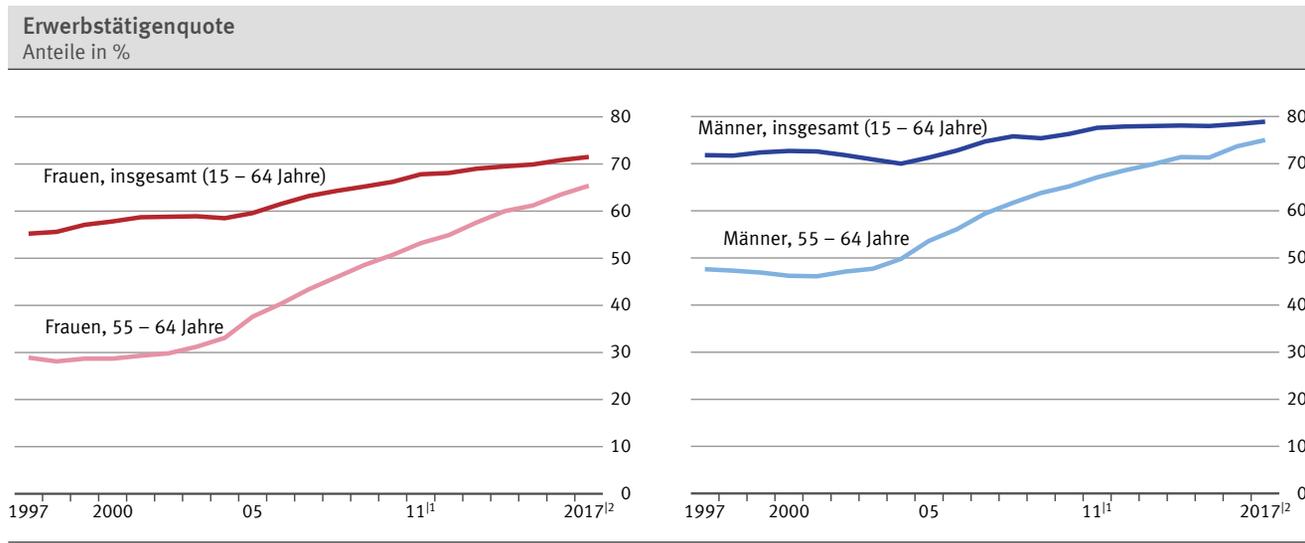
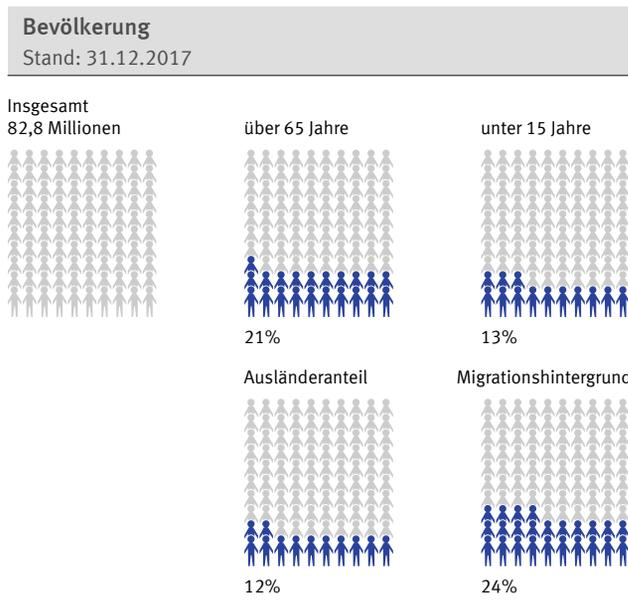


## Ökologische Landwirtschaft

Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in %

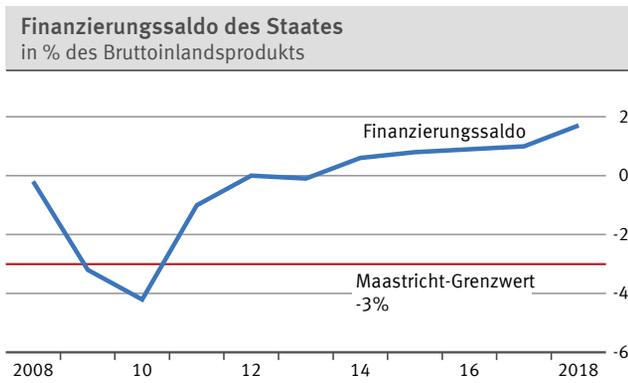
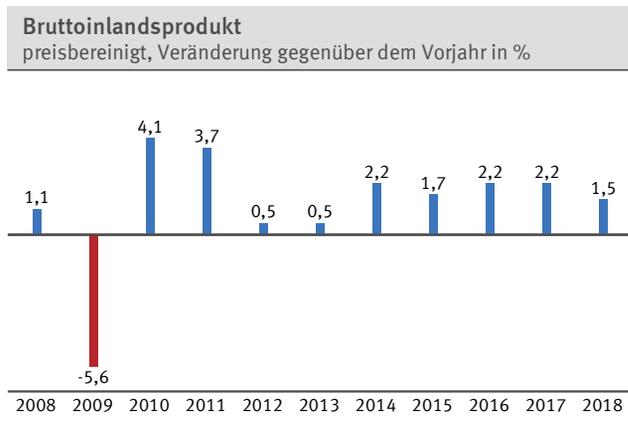


# Kennzahlen



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 Professor Heinz Grohmann

Am 6. Dezember 2018 ist Professor Heinz Grohmann im Alter von 97 Jahren verstorben. Kein anderer Wissenschaftler war mit der amtlichen Statistik in Deutschland so eng verbunden wie er. Durch seine wissenschaftlichen Beiträge und seine fachliche Beratung hat er die Arbeitsweise und Kultur der Statistischen Ämter von Bund und Ländern entscheidend geprägt. Diejenigen, die ihn persönlich kannten, waren von seinem nicht nachlassenden Interesse an unserer Arbeit fasziniert. Walter J. Radermacher, der ehemalige Präsident des Statistischen Bundesamtes und langjährige Leiter des Statistischen Amtes der Europäischen Union, Eurostat, hat dafür in seiner während der Trauerzeremonie gehaltenen Abschiedsrede folgende Worte gefunden:

*Professor Heinz Grohmann war Statistiker, und er war dies mit einem außergewöhnlich tiefen Verständnis dafür, dass es für die amtliche Statistik auf mehr ankommt als auf Daten und Methoden. Vielmehr hat er Wert darauf gelegt, dass es einen Dreiklang zwischen Theorie, Empirie und Soziologie benötigt, damit Harmonie entsteht und damit die amtliche Statistik ihre Aufgabe erfolgreich erfüllen kann. Er hat das einmal folgendermaßen ausgedrückt:*

*«In Wirtschaft und Gesellschaft bestimmt das von historischen, institutionellen und kulturellen Rahmenbedingungen abhängige, an Werten und Normen orientierte, vielfach interessengeleitete Verhalten der Menschen so weitgehend das Geschehen, dass schon eine sinnvolle Begriffsbildung und damit auch die Datenerhebung einen ganz eigenen, geradezu kulturorientierten Zugang erfordern. Das ist das Adäquationsproblem.» (Grohmann, Heinz. Ein Blick auf Geschichte und Bedeutung der Deutschen Statistischen Gesellschaft. Ansprache anlässlich des 100-jährigen Beste-*

*hens der Deutschen Statistischen Gesellschaft am 21. September 2011 in Leipzig. In: AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv. Jahrgang 6. Ausgabe 1 – 2/2012, Seite 57 ff.)*

*Das jüngste Urteil des Bundesverfassungsgerichts zum Zensus hat wieder einmal bestätigt, dass es manchmal Jahre oder Jahrzehnte dauern kann, bis eine methodisch-technische Innovation auch tatsächlich ihre Akzeptanz in der Kultur einer Gesellschaft erfährt.*

*Heinz Grohmann hat im Verlaufe seines langen Statistikerlebens an allen drei Komponenten dieses Dreiklanges aktiv mitgewirkt, an der Entwicklung von Methoden, an deren Umsetzung in konkreten Datenerhebungen und in der Übersetzung statistischer Ergebnisse in Form von Politikberatung. Er war der gelebte harmonische Dreiklang der amtlichen Statistik.*

*Wer jemals mit Professor Grohmann zu tun gehabt hat, musste von seiner Offenheit, seinem Interesse an Neuem, seinem Vermögen auf das Wichtige hinzuweisen und zu wirken, verbunden mit seiner freundlich-umgänglichen Art beeindruckt sein.*

*Ich möchte Professor Werner Neubauer mit seiner Laudatio zu Professor Grohmanns 70. Geburtstag zitieren:*

*«Daß Heinz Grohmann sowohl als Hochschullehrer als auch als Vorsitzender so viele Menschen beeindrucken und für sich gewinnen konnte, liegt wohl an seiner besonderen Persönlichkeitsmischung. Er ist ein Menschenfreund, der mit Herz und Verstand auf das eingeht, was sein Gegenüber bewegt. Und er ist zugleich ein Missionar seiner wissenschaftlichen Überzeugungen. Wer es mit dem Missionar zu tun bekommt, darf auf den Menschenfreund rechnen. Wer den Menschenfreund in ihm sucht, wird auch den Missionar kennenlernen.»*

*Dem ist eigentlich nichts hinzuzufügen, außer vielleicht ein persönlicher Eindruck von Momentaufnahmen aus den letzten 10 bis 15 Jahren: Wann immer ich bei einer Tagung einen Raum oder einen Hörsaal betrat und im Publikum einen zierlichen älteren Herrn mit weißen Haaren wahrnahm, konnte ich sicher sein, zumindest einen Zuhörer zu haben, der mir mit voller Aufmerksamkeit folgen und zumindest eine den Punkt treffende Sachfrage stellen würde: das war Professor Grohmann.*

*Der Philosoph Odo Marquardt (1928-2015), derselben Generation wie Heinz Grohmann zugehörig, hat formuliert: «Zukunft braucht Herkunft» (Marquardt, Odo. Zukunft braucht Herkunft. Philosophische Essays. Ditzingen 2003). Wir können mit dem Wandel und den Änderungen in unserem Leben besser umgehen, wenn wir uns unserer Geschichte bewusst sind und daraus Lehren ziehen. Heinz Grohmann hat viel dazu beigetragen, dass wir die Historie der deutschen Statistik heute als leicht zugängliches Studienmaterial verfügbar haben.*

*Ich würde mir wünschen, dass dieser wichtige Stoff ebenso wie das Grohmann'sche Verständnis von Adäquation eine größere Rolle in der Ausbildung zukünftiger Statistiker spielte. Gerade jetzt, in einer Phase des Übergangs und der großen Verunsicherung, in einer Ära von Digitalisierung, Globalisierung und Skepsis gegenüber Fakten und Experten kommt es darauf an, dass man die Herausforderungen und Möglichkeiten nicht lediglich aus einem methodisch-technischen Blickwinkel betrachtet. Gute Methodik und exzellente Beherrschung von Daten und IT machen vielleicht einen Data-Scientist aus, noch lange aber keinen guten Statistiker.*

*In dieser schwierigen Zeit könnten wir den Ratschlag, die Zuversicht und Weisheit von Professor Heinz Grohmann so gut gebrauchen. Umso mehr fehlt er uns, fehlt er mir. Vielleicht sollten wir uns öfter überlegen, welche Frage der zierliche weißhaarige Herr im Publikum jetzt stellen würde.*

## IN EIGENER SACHE

---

### Datenbank GENESIS-Online jetzt kostenfrei

Seit Kurzem sind alle individuell zugeschnittenen Tabellen der Nutzerinnen und Nutzer von GENESIS-Online, der Datenbank des Statistischen Bundesamtes, kostenfrei verfügbar. Umfangreiche Tabellen mit mehreren Millionen Werten können in einem persönlichen Nutzerkonto nach der Registrierung gespeichert und aktualisiert werden. Zur Weiternutzung der maschinenlesbaren Daten steht eine kostenfreie API (Webservice-Schnittstelle) bereit.

GENESIS-Online umfasst mehr als 1 Milliarde Werte aus 268 Statistiken zu Themen wie Bevölkerung, Preise oder Erwerbstätigkeit. Der Datenbestand wird kontinuierlich weiter ausgebaut. 2018 wurden gut 3,7 Millionen Tabellenabrufe verzeichnet. Der Anteil der maschinenlesbaren Abrufe zur Weiternutzung liegt derzeit bei rund 40 %.

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

## AUS DEM INLAND

---

### Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2019

Das Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2019 (GP 2019) ist am 1. Januar 2019 in Kraft getreten. Es ersetzt die Ausgabe 2009 (GP 2009) und entspricht in seinem Aufbau im Wesentlichen der bisherigen Gliederungsstruktur.

Das GP 2019 basiert auf der aktuellen Fassung der für eine europäische Produktionsstatistik entwickelten PRODCOM-Liste 2018. Es berücksichtigt damit strukturelle Änderungen, die sich aus der Revision der „Statistischen Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen“ (CPA) ergeben. Deren aktuelle Version CPA Ver.2.1 ist am 1. Januar 2015 in Kraft getreten.

Bereits feststehende Änderungen der PRODCOM-Liste 2019 wurden ebenfalls berücksichtigt.

Neue Meldenummern im GP 2019 gehen auf nachfragebezogene Entwicklungen und technische Neuerungen im Güterangebot ein und tragen dem damit einhergehenden veränderten Informationsbedarf der Datennutzer in Deutschland auf nationaler Ebene Rechnung.

Die Gesamtausgabe, der Systematische Teil, das Alphabetische Stichwortverzeichnis, Gegenüberstellungen zum GP 2009 und mit den Warennummern des Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistik, Ausgabe 2019 (WA 2019), stehen ebenso wie die einzelnen Abteilungen des GP 2019 auf der Internetseite des Statistischen Bundesamtes sowie auf dem Klassifikationsserver der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zum Download zur Verfügung.

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

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

## VERANSTALTUNGEN

---

### Call for Papers für die Wissenschaftliche Tagung des Fachausschusses „Erwerbstätigkeit/Arbeitsmarkt“

Die wissenschaftliche Tagung des Fachausschusses „Erwerbstätigkeit/Arbeitsmarkt“ am 4. und 5. Juni 2019 in Wiesbaden geht der Frage nach, wie der Wandel der Arbeitswelt zwischen Digitalisierung einerseits und Wertewandel der Beschäftigten andererseits im Lichte der aktuellen Daten einzuschätzen ist:

- › Erfüllen die zunehmenden Flexibilisierungsformen der Arbeit den Wunsch nach mehr Zeitsouveränität und Work-Life-Balance?
- › Mobiles Arbeiten und ständige Erreichbarkeit: auf dem Weg in die „Entgrenzung der Arbeit“?
- › Entwickelt sich ein „neues Normalarbeitsverhältnis“?
- › Können die Beschäftigten mit den sich ändernden Qualifikationsanforderungen Schritt halten?
- › Wer sind Gewinner und Verlierer der Digitalisierung? Übernimmt die Generation der „Digital Natives“ die Führung?

- › Wie kann die Berichterstattung zur Qualität der Arbeit ausgebaut werden? Und welche Datenquellen können genutzt werden, um den Wandel auf dem Arbeitsmarkt künftig besser abzubilden?

Die Veranstaltung bietet Gelegenheit zum Austausch und zur Diskussion zwischen dem Fachausschuss „Erwerbstätigkeit/Arbeitsmarkt“ der Bundesstatistik und Expertinnen und Experten aus Arbeitsmarktforschung und Arbeitsmarktpolitik. Neben aktuellen empirischen Befunden zu den jüngsten Entwicklungen soll es auch um mögliche künftige Anforderungen an die amtliche Statistik gehen.

Der Call for Papers läuft noch bis 29. März 2019.

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

### Call for Papers für die Statistische Woche 2019

Die Jahrestagung 2019 der Deutschen Statistischen Gesellschaft findet vom 10. bis 13. September 2019 an der Universität Trier statt. Die diesjährigen Schwerpunktthemen sind

- › Datenjournalismus,
- › Environmental Statistics,
- › Mikrosimulationen – Anwendungen und Methoden sowie
- › Wohnen.

Alle Statistikerinnen und Statistiker sind eingeladen, sich mit Vorträgen und/oder Postern zu beteiligen. Einreichungen sind vom 1. März 2019 bis 1. Mai 2019 möglich.

↳ [www.statistische-woche.de](http://www.statistische-woche.de)

### Nationales Forum für Fernerkundung und Copernicus 2018

Unter dem Motto „Copernicus gestaltet“ tauschten sich Ende November 2018 Vertreterinnen und Vertreter aus Verwaltung, Wissenschaft und dem Dienstleistungssektor für Geodaten sowie andere interessierte Fachexpertinnen und Fachexperten über den neuesten Stand der Copernicus-Dienste und Anwendungsfälle zur Auswertung von Satellitenbilddaten in den jeweiligen Fachbereichen aus.

Zwei Leitvorträge informierten über das Copernicus-Programm und dessen Satellitenflotte, zwei Anwendungsvorträge berichteten aus der Forstverwaltung und dem EU-Grenzschutz. Eine Podiumsdiskussion ging den Fragen nach, inwieweit die Fernerkundung schon Einzug in verschiedene Arbeitsprozesse gehalten hat, wo dies bevorsteht, was sie zu leisten imstande ist, welche Herausforderungen dabei noch zu meistern sind, und welche Hilfestellung die Politik hierbei geben kann.

↳ [www.d-copernicus.de](http://www.d-copernicus.de)

Im weiteren Verlauf beleuchteten Fachsessions den Einsatz der Fernerkundung in Arbeitsbereichen wie Landesvermessung und Landmonitoring, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, urbaner Lebensraum, Beobachtung der Binnengewässer, Natur- und Umweltschutz sowie Entwicklungszusammenarbeit.

In der Fachsession „Fernerkundung in der Statistik“ referierten vom Statistischen Bundesamt Dr. Sabrina Esch über das laufende Projekt SatAgrarStat in Kooperation mit dem Julius-Kühn-Institut, Clara Schartner über die Aktivitäten in den Projekten Maxwell, Deep Solaris und SmartStatistics, und Stephan Arnold über die Ergebnisse des Projektes Cop4Stat\_2015plus als Verbundvorhaben zwischen dem Statistischen Bundesamt und dem Bundesamt für Kartographie und Geodäsie.

↳ [www.d-copernicus.de](http://www.d-copernicus.de)

### NEUERSCHEINUNGEN

---

#### Nachhaltige Entwicklung in Deutschland – Indikatorenbericht 2018

Das Statistische Bundesamt berichtet bereits seit 2006 in zweijährlichen Indikatorenberichten objektiv über die Entwicklung der Indikatoren der bisherigen nationalen Nachhaltigkeitsstrategie.

Der Indikatorenbericht 2018 betrachtet fachlich unabhängig die nunmehr 65 Indikatoren der im November 2018 aktualisierten Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, an denen die Zielerreichung in den verschiedenen Bereichen der Nachhaltigkeit gemessen werden soll.

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

#### Kulturfinanzbericht 2018

Der Kulturfinanzbericht ist eine Gemeinschaftsveröffentlichung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder und erscheint alle zwei Jahre.

Für die Jahre 2005 bis 2018 werden im Kulturfinanzbericht 2018 Höhe, Entwicklung und Struktur der öffentlichen Ausgaben für Kultur und kulturnahe Bereiche nachgewiesen. Um vergleichende Analysen zu erleichtern, enthält der Kulturfinanzbericht auch finanzstatistische Kennzahlen: Ausgaben je Einwohnerin beziehungsweise Einwohner, Anteil am Bruttoinlandsprodukt sowie am Gesamtetat der öffentlichen Hand. Die Kultur Ausgaben werden nach Körperschaftsgruppen (Bund, Länder, Gemeinden und Zweckverbände) sowie nach Kultursparten (Theater, Bibliotheken, Museen, Denkmalschutz, Kunsthochschulen, Kultur im Ausland, sonstige Kulturpflege und Verwaltung) gegliedert. Weiterhin bietet der Bericht auch einen Überblick über die Kultur Ausgaben der privaten Haushalte.

Datenbasis des Berichtes sind die Finanzstatistiken von Bund, Ländern und Gemeinden sowie zusätzlich kulturrelevante Ergebnisse aus der amtlichen und nichtamtlichen Statistik.

Ein Tabellenband ergänzt den Kulturfinanzbericht 2018.

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

### Spartenbericht Film, Fernsehen und Hörfunk 2019

Der Spartenbericht Film, Fernsehen und Hörfunk enthält eine Fülle an Kennzahlen und Indikatoren zu den genannten Kulturbereichen. Dazu gehören beispielsweise aktuelle Angaben zu den Beschäftigten in Film und Fernsehen oder zur Filmförderung in Deutschland. Des Weiteren finden sich statistische Informationen über die Angebote des deutschen Rundfunks, der Kinos und des Videomarkts sowie über deren Rezeption.

Ermöglicht wurde diese umfassende Datenrecherche und -aufbereitung durch die Zusammenarbeit des Statistischen Bundesamtes mit den Verbänden und Institutionen der Bereiche Film, Fernsehen und Hörfunk in Deutschland. Der Spartenbericht wurde im Rahmen des Projektes „Bundesweite Kulturstatistik“ im Auftrag der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM) sowie der Kultusministerkonferenz (KMK) erstellt.

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

### Fachbericht Lebenssituation von Männern – Ergebnisse des Mikrozensus 2017 –

In der gesellschaftlichen Diskussion um die Gleichstellung der Geschlechter steht häufig die Situation von Frauen im Mittelpunkt. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei der Frage der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Müttern. Mit der aktuellen Regelung zum Elterngeld und Elterngeld Plus, die eine partnerschaftliche Übernahme von Verantwortung in Familien fördern, rückt jedoch auch die Lebenssituation vor allem von Vätern stärker in den Mittelpunkt des Interesses.

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

### Neues interaktives Datenangebot auf [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Das neu entwickelte Dashboard zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zeigt die Entwicklung des Wirtschaftswachstums in Deutschland anhand ausgewählter Indikatoren.

↳ [https://service.destatis.de/DE/vgr\\_dashboard/bip.html](https://service.destatis.de/DE/vgr_dashboard/bip.html)

# ZUR VERFASSUNGSMÄSSIGKEIT DER VORSCHRIFTEN ÜBER DEN ZENSUS 2011

Die Besonderheiten der statistischen Zweckbindung nach  
der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts

Michaela Bierschenk, Dr. Sonja Leischner

📌 **Schlüsselwörter:** Zensus 2011 – Bundesverfassungsgericht – Datenschutz –  
Vorratsdatenspeicherung – Datentrennung – Datenlöschung

## ZUSAMMENFASSUNG

Durch den Methodenwechsel zu einem registergestützten Zensus konnte beim Zensus 2011 in weiten Teilen von einer Befragung der Bevölkerung abgesehen werden. Diese Methodik stand auf dem Prüfstand des Bundesverfassungsgerichts und wurde von diesem mit Urteil vom 19. September 2018 als verfassungsgemäß bestätigt. Das Bundesverfassungsgericht hat dabei auch grundsätzlich zum Umgang mit Daten, die zu statistischen Zwecken erhoben werden, Stellung genommen. Dies betrifft insbesondere die Prinzipien der Zweckbindung und der Anonymisierung/Pseudonymisierung, die auch zu den allgemeinen datenschutzrechtlichen Grundsätzen gehören. Der Beitrag beleuchtet deshalb diese rechtlichen Besonderheiten der statistischen Datenerhebung, die gerade – erneut – statuiert wurden.

📌 **Keywords:** 2011 Census – Federal Constitutional Court – data protection – data retention – data separation – data deletion

## ABSTRACT

*Due to the methodological changeover to a register-based census, it was possible in the 2011 Census to largely avoid surveying the population. The Federal Constitutional Court scrutinised the new method and confirmed its constitutionality in its judgment of 19 September 2018. The Federal Constitutional Court also commented on principles relating to the handling of data collected for statistical purposes. This applies in particular to the principles of purpose limitation and anonymisation/pseudonymisation, which also belong to the principles of general data protection law. The article therefore highlights these legal peculiarities of statistical data collection, which have just been established again.*



**Michaela Bierschenk**

ist seit 2017 im Statistischen Bundesamt als Juristin tätig. Sie ist stellvertretende behördliche Datenschutzbeauftragte.



**Dr. Sonja Leischner**

war viele Jahre im Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz Referatsleiterin für Rechts- und Europaangelegenheiten. 2017 wechselte sie zum Statistischen Bundesamt und leitet dort das Referat „Weiterentwicklung des Statistikrechts“.

## 1

### Einleitung

Das Bundesverfassungsgericht hatte darüber zu entscheiden, ob die angegriffenen Vorschriften der Gesetze, die die Anordnung und Durchführung des Zensus 2011 regelten, verfassungsgemäß waren.

Mit dem Zensusvorbereitungsgesetz 2011<sup>1</sup> und dem Zensusgesetz 2011<sup>2</sup> hatte der Gesetzgeber einen registerbasierten Zensus angeordnet. Anders als die Volkszählung von 1987, die auf einer Vollerhebung in Form einer persönlichen Befragung der Bevölkerung aufbaute, basierte die Konzeption des Zensus 2011 auf der folgenden wissenschaftlich gestützten Erwartung: Durch die Auswertung der Melderegister und weiterer Verwaltungsdaten, einer Befragung der Gebäude- und Wohnungseigentümer sowie einer ergänzenden Stichprobe bei etwa 10 % der Bevölkerung können realitätsgerechte Bevölkerungsdaten ermittelt werden. Die konkrete Ausgestaltung der Stichprobe wurde zudem in einer Rechtsverordnung festgelegt (Stichprobenverordnung Zensusgesetz 2011)<sup>3</sup>.

Mit ihren Anträgen stellten die Senate von Berlin und der Freien und Hansestadt Hamburg die Verfassungsmäßigkeit bestimmter Vorschriften des Zensusgesetzes 2011 infrage. Davon betroffen waren sowohl die Methode, die Verarbeitungszwecke als auch die Rechtmäßigkeit der gesetzlich vorgesehenen, mit der Verarbeitung einhergehenden Löschung der Daten. Grund war, dass die dort ermittelten Einwohnerzahlen deutlich unter den Ergebnissen der Bevölkerungsfortschreibung lagen und damit für die beiden Stadtstaaten unter anderem zu erheblichen Einbußen beim Länderfinanzausgleich führten.

Dass die gesetzliche Ausgestaltung des Zensus 2011 als registerbasierte Erhebung eine sachgerechte Ermittlung der Einwohnerzahl regelt, stellt das Bundesverfassungs-

gericht in seinem Urteil vom 19. September 2018 auf Basis der einschlägigen verfassungsrechtlichen Grundsätze fest. Zu diesen gehören neben dem für gesetzliche Regelungen geltenden Bestimmtheitsgebot auch die Bedeutung der Einwohnerzahlen im Lichte des Grundgesetzes, die Anforderungen an den Rechtsschutz der Länder und Gemeinden sowie das Recht auf informationelle Selbstbestimmung der Bürgerinnen und Bürger. Dessen verfassungsrechtlicher Grundstein wurde bereits im Volkszählungsurteil 1983<sup>4</sup> gesetzt.<sup>5</sup>

## 2

### Grundlegende Wertungen des Bundesverfassungsgerichts

Die vom Gesetzgeber gewählte Methode eines registergestützten Zensus genügt nach der Wertung des Bundesverfassungsgerichts den verfassungsrechtlichen Anforderungen.

Bei der Auswahl und Festlegung der statistischen Methode wie auch der konkreten Ausgestaltung des Verfahrens und der dabei zu beachtenden gesetzlichen Regelungstiefe gesteht das Bundesverfassungsgericht dem Gesetzgeber sowohl bei der Auswahl der Methode als auch der konkreten Ausgestaltung des Verfahrens einen weiten Einschätzungs- und Gestaltungsspielraum zu.<sup>6</sup>

Den Wechsel von der Vollerhebung zu einem registergestützten Erhebungsverfahren hat das Bundesverfassungsgericht ebenfalls nicht beanstandet, insbesondere weil die gewählte Methode des registergestützten Zensus grundrechtsschonender ist. Die Daten müssen nicht flächendeckend erhoben werden, da sie bereits in den Registern vorliegen, und sie kommen infolge der technischen Übermittlung mit deutlich weniger Personen

1 Gesetz zur Vorbereitung eines registergestützten Zensus einschließlich einer Gebäude- und Wohnungszählung 2011 (Zensusvorbereitungsgesetz 2011 – ZensVorbG 2011) vom 8. Dezember 2007 (BGBl. I Seite 2808), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Juli 2009 (BGBl. I Seite 1781) geändert worden ist.

2 Gesetz über den registergestützten Zensus im Jahre 2011 (Zensusgesetz 2011 – ZensG 2011) vom 8. Juli 2009 (BGBl. I Seite 1781).

3 Verordnung über Verfahren und Umfang der Haushaltebefragung auf Stichprobenbasis zum Zensusgesetz 2011 (Stichprobenverordnung Zensusgesetz 2011 – StichprobenV) vom 25. Juni 2010 (BGBl. I Seite 830).

4 Bundesverfassungsgericht (BVerfG), Urteil vom 15. Dezember 1983 – 1 BvR 209/83 u.a. = BVerfGE 65, 1 = NJW (Neue Juristische Wochenschrift) 1984, 419 ff.

5 BVerfG, Urteil vom 19. September 2018 - 2 BvF 1/15, 2 BvF 2/15 -, abgedruckt in NVwZ (Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht) 2018, 1703 ff.; für eine zusammenfassende Darstellung und Besprechung siehe: Anmerkung von Leischner/Weigelt, NVwZ 2018, 1703, 1731 ff.; Anmerkungen von Kienle, ZD (Zeitschrift für Datenschutz) 2018, 578, 581; Gößl, Bayern in Zahlen, Fachzeitschrift für Statistik, Ausgabe 10/2018, 684 ff., abgedruckt auch in Statistische Monatshefte Niedersachsen 12/2018, 610 ff.

6 BVerfG, NVwZ 2018, 1703, 1722.

aus dem staatlichen Bereich in Berührung. In diesem Zusammenhang wertet das Bundesverfassungsgericht den Einsatz von Erhebungsbeauftragten bei einer Vollerhebung oder Stichprobe gegenüber einer registerbasierten Informationsgewinnung insofern als belastender, als diese über die zu erhebenden Daten auch Kenntnisse über Sachverhalte aus dem Lebensumfeld der Befragten erlangen können, die für die Erhebung nicht relevant sind.<sup>17</sup>

Auch die Differenzierung der Stichprobenverfahren entlang der 10 000-Einwohner-Schwelle war gerechtfertigt, weil sie aus sachlichen Gründen erfolgte. Die Verfassungsmäßigkeit der Methodenwahl erfordert darüber hinaus allerdings, dass im Vorfeld alle für eine gültige Prognose erforderlichen Erkenntnisquellen ausgeschöpft werden. Dem ist der Gesetzgeber beim Zensus 2011 nachgekommen, indem er sich mit den Vor- und Nachteilen verschiedener Modelle intensiv, über Jahre hinweg und durch Einholung des Fachverständs von unabhängigen Sachverständigen, wissenschaftlichen Gremien und der Einschätzung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder befasst hat.<sup>18</sup>

Auch wenn das Bundesverfassungsgericht in diesem Urteil seinen Fokus auf die Verfassungsmäßigkeit der Methodenwahl richtet, knüpft es hier an die entsprechenden Wertungen des Volkszählungsurteils von 1983 an. Im Volkszählungsurteil 1983 dagegen stand der Schutz der Daten der Bürgerinnen und Bürger im Vordergrund, was letztlich zur Entwicklung des Grundrechts auf informationelle Selbstbestimmung führte. Die Verfassungsmäßigkeit der gesetzlichen Vorschriften bemisst sich auch bei einem registergestützten Zensus, der Beeinträchtigungen der Bürgerinnen und Bürger nicht vollständig ausschließt, sondern deren gespeicherte Verwaltungsdaten verwendet, an ihrem Recht auf informationelle Selbstbestimmung.

Die Frage, wie mit den Daten, die für einen Zensus erhoben werden, rechts- und insbesondere verfassungskonform umzugehen ist, war ebenfalls Gegenstand dieser Entscheidung. Sie bietet Anlass, die mit ihrer Beantwortung einhergehenden Besonderheiten – insbesondere hinsichtlich der Zweckbindung von Daten, die für die amtliche Statistik erhoben werden – noch einmal eigens in den Blick zu nehmen.

---

7 BVerfG, NVwZ 2018, 1703, 1723.

8 Wie vor.

### 3

---

## Zweckbindung statistischer Erhebungen und „Vorratsdatenspeicherung“

---

Das Bundesverfassungsgericht hat in seiner Entscheidung betont, dass für eine Datenerhebung und -verarbeitung für statistische Zwecke besondere Anforderungen gelten. Eine Besonderheit besteht darin, dass für statistische Erhebungen Ausnahmen von den Erfordernissen einer konkreten Zweckumschreibung, nämlich vom Verbot, personenbezogene Daten auf Vorrat zu sammeln, bestehen.<sup>19</sup>

Auch wenn das Bundesverfassungsgericht sich in seinem Urteil konkret auf die Ausnahme für Volkszählungen bezieht, so gilt diese Feststellung für statistische Erhebungen insgesamt. Dies ergibt sich aus der vom Bundesverfassungsgericht angeführten Begründung, dass es nun einmal zum – vom Verfassungsgeber vorausgesetzten – Wesen der Statistik gehört, dass die Daten nach einer statistischen Aufbereitung für die verschiedensten, nicht von vornherein bestimmbar Aufgaben verwendet werden.<sup>10</sup>

Bundesstatistiken sollen – nach dem in § 1 Bundesstatistikgesetz<sup>11</sup> beschriebenen Zweck – durch ihre Ergebnisse als Voraussetzung für eine am Sozialstaatsprinzip ausgerichtete Politik die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Zusammenhänge für Bund, Länder und Kommunen, Gesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung aufschlüsseln. Mit dieser Zweckbestimmung folgt der Gesetzgeber der vom Bundesverfassungsgericht in seinem Urteil zur Volkszählung 1983 aufgeführten Forderung,<sup>12</sup> dass eine am Sozialstaatsprinzip orientierte Politik die ökonomischen, sozialen und ökologischen Entwicklungen nicht als unabänderliches Schicksal hinzunehmen, sondern als permanente Aufgaben zu verstehen hat.<sup>13</sup> Unentbehrliche Handlungsgrundlage hierfür sind zuverlässige

---

9 BVerfG, NVwZ 2018, 1703, 1715.

10 Wie vor.

11 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.

12 Bundestagsdrucksache (BT-Dr.) Nr. 10/5345, 13.

13 BVerfG 65, 1 = NJW 1984, 419, 423.

Informationen, die umfassend, differenziert, aktuell und vielseitig kombinierbar sein müssen.<sup>14</sup>

Die Festlegung statistisch zu erhebender Merkmalskränze erfolgt dabei oftmals zu einem Zeitpunkt, zu dem diese Entwicklungen noch gar nicht vorhersehbar sind. Gesetzgebungsprozesse, mit denen auf diese Entwicklungen reagiert werden kann, sind mitunter langwierig und können auf akut auftretende Datenbedarfe nicht mit der dann gebotenen Schnelligkeit reagieren. Um dies aufzufangen, ermöglicht der Gesetzgeber mit § 7 Absatz 1 Bundesstatistikgesetz, dass oberste Bundesbehörden – ohne dass es eines gesonderten Rechtssetzungsaktes bedarf – Bundesstatistiken fordern können, um einen kurzfristigen Datenbedarf abzudecken, der bei der Anordnung des jeweiligen einzelstatistischen Gesetzes nicht berücksichtigt wurde. Diese Möglichkeit lässt grundsätzlich aber keine statistisch gesicherten Ergebnisse in tiefer fachlicher oder regionaler Untergliederung zu und kann daher Statistiken auf Grundlage einzelgesetzlicher Rechtsgrundlagen nicht ersetzen.<sup>15</sup>

Die Gültigkeit der Ausnahme vom Verbot der Vorratsdatensammlung für Bundesstatistiken im Allgemeinen ergibt sich auch aus der bisherigen Rechtsprechung des Senats. Das Bundesverfassungsgericht führt letztendlich seine bisherige Rechtsprechung fort und bestätigt seine 1983 im Volkszählungsurteil dargelegte Auffassung. Zum Gebot einer konkreten Zweckbindung wurde damals hervorgehoben, dass bei der Datenerhebung für statistische Zwecke eine enge und konkrete Zweckbindung nicht verlangt werden kann.<sup>16</sup> Das Gebot einer konkreten Zweckumschreibung und das strikte Verbot der Sammlung personenbezogener Daten auf Vorrat könnten nur für nichtstatistische Zwecke gelten.<sup>17</sup>

Hieraus folgt, dass die einzelstatistischen Rechtsgrundlagen, mit welchen Bundesstatistiken angeordnet werden, nicht den strengen Anforderungen konkreter Zweckumschreibungen unterliegen, wie sie durch den Zweckbindungsgrundsatz, einem zentralen Grundsatz des europäischen Datenschutzrechts, festgelegt sind.

Der Zweckbindungsgrundsatz in Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe b der nunmehr geltenden Datenschutz-Grundver-

ordnung (DS-GVO)<sup>18</sup> besagt, dass personenbezogene Daten nur für festgelegte, eindeutige und legitime Zwecke erhoben werden dürfen. Der oder die Zwecke der Verarbeitung müssen eindeutig und damit bestimmt genug benannt werden und bilden zugleich auch den Rahmen für die spätere zulässige Datenverarbeitung.<sup>19</sup> Dies bedeutet, dass die Verarbeitungszwecke bei der Erhebung der Daten grundsätzlich feststehen müssen und es nicht genügt, die Verarbeitungszwecke ganz allgemein oder vage zu umschreiben.<sup>20</sup>

Auch die Datenschutz-Grundverordnung privilegiert in Artikel 89 ausdrücklich die Datenerhebungen für statistische Zwecke, in Artikel 5 Absatz 1 b) auch die Weiterverarbeitung von erhobenen Daten zu statistischen Zwecken. Gleichwohl ist eine konkrete Ausgestaltung der Zweckbindung in einer nationalen Rechtsgrundlage zur Erhebung von Daten – wie also dem Zensusgesetz 2011 – erforderlich. Diese unterliegt den Kriterien des Artikels 6 Absatz 3 Buchstabe b Datenschutz-Grundverordnung. Es gilt danach, die Zwecke der Verarbeitung entsprechend dem Vorhaben so konkret wie erforderlich festzulegen.<sup>21</sup> Diesbezüglich stellt das Bundesverfassungsgericht hier für statistische Zwecke eher geringe Anforderungen und kommt zu dem Ergebnis, dass die Zwecke in den Zensusgesetzen ausreichend beschrieben sind.

In § 1 Absatz 3 Zensusgesetz 2011 waren die Zwecke der Bevölkerungs-, Gebäude- und Wohnungszählung (Zensus) zwar enumerativ noch vergleichsweise ausführlich normiert. In Nummer 2 wird als Zweck die Gewinnung von Grunddaten für das Gesamtsystem der amtlichen Statistik sowie von Strukturdaten über die Bevölkerung als Datengrundlage insbesondere für politische Entscheidungen von Bund, Ländern und Kommunen auf den Gebieten Bevölkerung, Wirtschaft, Soziales, Wohnungswesen, Raumordnung, Verkehr, Umwelt und Arbeitsmarkt genannt. Insbesondere dies macht deutlich, dass die spätere Verwertung der erhobenen Daten im Vorfeld beziehungsweise zum Zeitpunkt der Erhebung keinen

---

14 BT-Dr. Nr. 10/5345, 13.

15 BT-Dr. Nr. 10/5345, 16.

16 BVerfG, NJW 1984, 419 ff.

17 BVerfG, NJW 1984, 419, 423.

18 Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (Amtsblatt der EU Nr. L 119, Seite 1).

19 EuArbR/Franzen, 2. Auflage. 2018, DS-GVO Art. 5 Rn. 5, 6.

20 Schantz, NJW 2016, Seite 1841, 1844.

21 Siehe Pötters, Schulz in: Gola, DS-GVO, Aufl. 2018, Art. 89 Rn. 5, Art. 6 Rn. 199.

besonders spezifizierten Anwendungsgrenzen unterliegen sollte.

Wenn eine statistische Erhebung, vor allem eine Volkszählung, eine gesicherte Datenbasis für weitere statistische Untersuchungen ebenso wie für den politischen Planungsprozess vermitteln soll, muss sie Mehrzweckerhebung und -verarbeitung, also Datensammlung und -speicherung auf Vorrat sein.<sup>22</sup>

Es handelt sich dabei aber nicht um eine Vorratsdatenspeicherung, wie sie zum Zwecke der Ermittlung und Verfolgung von Straftaten – insbesondere auch zur Terrorismusbekämpfung – etwa durch die Richtlinie über die Vorratsdatenspeicherung und zur Harmonisierung der unterschiedlichen Vorschriften der EU-Mitgliedstaaten zur Speicherung von Telekommunikationsdaten<sup>23</sup> auf Vorrat vorgesehen war. Dies hatten die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder bereits im Vorfeld und während der Zensuserhebung 2011 auf ihrer gemeinsamen Informationsseite zum Zensus 2011<sup>24</sup> betont. Sie hatten zutreffend darauf hingewiesen, dass die in der Öffentlichkeit diskutierte „Vorratsdatenspeicherung“ nicht mit der „Datensammlung und -speicherung auf Vorrat für statistische Zwecke“ vergleichbar ist. Der im Zusammenhang mit der EG-Richtlinie zur Vorratsdatenspeicherung gebildete „Arbeitskreis Vorratsdatenspeicherung“ initiierte gleichwohl eine Verfassungsbeschwerde, welche sich im Wesentlichen gegen das Zensusgesetz 2011 richtete. Diese Verfassungsbeschwerde wurde vom Bundesverfassungsgericht – allerdings aus formalen Gründen – nicht zur Entscheidung angenommen.<sup>25</sup> Dass diese Verfassungsbeschwerde gegen das Zensusgesetz 2011 im Hinblick auf die vermeintliche „Vorratsdatenspeicherung“ aber auch bei Annahme zur Entscheidung nicht erfolgreich gewesen wäre, bestätigt das aktuelle Urteil des Bundesverfassungsgerichts.

Denn Vorratsdatenspeicherung ist nicht gleichzusetzen mit der Speicherung auf Vorrat für statistische Zwecke.

---

22 Siehe schon BVerfG, NJW 1984, 419, 423.

23 EG-Richtlinie zur Vorratsdatenspeicherung (2006/24/EG) – für ungültig erklärt durch Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 8. April 2014 in den verbundenen Rechtssachen C-293/12 und C-594/12; Pressemitteilung des Europäischen Gerichtshofs Nr. 54/14.

24 [www.zensus2011.de](http://www.zensus2011.de).

25 Beschluss des Bundesverfassungsgerichts vom 21. September 2010, 1 BvR 1865/19.

Bei der Speicherung von Daten für statistische Zwecke sind als Korrektiv zur Ausnahme des Verbots der Vorratsdatenspeicherung nämlich umfangreiche Restriktionen in der Informationsverarbeitung – also dem Umgang mit den Daten – zu berücksichtigen.

## 4

---

### Vorkehrungen zum Umgang mit statistischen Daten

---

Bereits in seinem Volkszählungsurteil von 1983 hatte das Bundesverfassungsgericht gefordert, dass wegen der erforderlichen Vielfalt der Verwendungs- und Verknüpfungsmöglichkeiten der statistischen Informationsverarbeitung zum Ausgleich entsprechende Schranken gegenüberstehen müssen. Es sind also immer Vorkehrungen zu treffen, die einer Verletzung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung entgegenwirken.<sup>26</sup>

Einige Vorkehrungen in der Statistik zum Schutz des informationellen Selbstbestimmungsrechts gelten gleichsam als Fundament statistischer Erhebungen: Die Daten fallen unter das Statistikgeheimnis (geregelt in §16 Bundesstatistikgesetz) und die Abschottung gegenüber der Verwaltung muss gewährleistet sein, solange für die Personendaten ein Personenbezug besteht oder herstellbar ist. Ein weiterer Schutzmechanismus besteht im sogenannten Rückspielverbot: Eine Übermittlung weder anonymisierter noch statistisch aufbereiteter Daten zum Zwecke des Verwaltungsvollzugs stellt sich als unzulässiger Eingriff in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung dar.<sup>27</sup>

In den Blick genommen werden im Folgenden aber solche Vorkehrungen, die in besonderer Hinsicht der weiten Zweckbindung gegenüberstehen: die Art der Speicherung und Aufbewahrung sowie die Löschung der Daten. Zum Schutz des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung gehört nämlich, dass die der Identifizierung dienenden Daten zum frühestmöglichen Zeitpunkt gelöscht und bis zu diesem Zeitpunkt Namen und Anschrift wenn möglich von den übrigen Angaben getrennt und unter besonderem Verschluss gehalten

---

26 BVerfG, NVwZ 2018, 1703, 1714; BVerfGE 53, 30 (65), 65, 1 (44), 141, 220 (275 ff.).

27 BVerfG, NVwZ 2018, 1703 (1715); BVerfGE 65, 1 (51).

werden.<sup>128</sup> Das bedeutet, dass die für statistische Zwecke erhobenen Daten – anders als bei der „klassischen Vorratsdatenspeicherung“ – wenn möglich nur pseudonymisiert vorgehalten werden und sodann schnellstmöglich anonymisiert werden müssen.

Dieses Erfordernis gibt nicht nur das Verfassungsrecht, sondern auch die Datenschutz-Grundverordnung vor. Artikel 89 Datenschutz-Grundverordnung in Verbindung mit § 27 Absatz 3 Bundesdatenschutzgesetz-Neu verlangt zum Beispiel, dass zu statistischen Zwecken verarbeitete besondere Kategorien personenbezogener Daten zu anonymisieren sind, sobald dies nach dem Statistikzweck möglich ist, es sei denn, berechnete Interessen der betroffenen Person stehen dem entgegen. Bis dahin sind die Angaben gesondert zu speichern, mit denen Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse einer bestimmten oder bestimmbarer Person zugeordnet werden können. Sie dürfen mit den Einzelangaben nur zusammengeführt werden, soweit der Statistikzweck dies erfordert.

In der Statistik ist daher immer ein zweistufiges Konzept notwendig: zunächst die obligatorische Trennung von Hilfs- und Erhebungsmerkmalen sowie in einem zweiten Schritt die Löschverpflichtung der jeweiligen (Hilfs-) Merkmale, wenn diese für Zwecke der Statistik nicht mehr benötigt werden.

Die Trennung ist eine Maßnahme, die – auch beim Zensus – für das informationelle Selbstbestimmungsrecht relevant ist, weil nur so die Verfahrensgestaltung der statistischen Verarbeitung von Daten insgesamt verhältnismäßig ist. Sie führt zur Pseudonymisierung der Daten während der Speicherung. Das fordert das Datenschutzrecht (Artikel 5, Artikel 25 Datenschutz-Grundverordnung) sowie auch die Konkretisierung im Bundesstatistikgesetz.

Wird dieser vom Bundesverfassungsgericht vorgegebene Umgang mit den Daten gesichert, kann die Zweckbindung im Hinblick auf die Erfordernisse statistischer Erhebungen spezifisch gestaltet werden. Diese Pseudonymisierung stellt der Gesetzgeber für die Bundesstatistik bereits in § 12 Bundesstatistikgesetz sicher. Hilfsmerkmale sind grundsätzlich von den Erhebungs-

merkmalen zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu trennen und gesondert aufzubewahren oder gesondert zu speichern, soweit nicht eine spezifische Vorschrift etwas anderes anordnet. Sie sind sodann aber zu löschen, sobald bei den statistischen Ämtern die Überprüfung der Erhebungs- und Hilfsmerkmale auf ihre Schlüssigkeit und Vollständigkeit abgeschlossen ist. Hilfsmerkmale sind nach § 10 Absatz 1 Satz 1 Bundesstatistikgesetz Angaben über persönliche und sachliche Verhältnisse, die der technischen Durchführung von Bundesstatistiken dienen (darunter fallen zum Beispiel der Name, der Vorname und die Anschrift<sup>129</sup>) und die in aller Regel dazu führen, dass die Angaben zu den Erhebungsmerkmalen personenbezogen sind.<sup>130</sup>

Auch das Zensusgesetz 2011 normiert – wie viele andere einzelstatistische Rechtsgrundlagen – eine spezifische Vorschrift zu Hilfs- und Erhebungsmerkmalen. Für die Haushaltebefragung auf Stichprobenbasis etwa wurde in § 7 Absatz 4 und Absatz 5 Zensusgesetz 2011 konkret bestimmt, welche Angaben beim Zensus 2011 als Erhebungs- und Hilfsmerkmale erhoben werden sollen. In § 19 Zensusgesetz 2011 waren konkrete Löschvorschriften vorgesehen, die dazu führten, dass die Zensusdaten zwar auf Vorrat personenbezogen „erhoben“, jedoch nicht auf Vorrat personenbezogen „gespeichert“ wurden.

Die Begrenzung des Zeitraums, in denen die Hilfsmerkmale aufgehoben werden, ist dabei wesentlich: Eine implizite Zweckbegrenzung erfolgt durch Festlegung einer Zeitspanne und damit eines Löschezitpunkts, sobald die Hilfsmerkmale – voraussichtlich – für die festgelegten Zwecke oder den gerichtlichen Rechtsschutz der Betroffenen nicht mehr benötigt werden.<sup>131</sup> Diese zeitliche Komponente ist also maßgeblich relevant für die Verfassungsmäßigkeit.

---

29 Dorer/Mainusch/Tubies, BStatG, § 10, Rn. 4.

30 Mit der Trennung der Hilfs- von den Erhebungsmerkmalen entfällt in den meisten Fällen der direkte Personenbezug. Ein Personenbezug liegt aber schon deshalb weiterhin vor, weil die (technische) Möglichkeit der Zusammenführung besteht. Deshalb sind die Hilfsmerkmale nach § 12 Absatz 2 Satz 1 Bundesstatistikgesetz – soweit eine Rechtsvorschrift nicht anderes vorschreibt – zu löschen, sobald die Daten durch die amtliche Statistik plausibilisiert wurden. Sobald aber die Hürde der Plausibilisierung genommen ist, sollen regelmäßig für die statistischen Ergebnisse nur die Erhebungsmerkmale relevant sein. Erhebungsmerkmale fallen ebenfalls unter das Datenschutzrecht, wenn beispielsweise aufgrund der Vielzahl der Erhebungsmerkmale im Einzelfall eine Person bestimmbar bleibt.

31 BVerfG, NVwZ 2018, 1703, 1715.

---

28 BVerfG, NVwZ 2018, 1703 (1715); BVerfGE 65,1 (59), 140, 99 (111 f. Rn. 21).

Die Antragsteller im hier gegenständlichen Verfahren vor dem Bundesverfassungsgericht hatten angeführt, dass die im Zensusgesetz 2011 geregelten Löschungsvorschriften ihrem verfassungsrechtlichen Recht auf gerichtliche Durchsetzung ihrer Ansprüche entgegenstehen. Dieses Argument greift einen bekannten datenschutzrechtlichen Zielkonflikt auf: Der Nachvollziehbarkeit der Datenverarbeitung und somit der mögliche Nachweis im Rechtsschutzverfahren stehen Lösungsfristen zugunsten des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung auf der anderen Seite gegenüber. Dieser Konflikt wird grundsätzlich im Rahmen der gesetzgeberischen Abwägung durch eine konkrete Lösungsfrist gelöst. Dabei ist aber relevant, dass gesetzlich auch festgelegt ist, dass für bestimmte Zwecke Lösungsfristen ausgesetzt werden können. Auch die Datenschutz-Grundverordnung sieht in Artikel 17 Möglichkeiten, wegen der Verfolgung von Rechtsansprüchen eine Lösungsverpflichtung auszusetzen. Im Falle des Zensus 2011 wurde nun bestätigt, dass die Lösungsfristen die Länder und Gemeinden nicht in ihren verfassungsrechtlichen Rechten beeinträchtigen können. Die Vorschriften dienen dem Vollzug und der Kontrolle des Zensus 2011<sup>32</sup> und zählen zu den Restriktionen im Umgang mit den Daten. Dass den Ländern und Kommunen kein fachgerichtlicher Rechtsschutz zusteht, ist daher verfassungsrechtlich nicht bedenklich. Insoweit ist also im Falle des Zensus die mögliche Rechtsverfolgung gegen die festgestellte amtliche Einwohnerzahl kein Grund, die gesetzlichen Lösungsfristen auszusetzen.

zesse für einen funktionsfähigen Sozialstaat untermauert. Das Bundesverfassungsgericht hat ausdrücklich betont, dass dieser gesetzliche Auftrag nur erfüllt werden kann, wenn geringere Anforderungen an den Zweckbindungsgrundsatz gelten. Als Korrektiv dafür gelten aber wiederum besondere Anforderungen an den Umgang mit den erhobenen Daten – wie zum Beispiel frühestmögliche Trennung der Hilfs- von den Erhebungsmerkmalen sowie Löschung der Hilfsmerkmale. Damit können die schon weit fortgeschrittenen Vorbereitungen für den Zensus 2021, die sich bereits bislang an diesen Wertungen orientiert haben und in Zukunft orientieren werden, wie geplant weiter fortgeführt werden. [\[1\]](#)

## 5

---

### Fazit

---

Mit der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts zu den gesetzlichen Regelungen des Zensus 2011 ist Rechtssicherheit eingekehrt: Es steht jetzt fest, dass die mit dem Zensus 2011 festgestellten amtlichen Einwohnerzahlen verfassungskonform ermittelt wurden und damit auch weiterhin (zum Beispiel als Basis für die Bevölkerungsfortschreibung) verwendet werden dürfen. Zudem wurde die Bedeutung statistischer Daten – im Einklang mit der bisherigen Rechtsprechung des Senats – als Fundament politischer Entscheidungspro-

---

<sup>32</sup> BVerfG, NVwZ 2018, 1703, 1730.

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Dorer, Peter/Mainusch, Helmut/Tubies, Helga. *Bundesstatistikgesetz (BStatG), Kommentar*. 1988.

Franzen, Martin/Gallner, Inken/Oetker, Hartmut (Herausgeber). *Kommentar zum europäischen Arbeitsrecht*. 2. Auflage. 2018.

Göbl, Thomas. *Der Zensus vor dem Bundesverfassungsgericht. Das Urteil vom 19. September 2018*. In: Bayern in Zahlen. Jahrgang 149. Ausgabe 10/2018, Seite 684 ff.

Kienle, Thomas. *Anmerkungen zu BVerfG, 19.09.2018 - 2 BvF 1/15: BVerfG: Vorschriften über den Zensus 2011 verfassungsgemäß*. In: ZD · Zeitschrift für Datenschutz. Jahrgang 9. Ausgabe 12/2018, Seite 578, 581.

Leischner, Sonja/Weigelt, Sabine. *Vorschriften über Volkszählung 2011 verfassungsgemäß*, Anmerkung zu BVerfG, Urteil vom 15.12.1983 – 1 BvR 209/83 u.a. In: NVwZ Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht. Jahrgang 37. Heft 22/2018, Seite 1703, 1731 ff.

Pötters, Stephan/Schulz, Sebastian. In: Gola, Peter (Herausgeber). *DS-GVO. Datenschutz-Grundverordnung. Kommentar*. 2. Auflage. 2018.

Schantz, Peter. *Die Datenschutz-Grundverordnung – Beginn einer neuen Zeitrechnung im Datenschutzrecht*. In: NJW Neue Juristische Wochenschrift. 2016. Seite 1841 ff.

---

# SCHUTZSUCHENDE

Ein Konzept zur Quantifizierung des Bestands an Ausländerinnen und Ausländern, die sich aus humanitären Gründen in Deutschland aufhalten

---

Jan Eberle

---

↳ **Schlüsselwörter:** Schutzsuchende – Flüchtlinge – Asylbewerber – humanitäre Migration – Ausländerzentralregister

## ZUSAMMENFASSUNG

Vor dem Hintergrund des starken Zustroms von Asylsuchenden zwischen 2014 und 2016 untersuchte das Statistische Bundesamt Möglichkeiten zur Quantifizierung des Bestands an Ausländerinnen und Ausländern, die sich aus humanitären Gründen in Deutschland aufhalten. Das entwickelte Konzept bezieht dabei nicht nur Ausländerinnen und Ausländer mit anerkanntem Schutzstatus ein, sondern auch solche, die sich im laufenden Asylverfahren befinden oder mit abgelehntem Schutzstatus in Deutschland leben. Mit diesem Vorgehen folgt die amtliche Statistik bei der Definition von Schutzsuchenden den Empfehlungen der Statistischen Kommission der Vereinten Nationen zu Flüchtlingsstatistiken. Für die Identifizierung von Schutzsuchenden verwendet das Statistische Bundesamt administrative Daten zum aufenthaltsrechtlichen Status aus dem Ausländerzentralregister.

↳ **Keywords:** *people seeking protection – refugees – asylum seekers – humanitarian migration – Central Register of Foreigners*

## ABSTRACT

*In light of the mass influx of asylum seekers between 2014 and 2016, the Federal Statistical Office explored ways of quantifying the stock of foreigners staying in Germany for humanitarian reasons. The developed concept includes not only foreigners with a recognised protection status but also foreigners with an asylum application pending and foreigners still living in Germany after having been refused protection status. As regards the definition of people seeking protection, this approach of official statistics follows the United Nations Statistical Commission recommendations for refugee statistics. To identify people seeking protection, the Federal Statistical Office uses administrative data on the status under residence law from the Central Register of Foreigners.*



Jan Eberle

ist studierter Volkswirt (M. Sc.) und Referent im Referat „Ausländer- und Integrationsstatistiken“ des Statistischen Bundesamtes. Zu seinen Arbeitsschwerpunkten gehören Auswertungen des Ausländerzentralregisters zu den Themenbereichen Ausländerinnen und Ausländer sowie Schutzsuchende.

## 1

---

### Einleitung

---

Im März 2018 erzielte die Statistische Kommission der Vereinten Nationen eine wegweisende Einigung auf die ersten international geltenden Empfehlungen zur Erstellung vergleichbarer und qualitativ hochwertiger Flüchtlingsstatistiken. Auf ihrer 49. Sitzung beschloss die Statistische Kommission der Vereinten Nationen die Internationalen Empfehlungen zu Flüchtlingsstatistiken (IRRS) mit dem Ziel, die Sichtbarkeit von Flüchtlingen in der amtlichen Statistik zu erhöhen. Die Internationalen Empfehlungen zu Flüchtlingsstatistiken sollen die nationalen statistischen Ämter dabei unterstützen, die Erstellung von Flüchtlingsstatistiken als integralen Bestandteil in der amtlichen Bevölkerungsstatistik zu etablieren. Hierfür geben die IRRS-Richtlinien eine standardisierte Terminologie und Klassifikationen vor und gehen auf potenziell geeignete Datenquellen und wichtige Indikatoren ein. Bereits vier Monate zuvor, im November 2017, als sich der endgültige Entwurf der IRRS noch im Abstimmungsprozess befand, veröffentlichte das Statistische Bundesamt den Prototypen einer Statistik, die in wesentlichen Punkten diesen Richtlinien entsprach. Durch den großen Zustrom Asylsuchender zwischen 2014 und 2016 bestand in Deutschland zu dieser Zeit die dringende Notwendigkeit einer besseren Abbildung von Flüchtlingen in der amtlichen Statistik. Politische Entscheidungsträger und eine breite Öffentlichkeit forderten verlässliche Daten. Zahlen zu eingehenden Asylanträgen und zu deren Entscheidungen lagen beim Bundesamt für Migration und Flüchtlinge vor. Informationen zum Bestand an Flüchtlingen und Personen in flüchtlingsähnlichen Situationen standen damals aber nicht zur Verfügung. Solche Bestandszahlen sind für eine empirisch fundierte öffentliche Debatte jedoch unerlässlich, da sie ein umfassendes Bild nicht nur der aktuellen, sondern auch der vergangenen humanitären Zuwanderung zeichnen.

Dieser Beitrag erläutert das Konzept, die Datenquelle und die wichtigsten Ergebnisse des Ansatzes zur Etablierung der Statistik zu Schutzsuchenden in der amtlichen Bevölkerungsstatistik. Der Fokus dieses Aufsatzes liegt dabei auf den Definitionen und Klassifikationen, die zur Erstellung einer auf Verwaltungsdaten basieren-

den Statistik herangezogen werden können. Hinsichtlich der Klassifikationen werden sowohl Übereinstimmungen als auch Abweichungen mit den IRRS herausgearbeitet. Weiterhin thematisiert der vorliegende Aufsatz konkrete Hürden, die im Zusammenhang mit der Erstellung und Verbreitung dieser neuen Statistik genommen wurden. Letztlich wird der informationelle Mehrwert der amtlichen Statistik zu Schutzsuchenden anhand einiger exemplarischer Ergebnisse aufgezeigt.

Insgesamt kann dieser Beitrag damit als ein Praxisbeispiel für andere nationale statistische Ämter dienen, die Statistiken zum Bestand an humanitären Migrantinnen und Migranten entsprechend den IRRS etablieren möchten. Die aufgezeigte Vorgehensweise könnte vor allem für einen Einsatz in nationalen statistischen Ämtern der Europäischen Union (EU) geeignet sein, da hier die Datenerhebung zum aufenthaltsrechtlichen Status von Ausländerinnen und Ausländern in gewissem Umfang harmonisiert ist.<sup>1</sup>

## 2

---

### Konzept und Definitionen

---

#### 2.1 Definition der Zielgruppe

---

Schutzsuchende bilden eine Teilmenge der ausländischen Bevölkerung in Deutschland, sie halten sich unter Berufung auf humanitäre Gründe in Deutschland auf. Sie werden drei Kategorien zugeordnet, und zwar, ob ihr Antrag auf humanitären Schutz offen, anerkannt oder abgelehnt ist.

Der Zweck des Aufenthalts von Ausländerinnen und Ausländern in Deutschland wird aus deren aufenthaltsrechtlichem Status nach dem Aufenthaltsgesetz abgeleitet. Seit Anfang 2005 dient das Aufenthaltsgesetz<sup>2</sup> „[...] der

- 1 Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 862/2007 zu Gemeinschaftsstatistiken über Wanderung und internationalen Schutz, hier: die Erstellung von Statistiken über Aufenthaltstitel und Aufenthaltsstatus von Drittstaatsangehörigen.
- 2 Gesetz über den Aufenthalt, die Erwerbstätigkeit und die Integration von Ausländern im Bundesgebiet (Aufenthaltsgesetz – AufenthG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Februar 2008 (BGBl. I Seite 162), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Juli 2018 (BGBl. I Seite 1147) geändert worden ist.

Steuerung und Begrenzung des Zuzugs von Ausländern in die Bundesrepublik Deutschland. Es ermöglicht und gestaltet Zuwanderung unter Berücksichtigung der Aufnahme- und Integrationsfähigkeit sowie der wirtschaftlichen und arbeitsmarktpolitischen Interessen der Bundesrepublik Deutschland. Das Gesetz dient zugleich der Erfüllung der humanitären Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland. Es regelt hierzu die Einreise, den Aufenthalt, die Erwerbstätigkeit und die Integration von Ausländern.“ (§ 1 Aufenthaltsgesetz)

Als wesentliche Neuerung führte das Aufenthaltsgesetz die Unterscheidung zwischen verschiedenen Aufenthaltswegen ein. Ein nach diesem Bundesgesetz erteilter Aufenthaltstitel berechtigt seither zum Aufenthalt zum Zweck der Ausbildung, zum Zweck der Erwerbstätigkeit, aus humanitären Gründen oder aus familiären Gründen. Ein aus humanitären Gründen erteilter Aufenthaltstitel kann dabei befristet oder unbefristet sein.

Der Bestand an Schutzsuchenden umfasst neben Ausländerinnen und Ausländern, die bereits einen Aufenthaltstitel aus humanitären Gründen besitzen, auch in Deutschland registrierte potenzielle Asylsuchende, die einen humanitären Aufenthaltstitel anstreben. Ausländische Personen mit offenem Schutzstatus haben entweder ein Asylgesuch gegenüber deutschen Behörden geäußert (Polizei oder Ausländerbehörde) oder bereits einen Asylantrag beim Bundesamt für Migration und Flüchtlinge gestellt.

Ausländerinnen und Ausländer, deren Asylantrag abgelehnt wurde, die sich aber weiterhin in Deutschland aufhalten, gehören zur dritten Untergruppe der Schutz-

suchenden mit abgelehntem Schutzstatus. Diese Untergruppe umfasst außerdem ausländische Personen, die in der Vergangenheit einen humanitären Aufenthaltstitel besaßen, der nicht verlängert beziehungsweise zurückgenommen oder widerrufen wurde. Schutzsuchende mit abgelehntem Schutzstatus sind ausreisepflichtig, das heißt sie sind gesetzlich verpflichtet, das Bundesgebiet zu verlassen. [↪ Grafik 1](#)

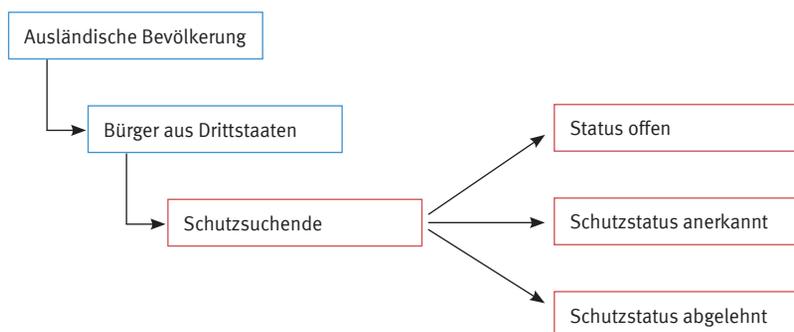
Staatsangehörige des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR), also der Mitgliedstaaten der EU sowie Islands, Liechtensteins und Norwegens, benötigen in Deutschland nach § 2 Absatz 4 Freizügigkeitsgesetz/EU<sup>3</sup> für die Einreise kein Visum und für den Aufenthalt keinen Aufenthaltstitel. Folglich gilt das deutsche Aufenthaltsgesetz nicht für Staatsangehörige des EWR, sodass diese prima facie (bis auf Widerruf der Freizügigkeit) nicht zu den Schutzsuchenden gezählt werden.<sup>4</sup>

In der Definition anerkannter und offener Fälle entspricht das aufgezeigte Konzept den IRRS. Ein wesentlicher Unterschied besteht hingegen bei der Definition von Schutzsuchenden mit abgelehntem Schutzstatus. Diese umfasst abweichend von den IRRS keine Personen, die nicht als Asylsuchende, sondern mit Touristen-, Studierenden- oder Arbeitsvisum einreisen, aber

- 3 Gesetz über die allgemeine Freizügigkeit von Unionsbürgern (Freizügigkeitsgesetz/EU – FreizügG/EU) vom 30. Juli 2004 (BGBl. I Seite 1950, 1986), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I Seite 2780) geändert worden ist.
- 4 In der Praxis gilt die Prima-Facie-Annahme, dass Staatsangehörige des EWR freizügigkeitsberechtigt sind, nur dann, wenn das Ausländerzentralregister keine Anzeichen über einen Entzug dieses Rechtes enthält. Im Falle des Entzugs gelten für Staatsangehörige des EWR die rechtlichen Bestimmungen des deutschen Aufenthaltsgesetzes.

**Grafik 1**

Einordnung der Zielgruppe „Schutzsuchende“



2019 - 01 - 0047

dennoch vor Verfolgung, Krieg oder Gewalt in ihrem Heimatland flüchteten (Europäische Kommission/Eurostat, 2018, hier: Seite 31 ff.).

↳ **Exkurs 1:**  
**Bezeichnung der Zielgruppe**

Für die Namensfindung waren zwei Überlegungen ausschlaggebend:

Erstens wurde der Begriff „Schutzsuchende“ gewählt, um sich von den Alternativen „Flüchtlinge“ oder „Asylbewerberinnen/Asylbewerber“ bewusst abzugrenzen. In der öffentlichen Debatte werden diese Begriffe oftmals synonym verwendet, um Menschen zu bezeichnen, die außerhalb des Landes, dessen Staatsangehörigkeit sie besitzen, humanitären Schutz suchen. Im Kontext des deutschen Aufenthalts- und Asylrechts beziehen sich die Bezeichnungen „Flüchtlinge“ und „Asylbewerberinnen/Asylbewerber“ allerdings auf spezifische Teilmen-gen dieser Gesamtheit.

Zweitens gehören neben Ausländerinnen und Ausländern mit anerkanntem Schutzstatus auch jene mit offenem oder abgelehntem Schutzstatus zur Zielgruppe. In diesem Zusammenhang erschien der in den IRRS gewählte Begriff „Schutzbedürftige“ ungeeignet.

## 2.2 Personen mit offenem Schutzstatus

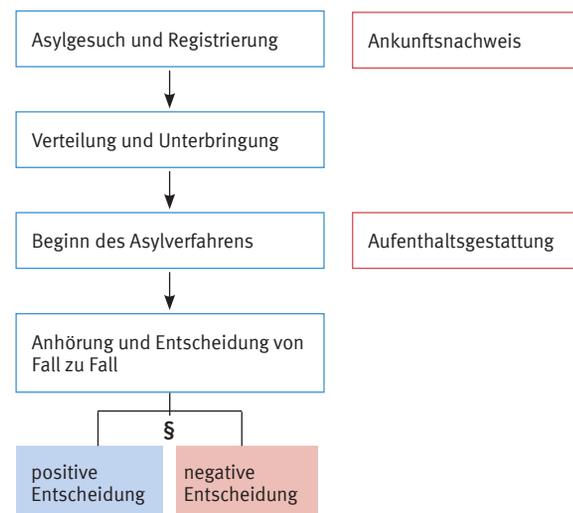
Schutzsuchende mit offenem Schutzstatus sind nach Deutschland eingereist, um hier ein Asylverfahren zu durchlaufen. Sie befinden sich entweder im Asylverfahren oder noch vor dem Asylverfahren, weshalb über ihren Schutzstatus noch nicht entschieden wurde.

Für statistische Zwecke lässt sich diese Gruppe anhand der Anzahl der Personen mit gültigem Ankunfts-nachweis oder mit Aufenthaltsgestattung messen. Der Ankunfts-nachweis ist das erste offizielle Dokument, das direkt ausgestellt wird, nachdem eine Person ein Asylgesuch geäußert hat und im Ausländerzentralregister (AZR) registriert wurde. Der Ankunfts-nachweis ermöglicht einen legalen Aufenthalt für den Zeitraum zwischen Asylgesuch und Antragstellung und berechtigt den Inhaber zum Bezug staatlicher Leistungen.<sup>15</sup>

5 Während des erhöhten Zuzugs von Asylsuchenden im Jahr 2015 waren viele Asylsuchende wegen der Überlastung der vorhandenen Kapazitäten mit Wartezeiten bei der Stellung eines Asylantrags konfrontiert. Zur Identifizierung von Ausländerinnen und Ausländern, die zwar ein Asylgesuch geäußert, aber noch keinen offiziellen Antrag gestellt haben, führte die Bundesregierung den Ankunfts-nachweis ein.

Nach der persönlichen Antragstellung beim Bundesamt für Migration und Flüchtlinge wird der Ankunfts-nachweis eingezogen und eine Aufenthaltsgestattung ausgestellt. Ebenso wie der Ankunfts-nachweis ist auch die Aufenthaltsgestattung kein regulärer Aufenthaltstitel. Sie dient der Legitimierung des Aufenthalts von Asylbewerberinnen und Asylbewerbern bis zur Rechtskraft der Entscheidung des Bundesamts für Migration und Flüchtlinge. Werden gegen die Entscheidung des Bundesamts für Migration und Flüchtlinge Rechtsmittel bei einem Verwaltungsgericht eingelegt, bleibt die Aufenthaltsgestattung zunächst in Kraft. ↳ **Grafik 2**

**Grafik 2**  
**Verfahrensweg bei Personen mit offenem Schutzstatus**



2019 - 01 - 0048

## 2.3 Personen mit anerkanntem Schutzstatus

Ausländerinnen und Ausländer mit anerkanntem Schutzstatus besitzen einen befristeten oder unbefristeten Aufenthaltstitel aus humanitären Gründen. Nach dem Aufenthaltsgesetz kann eine humanitäre Aufenthaltserlaubnis auf zwei Wegen erworben werden. Erstens können Personen, die in das Bundesgebiet gelangen, durch das Asylverfahren Anspruch auf eine befristete Aufenthaltserlaubnis aus humanitären Gründen erlangen. Zweitens können Behörden Ausländerinnen und Ausländern durch Neuansiedlung (Resettlement) oder humanitäre Aufnahme direkt und ohne Asylverfahren

eine Aufenthaltserlaubnis aus humanitären Gründen gewähren.<sup>16</sup>

Das Asylverfahren besteht aus vier Stufen, in denen das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge im Einzelfall prüft, ob ein Schutzstatus anerkannt wird. Die Prüfung auf Asylberechtigung steht hierbei an erster Stelle. Das Asylrecht ist eine Schutzform nach nationalem Recht und genießt seit Inkrafttreten des Grundgesetzes im Jahr 1949 Verfassungsrang. Die Anerkennung einer Asylberechtigung beschränkt sich ausschließlich auf politisch Verfolgte.<sup>17</sup>

Wird kein Asyl gewährt, prüft das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge in der zweiten Stufe, ob die Flüchtlingseigenschaft nach der Genfer Flüchtlingskonvention anerkannt werden kann. Als Voraussetzung für die Anerkennung der Flüchtlingseigenschaft gilt die Verfolgung aufgrund persönlicher Merkmale wie Rasse, Nationalität, politischer Einstellung, religiöser Überzeugung oder Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe (unter anderem sexuelle Orientierung). Eine Verfolgung kann hierbei von staatlichen und nichtstaatlichen Akteuren ausgehen. Der Schutz von Flüchtlingen beruht auf internationalem Recht. Er geht zurück auf das Abkommen über die Rechtsstellung der Flüchtlinge (Genfer Flüchtlingskonvention), das im Jahr 1951 erstmals die Definition von Flüchtlingen und deren Rechte festlegte. Dieses Dokument sowie seine Erweiterungen (unter anderem die Ausweitung der Flüchtlingsdefinition durch das New Yorker Protokoll von 1967) wurden bis heute von 148 Staaten ratifiziert und gelten damit als Grundpfeiler

6 So gehören zum Beispiel auf Grundlage des EU-Türkei-Abkommens vom März 2016 aufgenommene Personen zu dieser Gruppe. Dieses Abkommen besagt, dass Asylsuchende, die von der Türkei aus nach Griechenland gelangen, in die Türkei rückgeführt werden, wenn ihnen in Griechenland ein Schutzstatus verweigert wird. Für jede abgelehnte syrische asylsuchende Person, die in die Türkei rückgeführt wird, wird ein syrischer Flüchtling aus der Türkei in der EU neu angesiedelt (1:1-Mechanismus).

7 Als politisch Verfolgte gelten Menschen, denen von staatlichen Akteuren innerhalb des Landes ihrer Staatsangehörigkeit aufgrund ihrer Rasse, Nationalität, politischen Einstellung, religiösen Überzeugung oder Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe (unter anderem sexuelle Orientierung) schwerwiegende Menschenrechtsverletzungen drohen. Die praktische Relevanz dieser Schutzform wurde durch eine Asylrechtsreform im Jahr 1993 allerdings erheblich eingeschränkt. Seitdem ist für Schutzsuchende, die über einen sicheren Drittstaat (das sind unter anderem alle EU-Mitgliedstaaten) in die Bundesrepublik Deutschland einreisen, die Anerkennung einer Asylberechtigung ausgeschlossen.

des internationalen Schutzes von Flüchtlingen. Die Überwachung und die Unterstützung bei der Umsetzung des internationalen Flüchtlingsrechts liegen im Mandat des Hohen Kommissars für Flüchtlinge der Vereinten Nationen (UNHCR). Innerhalb der Mitgliedstaaten der EU ist der Schutz von Flüchtlingen nach der Genfer Flüchtlingskonvention einheitlich durch die EU-Richtlinie 2001/55/EG (Qualifikationsrichtlinie) geregelt.

Wird weder eine Asylberechtigung noch die Flüchtlingseigenschaft anerkannt, so wird in der dritten Stufe des Asylverfahrens geprüft, ob ein Anspruch auf subsidiären Schutz geltend gemacht werden kann. Subsidiärer Schutz wird gewährt, wenn eine begründete Annahme besteht, dass einer Person in ihrem Herkunftsland ernsthafter persönlicher Schaden droht. Als ernsthafter Schaden gilt die Verhängung oder Vollstreckung der Todesstrafe, Folter, unmenschliche oder erniedrigende Behandlung oder Bestrafung sowie ernsthafte individuelle Bedrohung des Lebens oder der Unversehrtheit infolge willkürlicher Gewalt im Rahmen eines bewaffneten Konflikts. Bei einem besonders hohen Grad der willkürlichen Gewalt kann bereits die Anwesenheit in einer betroffenen Region als stichhaltiger Grund für die Annahme einer Gefahr von ernsthaftem persönlichen Schaden ausreichen. Ebenso wie der Schutz von Flüchtlingen nach der Genfer Flüchtlingskonvention basiert auch die Schutznorm des subsidiären Schutzes auf internationalem Recht. Auch ihre Anwendung und Umsetzung in der nationalen Gesetzgebung aller Mitgliedstaaten der EU ist einheitlich durch die EU-Richtlinie 2001/55/EG (Qualifikationsrichtlinie) geregelt.

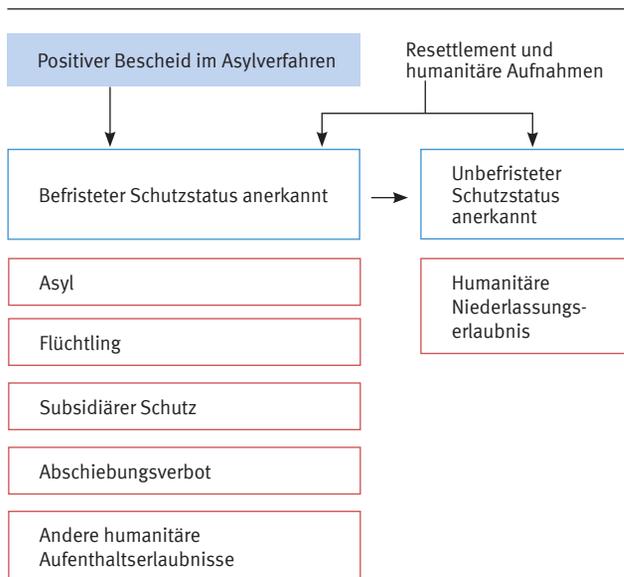
In der letzten Stufe prüft das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, ob Gründe für ein nationales Abschiebungsverbot vorliegen. Diese Prüfung bezieht sich nur auf solche Fälle, in denen einem beziehungsweise einer Schutzsuchenden weder die Flüchtlingseigenschaft, noch eine Asylberechtigung, noch ein subsidiärer Schutzstatus zuerkannt wird. Bei einem Abschiebungsverbot wird festgestellt, dass Abschiebehindernisse in Bezug auf die Zielstaaten vorliegen. So verpflichten sich Staaten, die die Europäische Menschenrechtskonvention unterzeichnet haben, keine Schutzsuchenden zurückzuführen, denen im Zielland der Abschiebung schwerwiegende Menschenrechtsverletzungen nach eben dieser Konvention drohen. Weiterhin ist nach § 60 Absatz 7 des Aufenthaltsgesetzes von einer Abschiebung abzusehen, wenn für Betroffene im Zielland eine

konkrete Gefahr für Leib, Leben oder Freiheit besteht.<sup>18</sup> Hierzu zählen unter anderem auch Erkrankungen, die sich mangels ausreichender medizinischer Versorgung wesentlich beziehungsweise lebensbedrohlich verschlechtern würden (zum Beispiel Krebserkrankungen, die im Zielland der Abschiebung nicht adäquat behandelt werden können).<sup>19</sup>

Schutzsuchende, die sich bereits langjährig mit einer Aufenthaltserlaubnis aus humanitären Gründen in Deutschland aufhalten, können unter Erfüllung weiterer Voraussetzungen eine unbefristete Niederlassungserlaubnis aus humanitären Gründen erhalten. Für die Entfristung einer Aufenthaltserlaubnis durch die Ausstellung einer Niederlassungserlaubnis gelten die in §9 Absatz 2 Aufenthaltsgesetz aufgeführten Bedingungen. Generell muss eine Aufenthaltserlaubnis seit mindestens fünf Jahren vorliegen und Antragsteller müssen mindestens 60 Monatsbeiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung geleistet haben (drei Jahre bei Asylberechtigten und Flüchtlingen nach der Genfer Flücht-

- 8 Die Prüfung inlandsbezogener (rechtlicher oder tatsächlicher) Abschiebehindernisse, die zu einer Duldung führen würden, obliegt den für die Vollstreckung der Abschiebung zuständigen Ausländerbehörden.
- 9 Im Gegensatz hierzu zählen gesundheitliche Gefahren, die durch die Abschiebung selbst entstünden, nicht zu den zielstaatsbezogenen Abschiebehindernissen. Sie können demnach nicht zu einem Aufenthaltstitel, sondern lediglich zur vorübergehenden Aussetzung der Abschiebung (Duldung) führen.

**Grafik 3**  
Personen mit anerkanntem Schutzstatus



2019 - 01 - 0049

lingskonvention). Die weiteren Anforderungen zielen auf den Nachweis eines gesicherten Lebensunterhalts und der persönlichen Integrationsbemühungen ab. Darüber hinaus können Niederlassungserlaubnisse aus humanitären Gründen auch im Rahmen von humanitären Aufnahmen durch Bund und Länder oder infolge der Neuansiedlung (Resettlement) von Schutzsuchenden aus dem Ausland auch direkt und ohne vorherigen Aufenthalt in Deutschland erteilt werden. [➤ Grafik 3](#)

## 2.4 Personen mit abgelehntem Schutzstatus

Zu den Schutzsuchenden mit abgelehntem Schutzstatus zählen zunächst jene Ausländerinnen und Ausländer, denen im Laufe des Asylverfahrens kein Schutzstatus anerkannt wurde und denen damit die Grundlage für die Ausstellung eines Aufenthaltstitels fehlt. Darüber hinaus können Personen mit vorübergehendem Schutz im Lauf der Zeit ihren Schutzstatus verlieren, wenn ihre Aufenthaltserlaubnis abläuft oder widerrufen wird. Personen mit abgelehntem Schutzstatus besitzen keinen Aufenthaltstitel und sind somit gesetzlich zur Ausreise verpflichtet. Bei dieser Ausreisepflicht lassen sich die Fälle latent, vollziehbar und geduldet unterscheiden.

Gegenüber latent ausreisepflichtigen Schutzsuchenden wurde eine Ausreiseaufforderung mit zeitlicher Befristung ausgesprochen, die es ihnen ermöglicht, dieser Aufforderung freiwillig nachzukommen. Die Ausreisepflicht wird als latent definiert, weil die Ausreisepflichtigen noch Rechtsmittel einlegen können. Die Entscheidung im Asylverfahren beziehungsweise die Entscheidung zur Anwendung der aufenthaltsbeendenden Maßnahme ist somit noch nicht rechtskräftig.

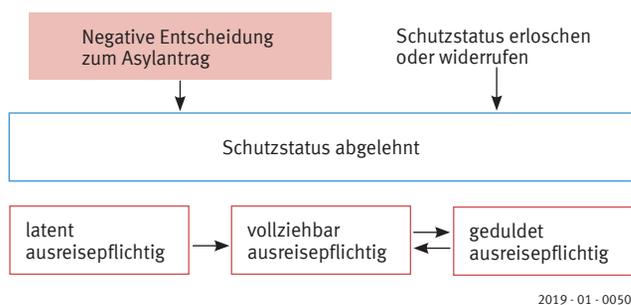
Stehen ausreisepflichtigen Schutzsuchenden keine Rechtsbehelfe gegen die Begründung ihrer Ausreisepflicht mehr zur Verfügung, so zählen sie zu den vollziehbar Ausreisepflichtigen. Ist die Ausreiseverpflichtung vollziehbar und kommen die Betroffenen der Ausreiseaufforderung nicht freiwillig nach, kann diese durch eine Abschiebung zwangsweise vollstreckt werden. Die Durchführung der Abschiebung liegt im Zuständigkeitsbereich der lokalen Ausländerbehörden.

Stehen der Vollstreckung einer Abschiebung jedoch rechtliche oder tatsächliche Abschiebehindernisse entgegen, besteht ein Anspruch auf eine Duldung. Als Dul-

ung wird die temporäre Aussetzung der Abschiebung unter Bestehenbleiben der vollziehbaren Ausreisepflicht bezeichnet. Die Erteilung einer Duldung obliegt der zuständigen Ausländerbehörde und fällt somit in den Zuständigkeitsbereich der Länder. Zu den rechtlichen Abschiebehindernissen zählen zum Beispiel das Recht zur Wahrung des Ehe- und Familienlebens oder die Geltendmachung von krankheitsbedingten Gefahren, die durch die Abschiebung selbst entstünden. Eine Abschiebung ist darüber hinaus aus tatsächlichen Gründen nicht möglich, wenn Reisedokumente (zum Beispiel Ausweispapiere) fehlen, der Zielstaat die Aufnahme verweigert oder Verkehrswege unterbrochen sind. [↘ Grafik 4](#)

**Grafik 4**

Personen mit abgelehntem Schutzstatus



## 2.5 Verlust des humanitären Schutzstatus

Die Identifizierung von Schutzsuchenden erfolgt über den aufenthaltsrechtlichen Status von Ausländerinnen und Ausländern. Nach dem Aufenthaltsgesetz sind alle Aufenthaltstitel an einen bestimmten Aufenthaltsweg gebunden (zum Beispiel Erwerbstätigkeit, humanitäre oder familiäre Gründe). Ausländerinnen und Ausländer behalten den Status als Schutzsuchende, solange aus ihrem rechtlichen Aufenthaltsstatus hervorgeht, dass ihr Aufenthaltsweg humanitäre Gründe hat. Es gibt daher keine Beschränkungen hinsichtlich der Aufenthaltsdauer oder des Integrationsgrades, die zum Verlust ihres Status als Schutzsuchende führen würden. Personen mit Niederlassungserlaubnis aus humanitären Gründen können diesen Status ihr ganzes Leben lang behalten, unabhängig von ihrer Aufenthaltsdauer und dem Grad ihrer Integration in die deutsche Gesellschaft.

Der Verlust des Schutzstatus kann auf unterschiedlichen Wegen eintreten: Erstens können bei Ausländerinnen und Ausländern, die längere Zeit mit anerkanntem

Schutzstatus in Deutschland gelebt haben, die Voraussetzungen für eine Einbürgerung gegeben sein. Nach Erwerb der deutschen Staatsangehörigkeit handelt es sich nicht mehr um ausländische Personen und damit auch nicht mehr um Schutzsuchende. Nach Einbürgerung werden die Daten zu diesen Personen aus dem Ausländerzentralregister gelöscht. Zweitens sind Schutzsuchende, die die Staatsangehörigkeit eines EU-Mitgliedstaats erhalten, freizügigkeitsberechtigt und gehören damit nicht mehr zur Zielgruppe. Die Daten zu diesen Personen verbleiben jedoch im Ausländerzentralregister. Drittens kann sich bei ausländischen Personen ohne Freizügigkeitsberechtigung der Aufenthaltsweg ändern. Ausländerinnen und Ausländer, deren Aufenthaltserlaubnis zunächst auf humanitären Gründen beruhte, können eine Aufenthaltserlaubnis aus dem nicht humanitären Bereich des Aufenthaltsgesetzes erhalten, beispielsweise nach Heirat mit einem oder einer deutschen Staatsangehörigen eine Aufenthaltserlaubnis aus familiären Gründen. Schließlich beendet eine Ausreise den Aufenthalt und damit auch jeglichen Schutzstatus. Eine Ausreise kann freiwillig erfolgen oder durch Behörden durchgesetzt werden. Die Daten zu den betreffenden Personen verbleiben für einen Zeitraum von zehn Jahren im Ausländerzentralregister.

## 3

### Datenquelle

Generell stehen nationalen statistischen Ämtern für die Ermittlung der Flüchtlingszahl verschiedene potenzielle Datenquellen zur Verfügung. Hierzu zählen Volkszählungen/Zensus, allgemeine Bevölkerungssurveys wie der Mikrozensus, gezielte Befragungen wie die IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten (Brücker und andere, 2018) oder administrative Daten. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Datenquellen werden ausführlich in den Empfehlungen zu Flüchtlingsstatistiken behandelt (IRRS, 2018, hier: Seite 554).

Die amtliche Statistik zu Schutzsuchenden basiert auf den administrativen Daten des Ausländerzentralregisters. Das Ausländerzentralregister (AZR) dient einer Vielzahl von Behörden, die mit asyl- und ausländerrechtlichen Verwaltungsaufgaben betraut sind, als zentrale Datenbank. Es enthält personenbezogene Infor-

mationen zu allen Ausländerinnen und Ausländern, die sich nicht nur vorübergehend, das heißt länger als drei Monate in Deutschland aufhalten.<sup>10</sup> Als zentrales Verwaltungsregister führt das Ausländerzentralregister die Datenbestände aller lokalen Ausländerbehörden zum Aufenthaltsstatus von Ausländerinnen und Ausländern zusammen. Weiterhin werden die im Ausländerzentralregister enthaltenen Daten zum aufenthaltsrechtlichen Status durch das für die Durchführung des Asylverfahrens zuständige Bundesamt für Migration und Flüchtlinge und seine Außenstellen vervollständigt. Wie bei Verwaltungsdaten üblich ist das Statistische Bundesamt damit nur einer von zahlreichen Stakeholdern, neben beispielsweise Gerichten, Jugendämtern oder Polizei- und Sicherheitsbehörden. Entsprechend unterscheidet sich die Datenqualität der enthaltenen Merkmale tendenziell je nach Bedeutung der Informationen für die zugrunde liegenden Verwaltungsverfahren.

Das Ausländerzentralregister umfasst nicht nur ausländische Personen, die zum Stichtag in Deutschland wohnhaft sind (aktiver Bestand). Es enthält darüber hinaus auch Daten zu Ausländerinnen und Ausländern, die zu einem früheren Zeitpunkt registriert und zum Stichtag wegen Fortzug oder Tod nicht mehr in Deutschland wohnhaft waren (inaktiver Bestand).

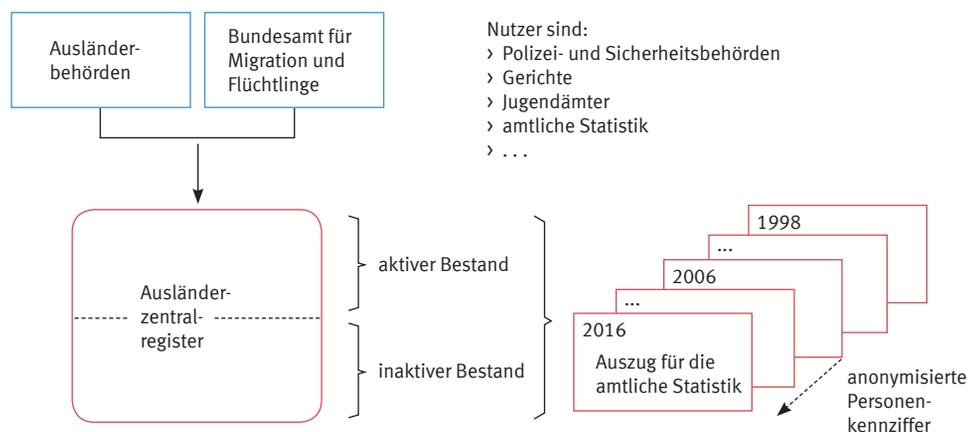
10 Eine Ausnahme stellen Mitglieder der in Deutschland stationierten ausländischen Streitkräfte sowie diplomatischer und konsularischer Vertretungen und deren Familienangehörige dar; sie sind nicht im Ausländerzentralregister registriert.

Die AZR-Daten ermöglichen Auswertungen in tiefer regionaler Gliederung bis auf die Kreisebene, obwohl Adressen nicht im Ausländerzentralregister, sondern nur in den Daten der lokalen Ausländerbehörden enthalten sind. Allerdings ermöglicht die Angabe der zuständigen Ausländerbehörde in den AZR-Daten aufgrund der kreis-spezifischen Zuständigkeit die Zuordnung des Kreises, in dem ein Ausländer beziehungsweise eine Ausländerin wohnhaft ist.

Ausgesprochen nützlich für statistische Auswertungen ist ein in den Auszügen ab dem Jahr 2006 enthaltenes pseudonymisiertes Aktenzeichen, mit welchem ein Datensatz sowohl im Querschnitt als auch im Zeitverlauf eindeutig identifiziert werden kann. Dadurch kann das Ausländerzentralregister für Längsschnittanalysen herangezogen werden. Beispielsweise lässt sich so die regionale Mobilität im Zeitverlauf abbilden.

Für die Erstellung der amtlichen Ausländerstatistik erhält das Statistische Bundesamt jährlich zum 31. Dezember einen Registerauszug. Dieser Auszug enthält alle Datensätze des Ausländerzentralregisters (aktiver und inaktiver Bestand) und die durch § 23 AZR-Gesetz festgelegten Merkmale. Der aktuelle Umfang des Registerauszugs ermöglicht Auswertungen hinsichtlich demografischer Angaben (wie Geschlecht und Alter), Staatsangehörigkeit sowie zum aufenthaltsrechtlichen Status und zur Aufenthaltsdauer. Die Qualität der für das Asylverfahren bedeutsamen Daten zur Staatsangehörigkeit oder der für Polizeibehörden wichtigen Angaben zum Aufenthaltsstatus ist tendenziell gut. [➤ Grafik 5](#)

**Grafik 5**  
Das Ausländerzentralregister



2019 - 01 - 0051

Wie bereits angedeutet, ist das Statistische Bundesamt allerdings nur einer von zahlreichen Nutzern. Amtliche Statistiken zu ausländischen Personen und Schutzsuchenden auf Grundlage des Ausländerzentralregisters sind lediglich ein Nebenprodukt, da das Register vor allem Verwaltungszwecken dient. Es fehlen im Ausländerzentralregister daher Informationen, die bei von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder selbst erhobenen Primärstatistiken typischerweise vorhanden sind. So gibt es im Ausländerzentralregister kaum verlässliche Daten zu sozioökonomischen Merkmalen wie Bildung, Beruf und Einkommen.

## Exkurs 2 Datenqualität im Ausländerzentralregister zwischen 2014 und 2016

Bei der Nutzung von Verwaltungsdaten für statistische Zwecke ist die Datenqualität ein oft zitiertes Problem. Im Ausländerzentralregister ergaben sich im Zeitraum von 2014 bis 2016 spezielle Probleme, als die Verwaltungsverfahren mit der Registrierung der großen Zahl ankommender Asylsuchender überlastet waren:

- › Probleme bei der zeitnahen Registrierung: Für Asylsuchende gab es lange Wartezeiten bis zur Antragstellung, und die Registrierung im Ausländerzentralregister war an die Asylantragstellung geknüpft. Die AZR-Daten zum Jahresende 2016 zeigten, dass annähernd 0,5 Millionen Einreisen im Jahr 2015 erst mit erheblicher Verzögerung im Jahr 2016 erfasst wurden.
- › Unvollständige und/oder Doppelerfassung: Zur Entlastung der Ausländerbehörden wurden mobile Erfassungseinheiten (Pick Teams) mit Unterstützung von

Bundeswehr und Zoll eingesetzt und Asylsuchende teilweise unterwegs oder in behelfsmäßigen Aufnahmeeinrichtungen registriert. Daraus resultierte häufig eine unvollständige Datenerfassung und schon geringe Abweichungen bei Schreibweise oder Übersetzung führten bei der späteren Verteilung der Asylsuchenden auf die Kreise zu Doppelerfassungen.

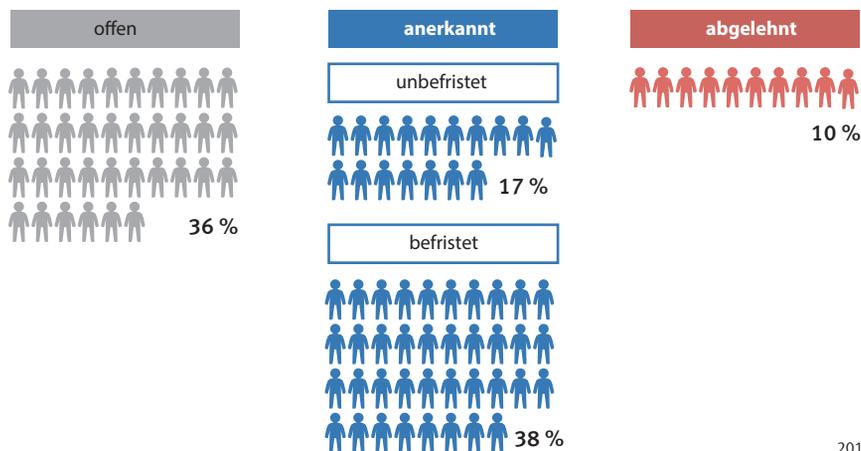
## 4

### Ergebnisse

#### 4.1 Bestand Schutzsuchender Ende 2016

Die Anzahl Schutzsuchender in Deutschland belief sich Ende 2016 auf 1,6 Millionen. Das entspricht 1,9% der gesamten Bevölkerung und 15,9% der ausländischen Bevölkerung in Deutschland Ende 2016. Die Gruppe Schutzsuchender umfasste 575 000 Ausländerinnen und Ausländer mit offenem Schutzstatus (36%), 868 000 mit anerkanntem Schutzstatus (54%) und 155 000 mit abgelehntem Schutzstatus (10%). Der größte Teil der Schutzsuchenden mit anerkanntem Schutzstatus (69%) besaß einen auf maximal drei Jahre befristeten Schutzstatus. Rund 76% der Ausländerinnen und Ausländer, die sich in Deutschland mit abgelehntem Schutzstatus aufhielten, waren Ende 2016 geduldet. [↪ Grafik 6](#)

Grafik 6  
Schutzsuchende nach Schutzstatus Ende 2016



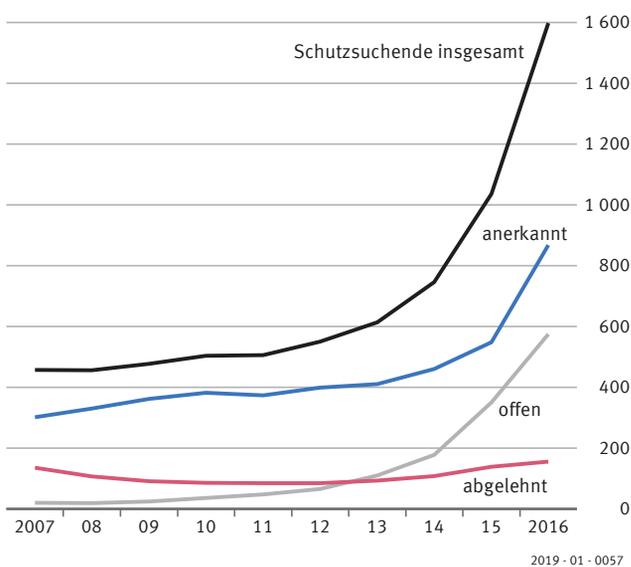
2019 - 01 - 0055

## 4.2 Entwicklung der Zahl der Schutzsuchenden

Für die Jahre vor 2007 lassen sich aus dem Ausländerzentralregister keine Daten zu Schutzsuchenden ableiten, die notwendigen Informationen zu dem zugrunde liegenden Zweck der Aufenthaltserlaubnis standen damals noch nicht zur Verfügung. Die Unterscheidung von Aufenthaltserlaubnissen nach dem Aufenthaltszweck wurde im Aufenthaltsgesetz erst Anfang 2005 eingeführt, und erst nach einer zweijährigen Übergangsphase war diese Information zuverlässig im Ausländerzentralregister verfügbar.

Ab 2014 kam es in Deutschland zu einem beispiellosen Anstieg der Zahl an Schutzsuchenden. Innerhalb von nur zwei Jahren hat sich der Bestand mehr als verdoppelt (+ 114 %). Der wachsende Anteil offener Fälle in diesem Zeitraum zeigt, dass das Verwaltungsverfahren nicht mit dem rasanten Anstieg der Asylanträge Schritt halten konnte. Im Vergleich mit den erheblichen Zunahmen bei der Gesamtzahl Schutzsuchender in Deutschland blieb der Bestand von Personen mit abgelehntem Schutzstatus bis Ende 2016 stabil. [↘ Grafik 7](#)

**Grafik 7**  
Entwicklung der Zahl der Schutzsuchenden  
1 000

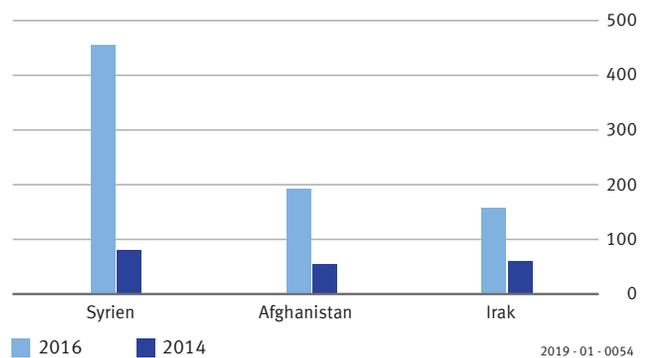


Eine Aufenthaltserlaubnis aus humanitären Gründen kann entweder über das Asylverfahren oder über direkte Aufnahmen (zum Beispiel im Rahmen des Resettlement) erteilt werden. Im Lauf der beiden Jahre 2015 und 2016 war das Asylverfahren der wichtigste Weg zur humanitären Aufenthaltserlaubnis. Der Bestand an durch Asylverfahren erworbenen Aufenthaltserlaubnissen Ende 2016 entsprach annähernd dem Fünffachen des Bestands Ende 2014 (+ 370 %). Gleichzeitig blieb der Bestand von erteilten Aufenthaltserlaubnissen durch direkte Aufnahmen stabil.

## 4.3 Schutzsuchende nach Staatsangehörigkeit

Das Ausländerzentralregister enthält Informationen zur Staatsangehörigkeit ausländischer Personen, sodass deren Herkunftsland näherungsweise bestimmt werden kann. Der Anstieg im Bestand Schutzsuchender zwischen 2014 und 2016 ist vor allem auf Staatsangehörige Syriens (+ 473 %), Afghanistans (+ 255 %) und des Irak (+ 165 %) zurückzuführen. Diese haben in den meisten Fällen nach Durchlaufen des Asylverfahrens eine Aufenthaltserlaubnis erworben. [↘ Grafik 8](#)

**Grafik 8**  
Schutzsuchende aus Syrien, Afghanistan und dem Irak  
1 000



[↘ Tabelle 1](#) zeigt die häufigsten Staatsangehörigkeiten von Schutzsuchenden mit offenem, anerkanntem und abgelehntem Schutzstatus Ende 2016, in [↘ Grafik 9](#) sind die jeweils am häufigsten vertretenen Herkunftsländer dargestellt. Mehr als die Hälfte aller Personen mit anerkanntem Schutzstatus kam aus Syrien, dem Irak oder Afghanistan (56 %). Innerhalb der Gruppe der anerkannten Schutzsuchenden gibt es erhebliche Unter-

**Tabelle 1**

**Schutzsuchende nach Schutzstatus und Staatsangehörigkeit Ende 2016**

Offener Schutzstatus		Anerkannter Schutzstatus		Abgelehnter Schutzstatus	
Insgesamt	574 945	Insgesamt	867 500	Insgesamt	155 120
darunter:		darunter:		darunter:	
Afghanistan	129 380	Syrien	354 720	Serbien	16 860
Syrien	96 505	Irak	83 350	Albanien	14 520
Irak	67 515	Afghanistan	51 075	Kosovo	13 375
Iran	28 020	Türkei	38 005	Afghanistan	10 425
Pakistan	23 115	Kosovo	36 945	Ehemalige Jugoslawische Republik Mazedonien	9 100
Nigeria	20 050	Russische Föderation	36 560	Russische Föderation	8 370
Russische Föderation	18 975	Ukraine	28 260	Irak	5 590
Eritrea	18 320	Eritrea	28 050	Indien	5 065
Somalia	15 780	Serbien	25 215	Pakistan	5 015
Gambia	9 555	Iran	24 545	Bosnien und Herzegowina	4 345

schiede hinsichtlich der Art des Schutzstatus nach dem Herkunftsland. Während die meisten syrischen Staatsangehörigen als Flüchtlinge nach der Genfer Flüchtlingskonvention anerkannt wurden (71 %), war Ende 2016 bei Afghaninnen und Afghanen der subsidiäre Schutz am häufigsten (42 %). Afghanistan, Syrien und der Irak rangieren auch in der Gruppe von Personen mit noch offenem Schutzstatus an erster Stelle. In der Gruppe der Personen mit abgelehntem Schutzstatus dominieren hingegen andere Staatsangehörigkeiten. Hier stellten Serbien, Albanien und das Kosovo Ende 2016 die drei häufigsten Staatsangehörigkeiten.<sup>11</sup>

Die Länder des Westbalkans waren Ende 2016 bei Personen mit abgelehntem Schutzstatus überproportional vertreten. Zusammen stellten die Westbalkanstaaten knapp 11 % der Schutzsuchenden insgesamt, aber rund 40 % der Personen mit abgelehntem Schutzstatus.<sup>12</sup>

11 Nach deutschem Recht sind alle Westbalkanstaaten als sichere Herkunftsländer eingestuft, sodass nur in Ausnahmefällen eine Aussicht auf Erteilung einer humanitären Aufenthaltserlaubnis besteht. § 29a Asylgesetz nennt Albanien, Bosnien und Herzegowina, Ghana, Kosovo, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Montenegro, Senegal und Serbien als sichere Herkunftstaaten. Für Staatsangehörige dieser Länder gilt die Prima-Facie-Annahme, dass ihnen in ihren Heimatländern keine politische Verfolgung und kein ernsthafter persönlicher Schaden drohen.

12 Die Gruppe der Westbalkanstaaten umfasst Albanien sowie die Länder des früheren Jugoslawiens, die nicht Mitglieder der EU sind: Bosnien und Herzegowina, Serbien, Montenegro, Kosovo und die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien. Weiterhin gehören hierzu Schutzsuchende mit registrierter Staatsangehörigkeit der folgenden ehemaligen Staaten: Bundesrepublik Jugoslawien, Serbien einschließlich Kosovo sowie Serbien und Montenegro.

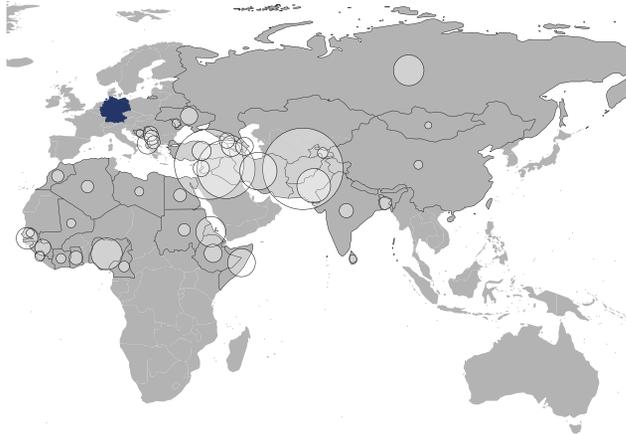
Insgesamt ist der Bestand Schutzsuchender Ende 2016 damit vor allem durch die Migration infolge des Bürgerkriegs in Syrien geprägt. Dementsprechend gelangte ein großer Teil der Schutzsuchenden erst vor Kurzem nach Deutschland. Der Median des Einreisedatums liegt auf dem 15. Mai 2015, das heißt die Hälfte aller Schutzsuchenden ist erstmals nach diesem Datum nach Deutschland eingereist.

Dennoch ist humanitäre Immigration nach Deutschland kein neues Phänomen. Bereits während des Kalten Krieges suchten Personen aus der damaligen Sowjetunion politisches Asyl. Viele Iranerinnen und Iraner verließen nach der islamischen Revolution 1979 ihre Heimat in Richtung Deutschland. Mitte der 1980er-Jahre löste der beginnende kurdisch-türkische Konflikt die humanitäre Migration vieler türkischer Kurdinnen und Kurden nach Deutschland aus. Bis 2012 war die Türkei durchgehend das am häufigsten vertretene Herkunftsland von Personen mit anerkanntem Schutzstatus in Deutschland. Die gewaltsamen Konflikte nach dem Zusammenbruch Jugoslawiens, zum Beispiel der Kosovokonflikt 1998 und 1999, hatten in Deutschland einen sprunghaften Anstieg der Asylanträge zur Folge. Im ersten Jahrzehnt nach der Jahrtausendwende führten die militärischen Interventionen in Afghanistan und im Irak zu humanitärer Migration nach Deutschland.

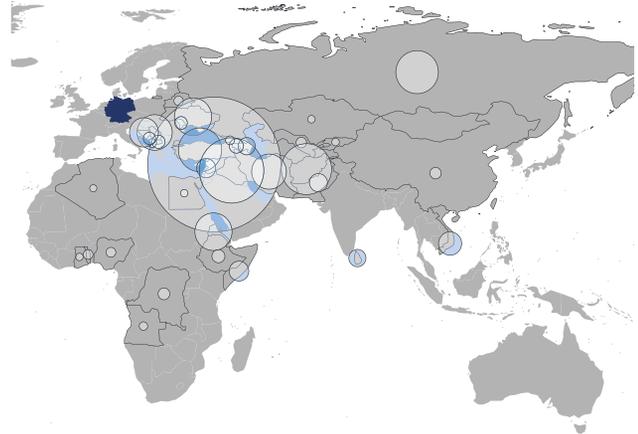
Grafik 9

Herkunftsländer Schutzsuchender in Deutschland Ende 2016

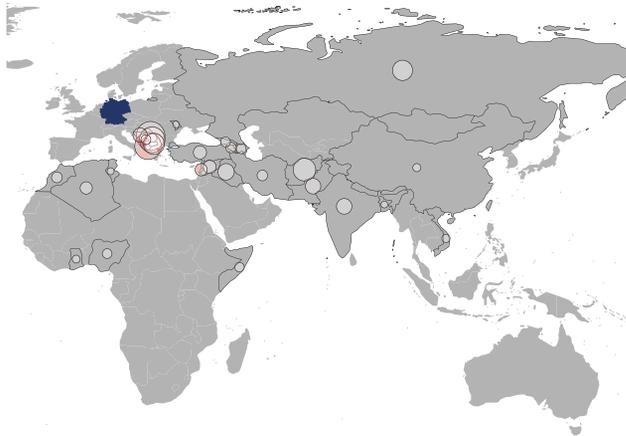
offener Schutzstatus



anerkannter Schutzstatus



abgelehnter Schutzstatus



Erläuterungen zur Kreisgröße



Die Grafik zeigt alle Länder, deren Staatsangehörige mit einer Fallzahl von über 1 000 Personen vertreten sind.

2019 - 01 - 0055

#### 4.4 Regionale Verteilung der Schutzsuchenden

Nach Ankunft in Deutschland werden Asylsuchende zunächst auf die Bundesländer und zur Unterbringung und Verpflegung weiter auf die Kreise verteilt. Asylsuchende sind verpflichtet, sich während des Asylverfahrens in dem Kreis aufzuhalten, dem sie zugeteilt wurden. Im Falle einer positiven Entscheidung endet diese Residenzpflicht mit der Erteilung einer Aufenthaltserlaubnis.

Zum Jahresende 2016 hat der Anteil Schutzsuchender an der Gesamtbevölkerung auf Kreisebene zwischen 0,2

und 13,0% betragen. Hinsichtlich der regionalen Verteilung sind zwei Muster zu erkennen: Zum einen ist ihr Anteil an der Bevölkerung des jeweiligen Kreises in den westdeutschen Kreisen im Durchschnitt höher als in den ostdeutschen Kreisen. Dieses Muster zeigt sich auch bei der regionalen Verteilung der gesamten ausländischen Bevölkerung. Zum anderen sind Schutzsuchende im Vergleich zur regionalen Verteilung der gesamten ausländischen Bevölkerung weniger stark in städtischen Gebieten mit hoher Bevölkerungsdichte konzentriert. Ende 2016, das heißt zu einem Zeitpunkt, als viele Asylsuchende erst kurz zuvor nach Deutschland gelangt waren, sind hohe Anteile Schutzsuchender vor allem in Kreisen mit zentralen Aufnahmeeinrichtungen für Asyl-

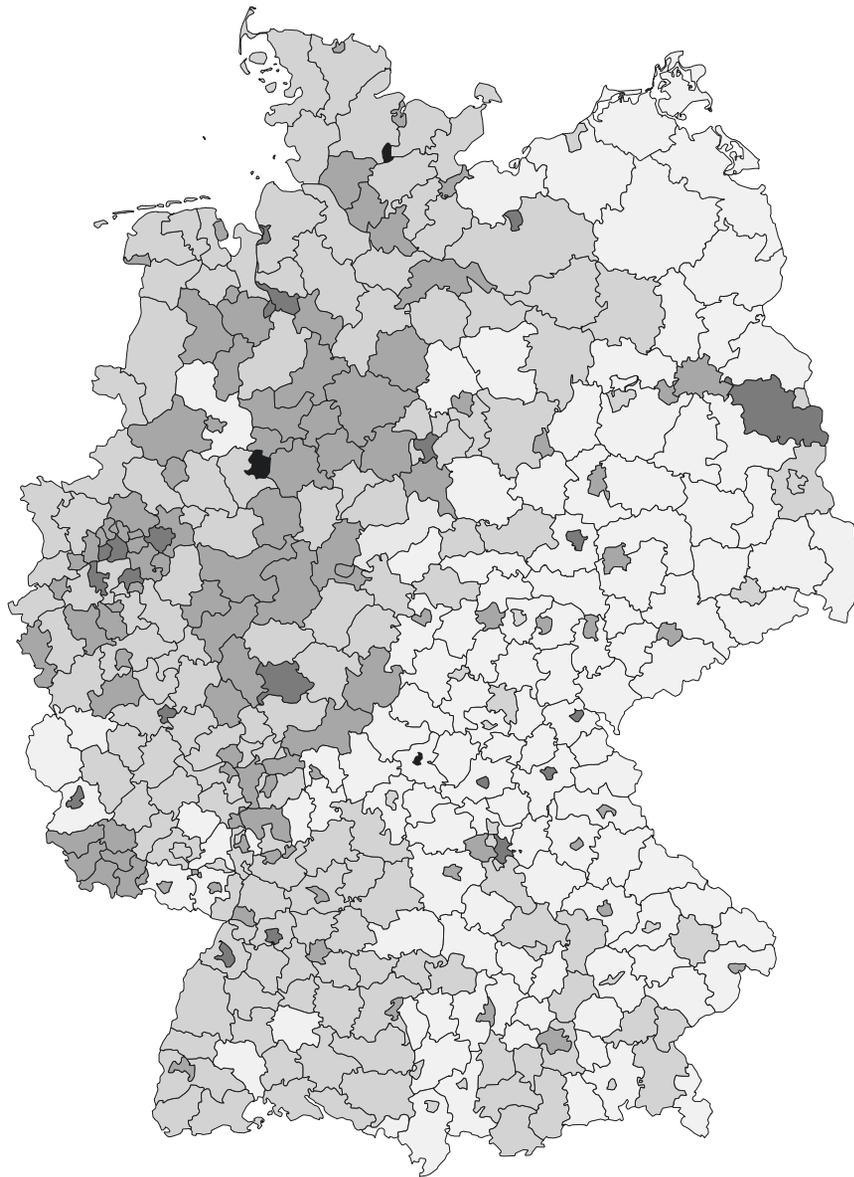
## Grafik 10

### Regionale Verteilung der Schutzsuchenden auf Kreisebene

Anteil an der Bevölkerung des jeweiligen Kreises in %

Stichtag: 31. Dezember 2016

- 0,2 bis unter 1,3
- 1,3 bis unter 2,0
- 2,0 bis unter 2,9
- 2,9 bis unter 4,3
- 4,3 bis 13,0



Die Anteile beziehen sich auf die Gesamtbevölkerung in den betreffenden Kreisen. Die Bereiche werden durch Unterteilung der Verteilung in Quintile bestimmt. Das heißt, jede Kategorie enthält die gleiche Anzahl an Kreisen. Die dunkelste Färbung zeigt also die 20 % der Kreise mit den höchsten Anteilen Schutzsuchender, während die hellste Färbung die 20 % der Kreise mit den niedrigsten Anteilen ausweist.

© GeoBasis-DE / BKG 2018

2019 - 01 - 0047

suchende zu finden. Dies ist besonders in Bayern zu beobachten (beispielsweise in Schweinfurt mit 13,0%), wo das Asylverfahren Ende 2016 bereits stark zentralisiert war. [↘ Grafik 10](#)

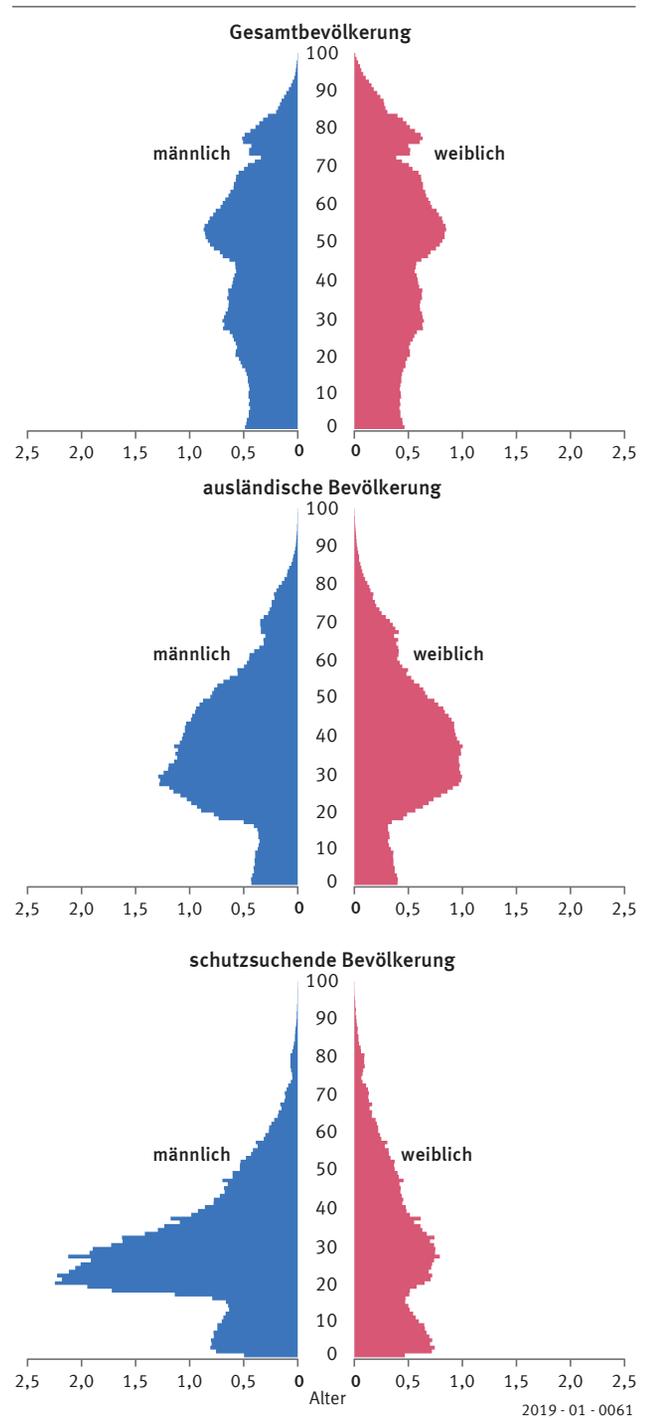
#### 4.5 Geschlechts- und Altersstruktur der schutzsuchenden Bevölkerung

Wie bereits erwähnt, enthält der AZR-Auszug, den das Statistische Bundesamt jährlich erhält, kaum sozioökonomische Merkmale. Allerdings beinhaltet er Informationen zu demografischen Basisdaten. Aus den demografischen Angaben geht hervor, dass der Zustrom an Schutzsuchenden einen verjüngenden Einfluss auf die alternde deutsche Gesellschaft hat. Zum ersten Mal seit mehr als zwei Jahrzehnten hat sich im Jahr 2015 der allgemeine Trend eines zunehmenden Durchschnittsalters infolge der humanitären Migration aus Krisenländern umgekehrt (Statistisches Bundesamt, 2017).

↘ Grafik 11 vergleicht Alters- und Geschlechtsstruktur der Gesamtbevölkerung Deutschlands, der ausländischen Bevölkerung und der Gruppe der Schutzsuchenden zum Jahresende 2016. Schutzsuchende waren überwiegend männlich (64%) und unter 30 Jahre alt (60%). Zwar waren Schutzsuchende im Durchschnitt 29 Jahre alt, doch war die Hälfte jünger als 27 Jahre. Aufgrund der allgemeinen Schulpflicht besuchten etwa 229 000 Schutzsuchende Kinder zwischen 6 und 17 Jahren eine Schule in Deutschland.

Der Kontrast zur Gesamtbevölkerung ist erheblich. Ende 2016 war die Bevölkerung Deutschlands im Durchschnitt 44 Jahre alt. In der Gesamtbevölkerung waren 49% der Personen männlich und nur 32% unter 30 Jahre alt. Ein bemerkenswerter Unterschied zeigt sich auch im Vergleich zur ausländischen Bevölkerung, in der 54% männlich waren, das Durchschnittsalter 38 Jahre betrug und ein Anteil von 38% unter 30 Jahre alt war.

**Grafik 11**  
Altersstruktur nach Geschlecht Ende 2016  
in %



### 5

---

## Ausblick

---

### 5.1 Verknüpfung von Datenquellen

---

Seit dem großen Zustrom in den Jahren 2015 und 2016 genießt die Integration von Schutzsuchenden in den Wohnungs- und Arbeitsmarkt sowie in die Zivilgesellschaft hohe Priorität in der deutschen Politik. Diese fordert daher detaillierte Informationen, um die Integrationsentwicklung beobachten und daraus Schlüsse für die Integrationspolitik ziehen zu können.

Die aus dem Ausländerzentralregister vorliegenden Verwaltungsdaten zum Aufenthaltsstatus von Ausländerinnen und Ausländern ermöglichen eine zuverlässige Identifizierung und umfassende Erfassung von Schutzsuchenden und deren verschiedenen Untergruppen. Die Daten enthalten jedoch kaum zusätzliche Angaben zu sozioökonomischem Hintergrund und Lebensbedingungen. Umgekehrt liefern allgemeine Bevölkerungssurveys wie der Mikrozensus zwar detaillierte sozioökonomische Informationen, erlauben normalerweise aber weder eine zuverlässige Identifizierung noch eine umfassende Erfassung von Schutzsuchenden.

Datenintegration durch Verknüpfung von Verwaltungsdaten mit Bevölkerungssurveys vereint Genauigkeit und Erfassungsgrad von Verwaltungsunterlagen mit der Vielfalt an sozioökonomischen Merkmalen von primärstatistischen Erhebungen. Integrierte Datensätze verfügen daher über das Potenzial, bestehende Datenlücken bezüglich der Integration von Schutzsuchenden zu füllen. Angesichts fehlender Personenidentifikatoren führt das Statistische Bundesamt explorative Fallstudien durch, in denen probabilistische Matchingmethoden hinsichtlich ihres Potenzials für eine Verknüpfung zwischen Ausländerzentralregister und Mikrozensus beurteilt werden.

### 5.2 Längsschnittanalysen

---

Es gibt ein wachsendes Interesse an Längsschnittbetrachtungen in der Migrations- und vor allem Integrationsstatistik. Das Ausländerzentralregister ist generell als potenzielle Längsschnittdatenquelle geeignet. Seit

2006 enthalten die Registerauszüge des Ausländerzentralregisters für die amtliche Statistik einen über die Zeit eindeutigen Personenidentifikator. Entsprechend kann ein Längsschnittdatensatz für Schutzsuchende über den Zeitraum 2006 bis 2017 erstellt werden.

Wegen der fehlenden sozioökonomischen Informationen im Ausländerzentralregister ist es nicht möglich, die Integration von Schutzsuchenden auf dem Arbeitsmarkt im Zeitverlauf zu verfolgen. Dennoch bietet das Ausländerzentralregister erhebliches Potenzial für Längsschnittanalysen. Beispielsweise ist eine Beurteilung der regionalen Mobilität von Schutzsuchenden möglich. Weiterhin lässt sich der Aufenthaltsstatus im Zeitverlauf verfolgen. Dies ermöglicht Auswertungen, wie lange Ausländerinnen und Ausländer einen bestimmten Schutzstatus besitzen, und was nach Ende des humanitären Schutzes geschieht (Brückner, 2019).

### 5.3 Aktuelles Datenangebot

---

Dieser Beitrag beschreibt das Konzept zur Quantifizierung des Bestands an Ausländerinnen und Ausländern, die sich aus humanitären Gründen in Deutschland aufhalten, und hat dafür auf Daten bis einschließlich 2016 zurückgegriffen. Mittlerweile liegen bereits die Zahlen für das Jahr 2017 vor. Die interaktive Karte Migration. Integration. Regionen, ein gemeinsames Datenangebot des Statistischen Bundesamtes, der Bundesagentur für Arbeit und des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge, enthält die regionale Verteilung unter anderem der Schutzsuchenden in Deutschland nach verschiedenen Merkmalen zum Stichtag 31. Dezember 2017 und kurze Erläuterungen ([https://service.destatis.de/DE/karten/migration\\_integration\\_regionen.html](https://service.destatis.de/DE/karten/migration_integration_regionen.html)). 

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Brücker, Herbert/Rother, Nina/Schupp, Jürgen (Herausgeber). *IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten 2016: Studiendesign, Feldergebnisse sowie Analysen zu schulischer wie beruflicher Qualifikation, Sprachkenntnissen sowie kognitiven Potenzialen*. Forschungsbericht 30. Bundesamt für Migration und Flüchtlinge. 2018.

Brückner, Gunter. *Das Ausländerzentralregister als Längsschnittdatenquelle*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2019, Seite 35 ff.

Europäische Kommission/Eurostat. *Expert Group on Refugee and Internally Displaced Persons Statistics – International Recommendations on Refugee Statistics (IRRS)*. 2017. DOI: 10.2785/52866. Verfügbar unter: <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-GQ-18-004>

Statistisches Bundesamt. *Altersdurchschnitt der Bevölkerung sank 2015 auf 44 Jahre und 3 Monate*. Pressemitteilung Nr. 197. 2017. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

## RECHTSGRUNDLAGEN

---

Gesetz über den Aufenthalt, die Erwerbstätigkeit und die Integration von Ausländern im Bundesgebiet (Aufenthaltsgesetz – AufenthG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Februar 2008 (BGBl. I Seite 162), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Juli 2018 (BGBl. I Seite 1147) geändert worden ist.

Gesetz über die allgemeine Freizügigkeit von Unionsbürgern (Freizügigkeitsgesetz/EU – FreizügG/EU) vom 30. Juli 2004 (BGBl. I Seite 1950, 1986), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I Seite 2780) geändert worden ist.

Richtlinie 2001/55/EG des Rates vom 20. Juli 2001 über Mindestnormen für die Gewährung vorübergehenden Schutzes im Falle eines Massenzustroms von Vertriebenen und Maßnahmen zur Förderung einer ausgewogenen Verteilung der Belastungen, die mit der Aufnahme dieser Personen und den Folgen dieser Aufnahme verbunden sind, auf die Mitgliedstaaten (Amtsblatt der EG Nr. L 212, Seite 12).

Verordnung (EG) Nr. 862/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Juli 2007 zu Gemeinschaftsstatistiken über Wanderung und internationalen Schutz und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 311/76 des Rates über die Erstellung von Statistiken über ausländische Arbeitnehmer (Amtsblatt der EU Nr. L 199, Seite 23).

# DAS AUSLÄNDERZENTRALREGISTER ALS LÄNGSSCHNITTDATENQUELLE

Dr. Gunter Brückner

↳ **Schlüsselwörter:** Register – Längsschnittdaten – Micro data linking – Ausländerstatistik – Schutzsuchende

## ZUSAMMENFASSUNG

Der Beitrag beschreibt die Erstellung einer Längsschnittdatenquelle aus den jährlichen „Bestandsdaten für Statistikzwecke“ des Ausländerzentralregisters. Für den Zeitraum 2007 bis 2017 können die Angaben zu den einzelnen Jahren über einen jahresübergreifend einheitlichen Personen-Identifikator zusammengeführt werden. Das Analysepotenzial dieses neuen Datenmaterials wird anhand von zwei Fragestellungen beurteilt: Bei der internen Mobilität der ausländischen Bevölkerung wird untersucht, welche Faktoren Häufigkeit und Richtung der Binnenwanderung beeinflussen. Mit Blick auf den Schutzstatus wird analysiert, welchen Bevölkerungsgruppen Schutzsuchende angehören, welche Faktoren beeinflussen, ob ein Asylantrag anerkannt oder abgelehnt wird, und wie lange die Asylentscheidung dauert. Die vielversprechenden Ergebnisse zeigen das große Potenzial dieser Längsschnittdatenquelle.

↳ **Keywords:** register – longitudinal data – microdata linking – statistics of foreigners – persons seeking protection

## ABSTRACT

*This article describes how the annual “stock data for statistical purposes” of the Central Register of Foreigners are turned into a longitudinal data set. Regarding the period 2007 to 2017, the data of the individual years can be linked using a cross-period and unique personal identifier. The analytical potential of this new data set is explored based on an analysis of the following two topics: as far as the internal mobility of the foreign population in Germany is concerned, the focus is on identifying the factors determining the frequency and direction of internal migration. Regarding foreigners with a protection status, the analysis focuses on the population groups which people seeking protection originate from, the factors influencing whether an asylum application is approved or denied, and the length of the respective decision process. The promising and partly unexpected results show the great potential of this longitudinal data source.*



**Dr. Gunter Brückner**

hat Volks- und Betriebswirtschaftslehre an den Universitäten Gießen und Manhattan (Kansas) studiert. Er leitet das Referat „Ausländer- und Integrationsstatistiken“ des Statistischen Bundesamtes und verantwortet in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Migration und Flüchtlinge unter anderem die Weiterentwicklung des Ausländerzentralregisters. Neue Schwerpunkte bei der Auswertung des Ausländerzentralregisters sind die Bereitstellung von Bestandsdaten zu Schutzsuchenden in Deutschland und die vergleichende Darstellung von Bestands- und Bewegungsdaten zur ausländischen Bevölkerung.

## 1

### Bevölkerung mit Migrationshintergrund in Deutschland

Im Jahr 2017 hatten 19,3 Millionen Menschen in Deutschland ausländische Wurzeln: Sie oder ihre Eltern besitzen die deutsche Staatsangehörigkeit nicht von Geburt an, sondern haben sie als Spätaussiedlerinnen und Spätaussiedler, Eingebürgerte oder durch Adoption erworben, oder sie besitzen als Ausländerinnen und Ausländer die deutsche Staatsangehörigkeit nicht. Dieser Personenkreis wird als Bevölkerung mit Migrationshintergrund bezeichnet und hatte im Jahr 2017 einen Anteil von 23,6% an der Bevölkerung in Privathaushalten von 81,7 Millionen. Im Jahr 2005 betrug die Zahl der Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland noch 15,2 Millionen und ihr Anteil an der Bevölkerung in Privathaushalten lag bei 18,3%. Die 10,6 Millionen Ausländerinnen und Ausländer, die im Jahr 2017 im Ausländerzentralregister (AZR) erfasst waren, stellten 48,9% der Bevölkerung mit Migrationshintergrund und 11,5% der Gesamtbevölkerung. Das AZR wurde 1967 eingerichtet und enthält seit der deutschen Vereinigung 1990 Angaben für Deutschland insgesamt. Die amtliche Statistik erhält ausgewählte Angaben aus dem AZR – den sogenannten Statistikdatensatz – und nutzt das AZR als eine Datenquelle für die Ausländerstatistik.<sup>1</sup>

## 2

### Daten aus dem AZR

Das AZR enthält demografische und migrationsrelevante Angaben zur „in Deutschland registrierten ausländischen Bevölkerung“. Die vorhandenen Daten beziehen sich nicht nur auf den aktiven Bestand, sondern auch auf den inaktiven Bestand. Dabei umfasst der aktive Bestand ausländische Personen, die nach Behördenangaben zum Stichtag in Deutschland gemeldet sind, das heißt sich hier aufhalten. Zum inaktiven Bestand

1 Auch die Bevölkerungsfortschreibung liefert Daten zur ausländischen Bevölkerung. Die amtliche Ausländerquote wird aus den Daten der Bevölkerungsfortschreibung berechnet, weil dort auch Angaben zur Zahl der Deutschen vorliegen. Angaben zur Aufenthaltsdauer und zum Aufenthalts- beziehungsweise Schutzstatus liegen dagegen nur im AZR vor.

zählen Personen, die zu einem früheren Zeitpunkt gemeldet waren und sich zum Stichtag nach Behördenangaben nicht in Deutschland aufhalten, weil sie zum Beispiel fortgezogen oder verstorben sind.

Das Statistische Bundesamt erhält von der Registerbehörde, dem Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF), zum 31. Dezember eines jeden Kalenderjahres einen Registerauszug mit den gesetzlich vorgegebenen „Speichersachverhalten für statistische Zwecke“. Seit 2007 sind die Ausländerinnen und Ausländer im AZR durch einen periodenübergreifend einheitlichen Personen-Identifikator gekennzeichnet – die sogenannte anonymisierte AZR-Nummer. Der Personen-Identifikator erlaubt es, ausländische Personen über einen Zeitraum von nunmehr elf Jahren (2007 bis 2017) zu beobachten und die sie betreffenden aufenthaltsrechtlichen und migrationsstatistischen Sachverhalte an den jährlichen Stichtagen zu verfolgen. Einen Rückschluss auf die ursprüngliche AZR-Nummer verhindert das verwendete Anonymisierungsverfahren.

Das AZR enthält viele ausländerpolizeiliche, aber nur wenige soziodemografische Merkmale. Deshalb ist sowohl der aufenthaltsrechtliche Status (EU-Freizügigkeit, befristete und unbefristete Aufenthaltstitel, Duldungen, Gestattungen, Ausreisepflicht) als auch ein möglicher Schutzstatus als Flüchtling oder Asylbewerber im Zeitablauf gut zu beobachten. Dagegen lassen sich viele wichtige Analysen aufgrund fehlender Angaben mit den Daten des AZR nicht durchführen. Es fehlen Angaben zu Bildungsstand und Erwerbspotenzial, zur Erwerbsbeteiligung oder zum erzielten Einkommen. Familiäre Zusammenhänge sind nicht zu erkennen, denn es gibt keine Querverweise zwischen Ehegatten oder Lebenspartnern oder zwischen Eltern und Kindern. Viele Familien sind nur teilweise erfasst, weil die als sogenannte Optionskinder<sup>2</sup> mit deutscher Staatsangehörigkeit geborenen Kinder zweier ausländischer Eltern als Deutsche nicht im AZR registriert sind. Außerdem fehlen die Angaben zu Name und Anschrift. Im AZR registrierte

2 Seit dem Jahr 2000 gilt für in Deutschland geborene Kinder ausländischer Eltern das Geburtsortprinzip (ius soli). Dazu muss mindestens ein Elternteil seit acht Jahren rechtmäßig seinen gewöhnlichen Aufenthalt in Deutschland haben und zum Zeitpunkt der Geburt ein unbefristetes Aufenthaltsrecht besitzen. Diese Kinder erwerben mit ihrer Geburt in Deutschland neben der Staatsangehörigkeit ihrer Eltern die deutsche Staatsangehörigkeit. Sofern sie nicht in Deutschland aufgewachsen sind, müssen sie sich bis Vollendung des 21. Lebensjahres grundsätzlich zwischen der deutschen und der ausländischen Staatsangehörigkeit entscheiden.

ausländische Personen lassen sich nur über den Sitz der sie betreuenden Ausländerbehörde regional zuordnen – in der Regel auf Kreisebene.<sup>13</sup> Mobilität innerhalb des Zuständigkeitsbereichs der Ausländerbehörde wird nicht registriert.

In den Jahren vor 2007 war das AZR als Datenquelle auch in Bezug auf den aufenthaltsrechtlichen Status weitaus weniger ergiebig als heute. Beispielsweise waren im Jahr 2003 nur 17 der mittlerweile 159 Aufenthaltstitel in Gebrauch.

Das Interesse der Öffentlichkeit an aufenthaltsrechtlichen Sachverhalten hat in den letzten Jahren spürbar zugenommen. Das ist nicht zuletzt eine Folge der seit 2015 stark wachsenden Zahl von Ausländerinnen und Ausländern, die in Deutschland Schutz suchen und Asyl beantragen.<sup>14</sup> Das AZR weist ein großes Potenzial als Längsschnittdatenquelle auf, weil es für eine große Zahl von Betroffenen über einen Zeitraum von nunmehr elf Jahren vergleichbare Informationen bereitstellt. Damit lassen sich Veränderungen beim Aufenthalt oder beim aufenthaltsrechtlichen Status quantifizieren, und es ist möglich zu analysieren, welche Sachverhalte diese Veränderungen verursacht haben könnten.

Auch auf internationaler Ebene gibt es vermehrt Bestrebungen, die Situation von Migrantinnen und Migranten – Zugewanderte sowie Ausländerinnen und Ausländer – in ihren Gastländern im Längsschnitt zu analysieren. Man möchte erfahren, ob und inwieweit sich die Lebenssituation der zugewanderten oder ausländischen Bevölkerung von der der heimischen unterscheidet, welche Faktoren die Bleibedauer beeinflussen, oder welche Faktoren für die Entscheidung zu einem vorübergehenden oder dauerhaften Fortzug ins Ausland verantwortlich sein könnten.

---

3 Das AZR enthält keine Angaben zur Wohnadresse der ausländischen Person. Diese Angaben liegen ausschließlich im dezentralen Datenbestand der Ausländerbehörde vor, aus dem die Angaben im AZR gewonnen werden. Dies gilt seit der Errichtung des AZR.

4 Allerdings haben die als Folge dieses Anstiegs aufgetretenen Probleme bei der Registrierung auch dazu geführt, dass Asylsuchende erst verzögert im AZR erfasst wurden. Dies betrifft vor allem Zuzüge des Jahres 2015, die häufig erst im Jahr 2016 ins AZR aufgenommen wurden. In der Folge wurden zur Entlastung der mit der Registrierung betrauten Behörden mobile Erfassungseinheiten (Pick Teams) eingesetzt, die ihre Tätigkeit unterwegs oder in Behelfseinrichtungen ausübten. Durch die besonderen Arbeitsbedingungen dort kam es vermehrt zu unvollständigen oder doppelten Erfassungen. Dadurch weisen die AZR-Angaben der Jahre 2015 bis 2017 bis heute Qualitätsmängel auf, die bei der Analyse der Daten dieser Jahre berücksichtigt werden müssen.

Einige dieser Fragen lassen sich mit dem AZR beantworten: Wie mobil ist die ausländische Bevölkerung in Deutschland? Ist sie mobiler als die einheimische? Zieht sie häufiger über Kreisgrenzen hinweg um? Welche Faktoren beeinflussen diese Mobilität (Geschlecht, Alter, Aufenthaltsdauer, Staatsangehörigkeit, aufenthaltsrechtlicher Status)? Wie lange dauert es, bis eine Ausländerin beziehungsweise ein Ausländer in Deutschland eine Daueraufenthaltserlaubnis erhält? Welche Faktoren beeinflussen diese Zeitspanne (Geschlecht, Alter, Staatsangehörigkeit, aufenthaltsrechtlicher Status)? Beeinflusst die Veränderung des aufenthaltsrechtlichen Status die Mobilität der ausländischen Bevölkerung, und wenn ja, wie? Welcher Aufenthaltsstatus erhöht die Mobilität und welcher nicht? Betrifft eine erhöhte Mobilität alle Regionen gleichermaßen, oder gibt es regionale Unterschiede? Wie lange dauert es, bis ein Antrag auf Asyl entschieden wird? Von welchen Faktoren hängt die Verfahrensdauer ab (Datum der Ersteinreise, Staatsangehörigkeit)? Gibt es regionale Unterschiede? Dauert das Verfahren bei einer positiven Entscheidung – ein Schutzstatus wird gewährt – genauso lange wie bei einer negativen?

### 3

---

## Der Aufbau der Längsschnittdatenquelle AZR

---

Die nachstehenden Abschnitte beschreiben die Vorgehensweise bei der Erstellung der Längsschnittdatenquelle und erläutern die zusätzlichen Analysemöglichkeiten, die Längsschnittdaten gegenüber Querschnittdaten bieten. Die hier vorgestellten Auswertungen stellen eine Auswahl dar; dabei wurde bewusst darauf verzichtet, die volle Breite möglicher Analysen aufzuzeigen.

### 3.1 Der Masterdatensatz

---

In den Jahren 2007 bis 2017 waren in Deutschland zwischen 6,7 Millionen und 10,6 Millionen Ausländerinnen und Ausländer registriert. Hinter den insgesamt 86,6 Millionen Fällen stehen 14,8 Millionen Ausländerinnen und Ausländer, die sich im Zeitraum 2007 bis 2017 in zumindest einem Jahr in Deutschland aufgehalten haben. Die

**Tabelle 1**

**Registrierte Ausländerinnen und Ausländer am 31. Dezember**

	Fallzahl	Darunter: durch Aufenthalt oder temporäre Abwesenheit belegte Jahre										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2007	6 744 879	279 257	263 006	220 284	187 755	174 261	202 589	220 595	208 971	224 511	227 669	4 863 956
2008	6 727 618	56 831	24 302	15 192	12 455	11 414	11 824	11 296	12 715	12 880	173 432	
2009	6 694 776	54 182	20 194	14 857	13 248	13 638	11 660	11 994	12 606	182 184		
2010	6 753 621	58 561	23 057	17 620	18 387	15 433	14 747	15 201	217 740			
2011	6 930 896	65 057	28 387	26 536	22 249	20 082	19 164	282 906				
2012	7 213 708	77 725	41 987	31 594	29 029	26 180	370 110					
2013	7 633 628	113 564	51 400	43 359	39 910	484 850						
2014	8 152 968	133 122	76 104	57 390	641 950							
2015	9 107 893	221 578	109 896	1 027 652								
2016	10 039 080	220 610	1 262 386									
2017	10 623 941	1 116 509										
Fälle zusammen	86 623 008											

darunter:

Aufenthalt von 2007 bis 2017 in mindestens einem Jahr

Fälle	14 771 790	2 396 996	1 900 719	1 454 484	964 983	745 858	630 094	541 992	452 032	419 575	401 101	4 863 956
Anteil an den Fällen (%)	100	16,2	12,9	9,8	6,5	5,0	4,3	3,7	3,1	2,8	2,7	32,9
Anteil an den Daten (%)	100	5,3	5,9	5,8	4,7	4,3	4,2	4,1	3,8	3,9	4,1	53,9
Datenausschöpfung (%)	61,1	3,2	3,6	3,5	2,9	2,6	2,6	2,5	2,3	2,4	2,5	32,9

Längsschnittdatenquelle weist für jede dieser Personen einen Datensatz auf, umfasst also 14,8 Millionen Datensätze. Allerdings sind nicht alle zeitabhängigen Variablen (zum Beispiel Alter, Aufenthaltsstatus, regionale Zuordnung) besetzt, sondern nur jene, in denen sich die ausländische Person in Deutschland aufgehalten hat oder in denen sie – zwischen zwei Perioden des Aufenthalts in Deutschland – vorübergehend abwesend war. Hätten sich alle 14,8 Millionen Personen in allen elf Jahren in Deutschland aufgehalten, dann wäre die Datenquelle vollständig besetzt und würde 162,5 Millionen Beobachtungsperioden aufweisen. Tatsächlich sind aber nur 90,6 Millionen Beobachtungsperioden besetzt: 86,6 Millionen Perioden durch Anwesenheit und 4,0 Millionen Perioden durch temporäre Abwesenheit. Es stehen also 55,7% der theoretisch möglichen Beobachtungen für die Längsschnittanalyse zur Verfügung; unter Einbeziehung der zeitunabhängigen und technischen Variablen entspricht das 61,1% aller möglichen Variablenwerte. [↘ Tabelle 1](#)

In [↘ Grafik 1](#) sind in blau alle Perioden dargestellt, für die Angaben vorliegen; weiß kennzeichnet jene Zeiträume, in denen die ausländische Person nicht im Register erfasst war. Perioden der vorübergehenden Abwesenheit sind Teil der blauen Phasen.<sup>5</sup>

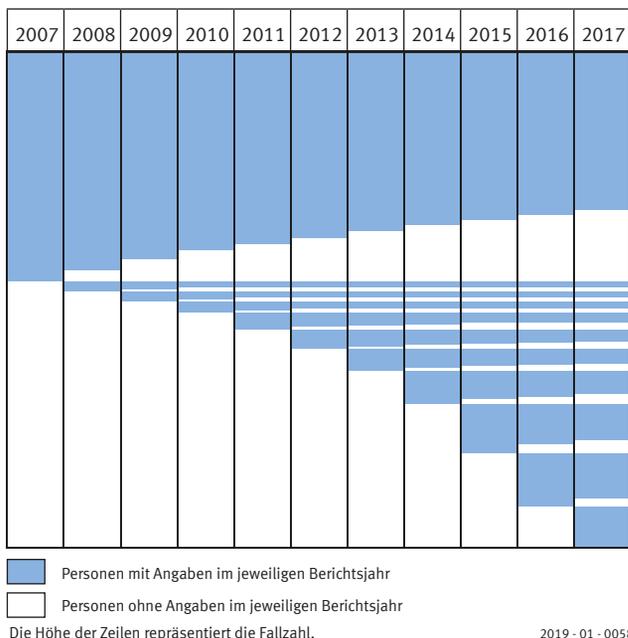
Mit 4,9 Millionen hielten sich die meisten Ausländerinnen und Ausländer durchgehend elf Jahre in Deutschland auf oder waren nur vorübergehend abwesend (32,9%). Am zweit- und dritthäufigsten waren jene, die 2017 nur auf ein oder zwei Jahre in Deutschland zurückblicken können (2,4 Millionen und 1,9 Millionen Personen beziehungsweise 16,2 und 12,9%). Ihnen folgen jene mit rückschauend drei und vier Jahren (1,5 Millionen und 965 000 Personen beziehungsweise 9,8 und 6,5%). In diese fünf Kategorien fallen zusammen 78,4% aller Fälle (siehe Tabelle 1).

Die Datenquelle wird im Breitformat (wide format) gespeichert, das heißt alle zeitspezifischen Angaben für die elf Beobachtungsjahre werden in jeweils eigenen Variablen (Spalten) abgelegt. Das Material umfasst

5 Die links an blaue Perioden angrenzenden weißen Perioden beziehen sich auf Ausländerinnen und Ausländer vor der Ersteinreise nach Deutschland, die rechts an blaue Perioden angrenzenden auf Ausländerinnen und Ausländer, die verstorben oder durch Einbürgerung aus dem Register ausgeschieden sind, oder die nach ihrem Fortzug bis einschließlich 2017 noch nicht wieder zurückgekehrt sind.

**Grafik 1**

Abdeckung des Materials mit zeitabhängigen Variablen



2017 insgesamt 135 Variablen, 115 von ihnen sind inhaltlicher und 20 technischer Art; von den 115 inhaltlichen Variablen beziehen sich 110 auf die derzeit elf Beobachtungsperioden. Fünf Variablen gelten zeitlich unabhängig (Identifikator, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Geburts- und Ersteinreisedatum). Alle zeitlich unabhängig gültigen und alle technischen Variablen sind mit Werten belegt, von den 110 Angaben zu Beobachtungsperioden sind im Schnitt 66 belegt, die verbleibenden 44 Angaben fehlen. Damit sind 24,9% der insgesamt 2,0 Milliarden Zellen des Materials nicht besetzt, weisen also den Wert „Missing“ auf.

## 3.2 Analysespezifische Auswahldatensätze

Für die einzelnen Analysen hat es sich als nützlich herausgestellt, das Material aus dem Breitformat (wide format) in eine modifizierte Schmalform (modified long format) zu transformieren.<sup>6</sup> Dabei können nicht benö-

<sup>6</sup> Die Schmalform (long format) ist als alleinige Speicherform nicht vorteilhaft, da für simultane Vergleiche mehrerer Perioden entsprechend viele verschiedene Datensätze angefasst und kombiniert werden müssen. Die hier verwendete modifizierte Schmalform (modified long format) fasst in einem Datensatz die Angaben für jene Variable und Jahre zusammen, auf die sich die jeweilige Analyse bezieht.

tigte Sätze übersprungen und nicht benötigte Variablen ausgeblendet werden. Bei der Analyse der Mobilität bleiben zum Beispiel alle Fälle unberücksichtigt, in denen sich die Regionalangaben nicht geändert haben. Beim Übergang aus einem aufenthaltsrechtlichen Status in einen anderen bleiben alle Fälle unberücksichtigt, die nicht die Bedingungen des Ausgangs- beziehungsweise des Endstatus erfüllen. Die Transformation des Breitformats in das Schmalformat erfolgt über flexibel einsetzbare Selektionsprogramme auf Basis von SQL-Abfragen. Sie stützen sich auf gesonderte Klassifikations- oder Mustervariablen, in denen der Zustand eines Merkmals im Zeitablauf als Zeichenkette dokumentiert ist (String mit einer Stelle je Berichtsjahr).

Die Mustervariable für den Aufenthaltsstatus ist zum Beispiel elf Stellen lang und unterscheidet für jedes Jahr drei Ausprägungen: Die Ziffer 1 steht für „zum Zeitpunkt in Deutschland anwesend“ (aktive ausländische Bevölkerung), die Ziffer 0 für „nach früherer Anwesenheit zum Zeitpunkt nicht in Deutschland anwesend“ (inaktive ausländische Bevölkerung) und der Punkt (.) für „zu diesem Zeitpunkt nicht (noch nicht oder nicht mehr) im Register erfasst“. Letzteres trifft für die Perioden vor der Ersteinreise und nach einer Registerlöschung zum Beispiel nach Einbürgerung zu. [↘ Tabelle 2](#)

**Tabelle 2**  
Häufigste Ausprägungen der Mustervariable „Aufenthaltsstatus“

MusterDA	Fallzahl	Anteil an allen Fällen in %
11111111111	4 481 684	30,3
.....11	1 242 144	8,4
.....1	1 116 509	7,6
.....111	987 227	6,7
.....1111	595 563	4,0
.....11111	436 839	3,0
....111111	325 141	2,2
...1111111	242 043	1,6
.....100	213 612	1,4
...11111111	181 777	1,2
⋮	⋮	⋮
Insgesamt	14 771 790	100

Die Mustervariable „Aufenthaltsstatus“ hat mehr als 5 500 verschiedene Ausprägungen. Die häufigsten zehn Ausprägungen sind in Tabelle 2 dargestellt. Die zu diesen zehn Ausprägungen gehörenden 9,8 Millionen Betroffenen stellen zusammen 66,4% aller Fälle in

der Datenquelle. Die mit Abstand häufigste Kategorie umfasst jene 4,5 Millionen ausländische Personen, die sich von 2007 bis 2017 durchgehend in Deutschland aufgehalten haben. Sie machen allein 30,3% aller Fälle aus. Auf den Plätzen zwei und drei rangieren die 2016 beziehungsweise 2017 erstmals eingereisten Ausländerinnen und Ausländer. Ihnen folgen auf den Plätzen vier bis acht und zehn die Ersteinreisen früherer Jahre. Auf Platz neun rangieren jene 213 600 im Jahr 2015 erstmals Eingereisten, die sich seit 2016 nicht mehr in Deutschland aufhalten.

Weitere Mustervariablen dienen der Kurzcharakteristik des aufenthaltsrechtlichen Status oder des Schutzstatus der Betroffenen zu einem gegebenen Zeitpunkt; mit ihnen lassen sich gezielt Ausländerinnen und Ausländer auswählen, die zu einem gegebenen Zeitpunkt einen bestimmten aufenthaltsrechtlichen Status oder Schutzstatus aufweisen. Diese Mustervariablen entsprechen vom Aufbau her der Mustervariable „Aufenthaltsstatus“, die Zahl der Ausprägungen ist bei ihnen aber deutlich größer: Die Mustervariable „Schutzstatus“ unterscheidet für jede Periode zwölf alternative Ausprägungen, die Mustervariable „aufenthaltsrechtlicher Status“ sogar 15 Ausprägungen. Bei der Mustervariable „Aufenthaltsstatus“ waren es nur drei Ausprägungen gewesen. Die häufigsten Ausprägungen beim aufenthaltsrechtlichen Status sind „EU-Freizügigkeit“ (Kennung B) und „unbefristeter Aufenthaltstitel“ (Kennung C) sowie „ausreisepflichtig“ (Kennung K). [↘ Tabelle 3](#)

**Tabelle 3**  
Häufigste Ausprägungen der Mustervariable „aufenthaltsrechtlicher Status“

MusterAT	Fallzahl	Anteil an allen Fällen in %
BBBBBBBBBB	1 603 979	10,9
CCCCCCCCCC	1 598 435	10,8
..... B	651 436	4,4
..... BB	404 940	2,7
..... BBB	369 001	2,5
..... BBBB	315 287	2,1
..... BBBBB	250 294	1,7
..... BBBBBB	183 188	1,2
CCCCCB BBBB	153 299	1,0
..... K	138 430	0,9
⋮	⋮	⋮
Insgesamt	14 771 790	100

Die häufigste Ausprägungsform der Mustervariable „Schutzstatus“ (offener Schutzstatus – Kennung 1 – in den Jahren 2016 und 2017) ist gleichzeitig die zehnthäufigste Ausprägung der Mustervariable „aufenthaltsrechtlicher Status“.

Die zusammen knapp 2,4 Millionen Fälle, die in zumindest einer Periode einen Schutzstatus aufweisen, machen 16,0% aller Fälle aus. [↘ Tabelle 4](#)

Mithilfe der Mustervariablen lassen sich mit Abfragen (SQL-Query) einfach und flexibel auf jede Fragestellung angepasste Datenkörper erstellen. Grundsätzlich bestehen die folgenden Möglichkeiten:

**Tabelle 4**  
Häufigste Ausprägungen der Mustervariable „Schutzstatus“

MusterSSAT	Fallzahl	Anteil an allen Fällen in %	MusterNurSS	Fallzahl	Anteil an allen Schutzfällen in %	Anteil an allen Fällen in %
BBBBBBBBBB	1 602 486	10,8	..... 11	146 063	6,2	1,0
CCCCCCCCCC	1 464 937	9,9	..... 1	96 782	4,1	0,7
..... B	651 409	4,4	..... 44	77 424	3,3	0,5
..... BB	404 906	2,7	2222222222	77 049	3,3	0,5
..... BBB	368 996	2,5	..... 144	73 917	3,1	0,5
..... BBBB	315 285	2,1	..... 15	61 686	2,6	0,4
..... BBBBB	250 288	1,7	..... 14	51 149	2,2	0,3
..... BBBBBB	183 183	1,2	..... K44	51 098	2,2	0,3
CCCCCB BBBB	151 487	1,0	..... 55	41 178	1,7	0,3
..... 11	146 063	1,0	..... 100	40 008	1,7	0,3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Insgesamt	14 771 790	100	Insgesamt	2 370 245	100	16,0

1. Datensätze von ausländischen Personen, die in zwei aufeinanderfolgenden Jahren in Deutschland registriert sind. Wer sich länger als zwei Jahre aufhält, tritt in diesem Datensatz mehrfach auf, die von 2007 bis 2017 durchgehend Anwesenden für die Startjahre 2007 bis 2016 insgesamt zehnmal.
2. Datensätze von ausländischen Personen, die zu zwei beliebigen Zeitpunkten in Deutschland registriert sind, zum Beispiel 2010 und 2015 als Beginn und Ende des entsprechenden Fünfjahreszeitraums.
3. Datensätze von ausländischen Personen, die sich zwischen zwei beliebigen Zeitpunkten durchgehend in Deutschland aufhalten, zum Beispiel von 2010 bis 2015. Im Sonderfall der durchgehend von 2007 bis 2017 Anwesenden entspricht die entstehende Datei vollständig der Variablenstruktur des Masterdatensatzes.
4. Datensätze von ausländischen Personen, die sich in einem von zwei Jahren in Deutschland aufhalten, im anderen jedoch nicht. Die eine Gruppe besteht aus den Erst- und den Wiedereinzügen sowie aus den Geburten, die sich zwischen den jeweiligen Zeitpunkten ereignet haben; die andere Gruppe umfasst die Fortzüge, Sterbefälle und Abmeldungen von Amts wegen sowie die Registerlöschungen in diesem Zeitraum. Diese Datensätze lassen sich wahlweise mit den in den Nummern 1 bis 3 angesprochenen Dateien kombinieren oder als getrennte eigenständige Dateien anlegen.

Alle Datensätze können durch weitere Bedingungen eingegrenzt werden. So kann man die in den Nummern 1 bis 4 angesprochene Auswahl zum Beispiel weiter auf Personen einengen, die zu bestimmten Zeitpunkten einen bestimmten Aufenthaltsstatus aufweisen, oder die zwischen zwei Zeitpunkten einen Wohnortwechsel innerhalb Deutschlands vollzogen haben. Bei den erstmals anerkannten Schutzsuchenden halten sich die Betroffenen in zwei aufeinanderfolgenden Jahren in Deutschland auf und weisen in der ersten Periode einen offenen und in der zweiten einen anerkannten Schutzstatus auf.

Die Datensätze lassen sich zusätzlich nach demografischen und aufenthaltsrechtlichen Merkmalen gliedern und selektieren. Zu den demografischen Merkmalen zählen vor allem Geschlecht, Alter und Aufenthaltsdauer, zu den aufenthaltsrechtlichen die Staatsangehörigkeit

sowie der Aufenthalts- oder gegebenenfalls der Schutzstatus. Alle verwendbaren personenbezogenen Angaben zur Filterung der Grundgesamtheit enthält [Tabelle 5](#).

**Tabelle 5**

### Persönliche Merkmale zur Selektion der Grundgesamtheit

	Ausprägungen im Datensatz
Geschlecht	2
Familienstand	4
Alter	
am Berichtszeitpunkt	beliebig <sup>1</sup>
bei Ersteinreise	beliebig <sup>1</sup>
Aufenthaltsdauer	
seit Ersteinreise/Geburt <sup>2</sup>	beliebig <sup>1</sup>
seit letzter Einreise	beliebig <sup>1</sup>
Staatsangehörigkeit	200
Wohnort (kreisscharfe Abgrenzung)	394
Aufenthaltsrechtlicher Status	12
Schutzstatus	9
Zeitraum im letzten aufenthaltsrechtlichen beziehungsweise Schutzstatus	beliebig <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Alter und Aufenthaltsdauer lassen sich – auch in Kombination – beliebig klassifizieren, weil Angaben zu Geburts-, Erst- und Wiedereinreisedatum vorliegen.

<sup>2</sup> Bei in Deutschland geborenen Ausländerinnen und Ausländern sind Aufenthaltsdauer und Alter identisch.

<sup>3</sup> Die Gültigkeitsdauer lässt sich beliebig klassifizieren, weil das Erteilungsdatum des Aufenthaltstitels beziehungsweise der Schutzstatuskategorie vorliegt.

## 3.3 Analysespezifische Ergänzungsdatsätze

Die Angaben im Masterdatensatz allein reichen nicht für alle Analysen aus, zum Teil sind zusätzliche Angaben erforderlich. Um den Anteil der ausländischen Wohnortwechsler zu berechnen, benötigt man zusätzlich die Ausgangsbevölkerung, also die Ausländerinnen und Ausländer am alten Wohnort zu Beginn der Beobachtungsperiode. Für den Anteil der Schutzstatusanerkennungen werden die Schutzsuchenden, deren Schutzstatus sich von offen auf anerkannt ändert, auf die Schutzsuchenden mit offenem Schutzstatus zu Beginn der Periode bezogen. Die Bezugsbevölkerung (Bestandsgröße) lässt sich nach den gleichen Merkmalen filtern (siehe Tabelle 5) wie die Stromgrößen im Masterdatensatz.

Für andere Analysen werden zusätzlich die Eigenschaften von jenen Kreisen im Zeitablauf benötigt, zwischen denen sich Wohnortwechsel vollziehen, zum Beispiel die Bevölkerungsdichte (eine Hypothese besagt, die

ausländische Bevölkerung ziehe von dünn- in dicht-besiedelte Regionen), die Ausländerquote insgesamt oder nach Staatsangehörigkeit (die Diaspora-Hypothese besagt, ausländische Zuwanderer ziehen von Regionen mit wenigen in solche mit vielen Ausländern beziehungsweise Landsleuten) oder die Durchschnittseinkommen (die Wohlfahrtshypothese besagt, die Betroffenen ziehen von ärmeren in reichere Regionen). Außerdem lässt sich über die euklidischen Distanzen zwischen zwei Kreisen bestimmen, welche Entfernung mit dem Wohnortwechsel verbunden ist.<sup>17</sup> Die für die Analysen zur Verfügung stehenden kreisspezifischen Zusatzangaben enthält [Tabelle 6](#).

**Tabelle 6**  
Angaben zur Klassifizierung von Regionen

	Ausprägungen im Datensatz
Jahresübergreifende Angaben	
Kreise	394
Länder	16
Ost-West-Gliederung	
Stadtstaaten (3), Flächenländer West (8), Flächenländer Ost (5)	3
Stadt-Land-Gliederung	
Stadtkreise (105), Landkreise (289)	2
Kreisdistanzen	
394 x 393 Kreise	154 842
Jahresspezifische Angaben (für elf Jahre) <sup>1</sup>	
Bevölkerungsdichte (Personen je km <sup>2</sup> )	beliebig   5   <sup>2</sup>
Ausländerquote	beliebig   5   <sup>2</sup>
Bruttoinlandsprodukt je Einwohner/-in	beliebig   5   <sup>2</sup>

1 Für 2017 fehlen alle Angaben, für das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner/-in zusätzlich jene für 2016. Für die fehlenden Jahre werden jeweils die letzten verfügbaren Angaben eingesetzt.  
2 Die Angaben lassen sich beliebig klassifizieren; zur besseren Vergleichbarkeit werden die Angaben jährlich zu Quintilen zusammengefasst.

Diese Angaben stehen aus Gründen der Performanz in getrennten Dateien und werden für die Analyse mit ausgewählten Daten aus dem Masterdatensatz zu einem spezifischen Auswahldatensatz verknüpft.

7 Dies geschieht auf der Basis der Unterschiede zwischen der Geokoordinaten der geografischen Mittelpunkte der beiden betroffenen Kreise.

## 4

### Analysebeispiel 1: Interne Mobilität der ausländischen Bevölkerung

Die interne Mobilität der ausländischen Bevölkerung – die innerdeutschen Wohnsitzwechsel über Kreisgrenzen hinweg – verändert den regional gegliederten Ausländerbestand zwischen zwei Zeitpunkten zusammen mit der externen Mobilität – den Zuzügen aus dem Ausland und den Fortzügen ins Ausland – und den Geburten und Sterbefällen sowie den Registerlöschungen als Folge von Einbürgerungen. Die interne Mobilität der ausländischen Bevölkerung lässt sich quantifizieren, indem die ausländische Bevölkerung mit Wohnsitzwechsel zu der ohne Wohnsitzwechsel in Beziehung gesetzt wird. Hierzu wird die ausländische Bevölkerung im Zeitablauf den insgesamt 394 Kreisen zugeordnet, für die das AZR eindeutige Aussagen zulässt.<sup>18</sup>

#### 4.1 Ausgangslage

Zwischen 2007 und 2017 waren Ausländerinnen und Ausländer in 71,3 Millionen Fällen in zwei aufeinanderfolgenden Jahren in Deutschland registriert. In 2,9 Millionen Fällen hatte zwischen den beiden Zeitpunkten<sup>19</sup> ein Wohnungswechsel über Kreisgrenzen hinweg stattgefunden, das heißt der alte und der neue Wohnort liegen in verschiedenen Kreisen. Die interne Mobilität, die in diesen Bewegungen zum Ausdruck kommt, ist

- Die ausländische Bevölkerung im AZR lässt sich nur 394 der insgesamt 401 Kreise zuordnen, in die Deutschland 2017 gegliedert war. In folgenden Fällen ist dies nicht möglich: Für die ausländische Bevölkerung in den sechs Kreisen im Saarland, in der Stadt und im Landkreis Kassel sowie in der Stadt Cottbus und im Landkreis Spree-Neiße sind zusammen nur drei Ausländerbehörden zuständig – Saarland, Kassel, Cottbus. Darüber hinaus wurde für den gesamten Zeitraum 2007 bis 2017 unterstellt, es gelte die Gebietsgliederung des Jahres 2017, um zu vermeiden, dass die Analyse durch die Kreisreformen im Berichtszeitraum erschwert wird, aus der kein eigenständiger Erkenntnisgewinn zur regionalen Mobilität erwartet werden kann.
- Nachstehend wird eine Bestandsänderung zwischen zwei aufeinanderfolgenden Jahren, zum Beispiel zwischen 2007 und 2008, im Text und in den Tabellen dem zweiten Jahr zugeordnet, also als „Änderung im Jahr 2008“ bezeichnet, weil sie sich zwischen dem Anfang und dem Ende dieses Jahres vollzogen hat. Dabei wird der Jahresanfang implizit mit dem Ende des Vorjahres gleichgesetzt. Dies gilt sowohl für die Binnenmigration wie für die Wechsel im Schutzstatus im nächsten Abschnitt.

niedrig,<sup>10</sup> vor allem wenn man sie zu den anderen Veränderungen in der Bewegungsbilanz in Beziehung setzt. Die Zuzüge aus dem Ausland zwischen 2008 und 2017 liegen mit 8,1 Millionen Fällen fast dreimal höher als die Umzüge innerhalb Deutschlands und die Fortzüge ins Ausland sind mit 3,3 Millionen um gut 10% höher. Lediglich die 460 000 Geburten und 249 000 Sterbefälle sowie die 1,1 Millionen Registerlöschungen sind zahlenmäßig von geringerer Bedeutung.

Im gesamten Zeitraum betreffen die 2,9 Millionen Umzüge 4,0% der ausländischen Bevölkerung, die sich zu beiden Zeitpunkten in Deutschland aufhielt. Der Anteil war in den Jahren 2008 bis 2014 mit durchschnittlich 3,6% deutlich kleiner und in den Jahren 2015 bis 2017 mit im Mittel 4,8% deutlich größer. Dies dürfte auch mit der hohen Zahl von Schutzsuchenden zusammenhängen, für die mit der Asylentscheidung die Residenzpflicht endet, und die sich dann erstmals an einem Wohnort

ihrer Wahl niederlassen können. Über alle Jahre hinweg beträgt die mittlere Entfernung<sup>11</sup> zwischen dem alten und dem neuen Wohnsitz 138,7 Kilometer. Auch hier sind die mittleren Werte von 2008 bis 2014 mit 136,0 Kilometern kleiner und die von 2015 bis 2017 mit 142,3 Kilometern größer. Die Angaben für die Einzeljahre enthält [Tabelle 7](#).

Von den 4,5 Millionen Ausländerinnen und Ausländern, die während des gesamten Zeitraums 2007 bis 2017 in Deutschland registriert waren, hatten 3,8 Millionen Personen oder 84,0% ihren Wohnsitz durchgehend im gleichen Kreis. Rund 494 500 Personen oder 11,0% sind in diesen elf Jahren einmal umgezogen, 161 900 oder 3,6% zweimal und 61 800 oder 1,4% dreimal oder häufiger.

Die vorliegenden Daten legen eine Reihe von Fragen nahe. Von diesen werden die folgenden nachstehend genauer untersucht:

1. In welchem Umfang wird die interne Mobilität von geografischen Sachverhalten beeinflusst? Ziehen ausländische Personen häufiger in den Nordwesten Deutschlands oder dort weg, als sie es im Süden,

10 Allerdings sind in den vorliegenden Längsschnittdaten nicht alle Binnenwanderungen abgebildet. Wenn zum Beispiel eine Ausländerin am Jahresanfang in Kreis A und am Jahresende in Kreis B registriert ist, dann hat nicht ein Umzug stattgefunden, sondern mindestens ein Umzug. Denn sie kann von Kreis A zunächst nach Kreis C – und später sogar nach Kreis D – gezogen sein, bevor sie sich vor Jahresende in Kreis B niedergelassen hat. Ähnlich verhält es sich mit einem Ausländer, der am Anfang und am Ende des Jahres im gleichen Kreis Z registriert ist. Er kann sich zwischenzeitlich im Kreis Y aufgehalten haben, und kann von dort zum Kreis Z zurückgekehrt sein.

11 Diese Angaben sind Näherungswerte, da das AZR die Wohnadresse nicht enthält. Die Näherungswerte werden auf der Grundlage der geografischen Mittelpunkte der Kreise vor und nach dem Umzug berechnet.

**Tabelle 7**

### Binnenwanderung von Ausländerinnen und Ausländern über Kreisgrenzen

Ereigniszeitraum <sup>1</sup>	Bezugsbevölkerung <sup>2</sup>	Aufenthaltsort unverändert	Umzüge im Inland	Mobilitätsquote	Mittlere Entfernung zwischen altem und neuem Wohnsitz
	Anzahl			%	
2008	6 338 912	6 120 491	218 421	3,4	135,8
2009	6 297 157	6 082 633	214 524	3,4	133,5
2010	6 302 711	6 089 055	213 656	3,4	134,3
2011	6 392 091	6 170 289	221 802	3,5	136,3
2012	6 559 784	6 322 683	237 101	3,6	136,4
2013	6 816 850	6 554 360	262 490	3,9	137,4
2014	7 149 244	6 853 080	296 164	4,1	137,7
2015	7 639 534	7 309 241	330 293	4,3	140,0
2016	8 445 403	8 018 161	427 242	5,1	147,4
2017	9 350 242	8 893 377	456 865	4,9	139,3
2008 bis 2017	71 291 928	68 413 370	2 878 558	4,0	138,7
2008 bis 2014	45 856 749	44 192 591	1 664 158	3,6	136,0
2015 bis 2017	25 435 179	24 220 779	1 214 400	4,8	142,3

1 Zeitraum zwischen Jahresbeginn und -ende. Der Jahresbeginn stimmt mit dem Ende des Vorjahres überein.

2 Ausländische Bevölkerung, die sich im angegebenen Zeitraum in Deutschland aufgehalten hat. Die Zahl entspricht der Summe der Spalten „Aufenthaltsort unverändert“ und „Umzüge im Inland“.

- Osten oder im Zentrum tun? Sind Umzüge in der Peripherie häufiger oder seltener als im Zentrum?
2. Sind die Mobilitätsunterschiede zwischen administrativen Gebietseinheiten wie Ländern oder Regierungsbezirken stärker oder schwächer ausgeprägt als jene zwischen geografisch abgegrenzten Regionen?
  3. Welchen Einfluss haben persönliche Merkmale wie Geschlecht, Alter, Familienstand und Staatsangehörigkeit auf die Mobilität der Betroffenen? Wie groß sind die Auswirkungen aufenthaltsrechtlicher Sachverhalte wie Aufenthaltsstatus oder Aufenthaltsdauer?
  4. Gibt es besonders attraktive beziehungsweise unattraktive Regionen in Deutschland, also Kreise, in die besonders viele Ausländerinnen und Ausländer ziehen, oder aus denen besonders viele abwandern? Welche Sachverhalte beeinflussen diese Attraktivität?
  5. Lassen sich die aus der wissenschaftlichen Diskussion bekannten Hypothesen zum Wanderungsverhalten der ausländischen beziehungsweise zugewanderten Bevölkerung mit den AZR-Daten bestätigen? Ziehen die Betroffenen von Regionen mit niedriger in solche mit hoher Bevölkerungsdichte? Bevorzugen sie Gebiete mit hoher Ausländerquote oder einem überdurchschnittlichen Anteil von Landsleuten in der ausländischen Bevölkerung? Gibt es eine Tendenz, von Kreisen mit niedrigem Pro-Kopf-Einkommen in solche mit hohem zu ziehen?
  6. Was beeinflusst die Entscheidung, den Wohnsitz im Zeitablauf mehrfach zu wechseln? Wird der zweite und dritte Umzug von den gleichen Faktoren begünstigt wie der erste, oder spielen andere Sachverhalte eine Rolle?

Die Ausführungen basieren auf vier verschiedenen aufgebauten Längsschnittdatenquellen, denn nicht alle Fragen lassen sich mit den gleichen Variablen beantworten. Deshalb werden die für die Analyse benötigten Angaben aus dem Masterdatensatz ausgewählt und mit jeweils anderen Zusatzangaben aus externen Quellen kombiniert.

Die erste Datenquelle enthält alle Stromgrößen aus der Bevölkerungsbilanz, mit denen sich die Bestände der ausländischen Bevölkerung zweier aufeinanderfolgender Jahre ineinander überführen lassen. Auf der regionalen Ebene ergibt sich der Endbestand aus dem Anfangs-

bestand durch Addition der Zugänge des laufenden Jahres – Zuzüge aus dem In- und Ausland und Geburten – und durch Subtraktion der Abgänge des laufenden Jahres – Fortzüge ins In- und Ausland, Sterbefälle und Registerlöschungen. Halten sich Personen über drei und mehr Jahre hinweg in Deutschland auf, dann treten sie in dieser Datenquelle als Fälle mehrfach auf. Die erste Datenquelle, die zum Beispiel in Tabelle 7 verwendet wird, unterscheidet also nicht, ob fünf Umzüge in fünf aufeinanderfolgenden Jahren zustande gekommen sind, weil eine einzige Person in jedem Jahr einmal umgezogen ist, oder weil in jedem Jahr eine andere Person den Wohnsitzkreis gewechselt hat.

Die zweite Datenquelle enthält nur Personen, die sich in jeweils zwei aufeinanderfolgenden Jahren in Deutschland aufgehalten haben. Sie können dabei in beiden Jahren im gleichen oder in verschiedenen Kreisen registriert gewesen sein. Diese Datenquelle enthält zusätzlich alle persönlichen und regionalen Angaben, mit denen sich die Einflüsse auf die Wanderungshäufigkeit bestimmen und quantifizieren lassen.

Die dritte Datenquelle enthält nur Personen, die sich in jeweils zwei aufeinanderfolgenden Jahren in verschiedenen Kreisen in Deutschland aufgehalten haben. Diese Datenquelle enthält zusätzlich alle Regionalangaben, die zur Analyse der Wanderungsrichtung und zum Testen der Migrationshypothesen benötigt werden.

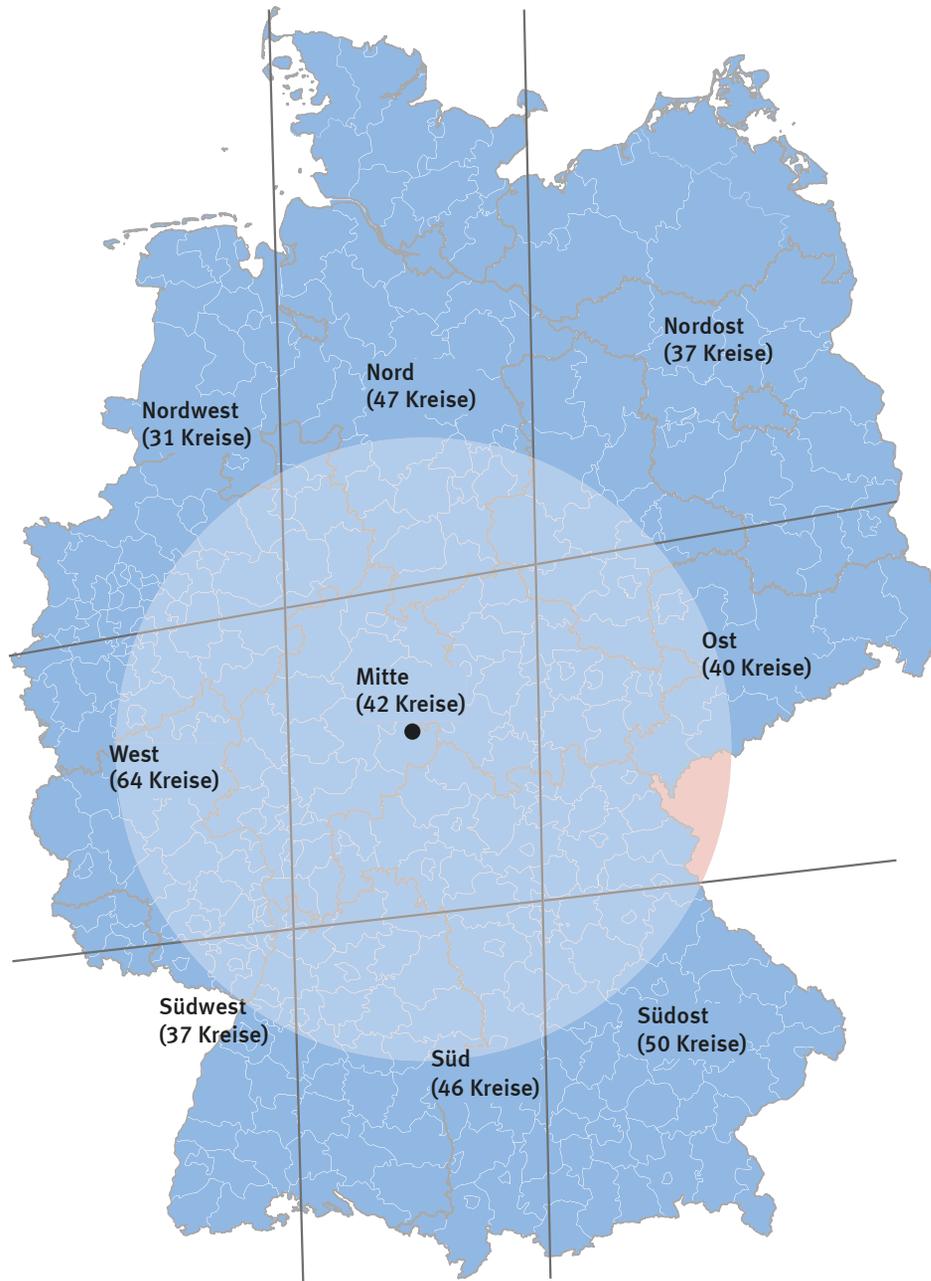
Die vierte Datenquelle enthält nur jene Personen, die sich von 2007 bis 2017 durchgehend in Deutschland aufgehalten haben. Es handelt sich um jene Teilmenge der Personen aus dem Masterdatensatz, die zwischen 2007 und 2017 durchgehend zur aktiven Bevölkerung zählen.

## 4.2 Was beeinflusst die Wanderungshäufigkeit?

---

Die folgenden Analysen beschränken sich auf die Ausländerinnen und Ausländer, die sich in zwei aufeinanderfolgenden Jahren in Deutschland aufhalten (Datenquelle 2). Eine Untergliederung in Bleibende und Gehende erfolgt danach, ob die Betroffenen im ersten und zweiten Jahr dem gleichen Kreis oder verschiedenen Kreisen zugeordnet sind. Die interne Mobilitätsquote entspricht dem Verhältnis von Gehenden zur Summe aus Gehenden und Bleibenden. Im Schnitt der Jahre 2008 bis 2017 liegt ihr Wert bei 4,0%.

**Grafik 2**  
Geografische Analyseeinheiten in Deutschland



Bei der Frage nach den geografischen Einflüssen auf die Mobilitätsquote wird in einem ersten Schritt bewusst auf eine Abgrenzung nach administrativen Gebiets-einheiten verzichtet. Stattdessen wird Deutschland durch zwei horizontale und zwei vertikale Linien in neun Zonen aufgeteilt<sup>12</sup> und es wird durch einen Kreis um den geografischen Mittelpunkt Deutschlands<sup>13</sup> ein Zentrum von einer Peripherie abgegrenzt. Die Einzelheiten, vor allem die Zuordnung der Länder zu den einzelnen Zonen und zum Zentrum beziehungsweise zur Peripherie, ergibt sich aus [Grafik 2](#).

Die geografischen Einheiten wurden mit Blick auf eine möglichst ähnliche Zahl von Einheiten gebildet, soweit dies bei der Form Deutschlands und der unterschiedlichen Bevölkerungsdichte mit zwei horizontalen und zwei vertikalen Linien möglich ist. Die Zahl der Kreise in den Zonen schwankt zwischen 31 im Nordwesten und 64 im Westen, die durchschnittliche Bevölkerungszahl in den Jahren 2007 bis 2017 zwischen 6,4 Millionen in der Mitte und 17,4 Millionen im Westen, die Ausländerzahl zwischen 216 000 im Osten und 2,1 Millionen im Westen. Zentrum und Peripherie unterscheiden sich hingegen kaum hinsichtlich der Zahl der Kreise, der Bevölkerung und der Ausländerinnen und Ausländer. Die Mobilität zeigt keine signifikanten Unterschiede nach Regionen. Es gibt keinen erkennbaren Zusammenhang zwischen der internen Zuzugs- oder Fortzugsquote, also dem Anteil der Zu- und Fortzüge an der jeweiligen Bezugsbevölkerung einer Region und

- 12 Die nördliche horizontale Linie schneidet die westliche vertikale Linie in Meschede (Nordrhein-Westfalen) und die östliche in Sangerhausen (Sachsen-Anhalt), die südliche horizontale Linie die westliche in Bensheim (Hessen) und die östliche in Erlangen (Bayern). Dadurch entstehen die Zonen Nordwest, Nord, Nordost, West, Mitte, Ost, Südwest, Süd und Südost.
- 13 Der Kreismittelpunkt liegt in Hünfeld (Hessen) und der Radius beträgt 217 Kilometer. Die Kreislinie verläuft zum Beispiel durch Köln, Hannover, Magdeburg, Ingolstadt und Karlsruhe.

**Tabelle 8**

Angaben zur internen Mobilität von Ausländerinnen und Ausländern nach Regionen und Regionstypen

	Kreise	Fläche	Bevölkerung	Ausländer/-innen	Bevölkerungsdichte	Ausländerquote	Fortzüge	Zuzüge
	Anzahl	m <sup>2</sup>	Durchschnittliche Anzahl 2007 bis 2017		im Durchschnitt der Jahre		in % der Bezugsbevölkerung <sup>1</sup>	
					Einwohner je km <sup>2</sup>	%		
Insgesamt	394	357 263	81 619 058	7 582 201	228,5	9,3	4,0	4,0
nach geografischen Merkmalen								
Zonen								
Nordwest	31	27 938	6 902 005	532 877	247,0	7,7	4,2	4,0
Nord	47	51 521	11 316 074	896 959	219,6	7,9	3,5	3,6
Nordost	37	70 845	9 123 142	645 356	128,8	7,1	3,1	3,0
West	64	35 906	17 414 642	2 083 177	485,0	12,0	3,6	3,8
Mitte	42	35 785	6 359 225	472 511	177,7	7,4	5,3	5,0
Ost	40	36 769	6 713 731	216 134	182,6	3,2	8,1	6,7
Südwest	37	21 895	6 540 529	709 336	298,7	10,8	4,4	4,1
Süd	46	38 221	9 406 786	1 098 756	246,1	11,7	4,0	4,2
Südost	50	38 384	7 842 924	927 095	204,3	11,8	4,5	4,6
Zentrum/Peripherie								
Zentrum	198	143 883	38 294 549	3 587 601	266,2	9,4	4,4	4,3
Peripherie	196	213 380	43 324 514	3 994 601	203,0	9,2	3,7	3,8
nach administrativen Merkmalen								
Kreistyp								
kreisfreie Städte	105	15 521	25 591 388	3 600 953	1 648,8	14,1	3,7	3,8
Landkreise	289	341 742	56 027 670	3 981 248	163,9	7,1	4,4	4,2
Ländertyp								
Stadtstaaten	4	2 062	5 889 982	830 451	2 856,4	14,1	1,7	2,2
Flächenländer West	315	247 336	63 016 801	6 398 966	254,8	10,2	4,1	4,1
Flächenländer Ost	75	107 865	12 712 275	352 784	117,9	2,8	9,5	7,0

1 Die Bezugsbevölkerung für Fortzüge aus einer Region besteht aus der Summe aller Fortzüge und der Fälle ohne Wohnsitzänderung dieser Region. Die Bezugsbevölkerung für Zuzüge besteht entsprechend aus der Summe aller Zuzüge und der Fälle ohne Wohnsitzänderung dieser Region.

**Tabelle 9**

Regionale Mobilität von Ausländerinnen und Ausländern über Kreisgrenzen nach Ländergruppen von 2008 bis 2017 im Jahresdurchschnitt

Ausgangsregion	Ausländer/-innen am Jahresanfang	Ausländer/-innen zwischen Jahresanfang und -ende					Ausländer/-innen am Jahresende
		ohne Standortwechsel <sup>1</sup>	mit Standortwechsel				
			insgesamt	darunter: in einen Kreis innerhalb der			
			Stadtstaaten	Flächenländer West	Flächenländer Ost		
Anzahl							
Stadtstaaten	788 532	775 014	17 564	1 316	9 923	2 279	792 578
Flächenländer West	6 052 427	5 805 348	250 791	11 736	228 774	6 569	6 056 139
Flächenländer Ost	288 233	260 975	19 500	4 512	12 094	10 652	280 475
Insgesamt	7 129 193	6 841 337	287 855	17 564	250 791	19 500	7 129 193
in % der Bevölkerung in der Ausgangsregion insgesamt							
Stadtstaaten	100	98,3	2,2	0,2	1,3	0,3	100,5
Flächenländer West	100	95,9	4,1	0,2	3,8	0,1	100,1
Flächenländer Ost	100	90,5	6,8	1,6	4,2	3,7	97,3
Insgesamt	100	96,0	4,0	0,2	3,5	0,3	100

1 Keine Mobilität: Die Person hält sich am Jahresende im gleichen Kreis auf wie am Jahresanfang.

der dortigen Bevölkerungsdichte oder Ausländerquote. Auch die Differenz zwischen der internen Zuzugs- und Fortzugsquote ist in den meisten Regionen gering und liegt dort unter 0,3 Prozentpunkten. Die Fortzugsquote übersteigt die Zuzugsquote nur im Osten deutlich, und zwar um 1,4 Prozentpunkte. Zu dieser Region gehören Sachsen und Teile der Oberpfalz, Sachsen-Anhalts und Brandenburgs. [↪ Tabelle 8](#)

Die interne Mobilität ist in den Landkreisen höher als in den kreisfreien Städten. Dieser Unterschied zwischen administrativen Gebietseinheiten fällt bei den Fortzügen mit 0,7 Prozentpunkten stärker aus als bei den Zuzügen mit 0,5 Prozentpunkten. Er ist aber gering im Vergleich zu den Abweichungen zwischen Stadtstaaten und Flächenländern im Westen und Osten: In den 315 Kreisen der acht Flächenländer im Westen unterscheiden sich die Zuzugs- und Fortzugsquoten nicht; demgegenüber wollen deutlich mehr Ausländerinnen und Ausländer in die Stadtstaaten ziehen als von dort weg. Die größten Unterschiede betreffen aber die 75 Kreise in den fünf Flächenländern im Osten: Hier liegt die Fortzugsquote um 2,5 Prozentpunkte über der Zuzugsquote (siehe Tabelle 8).

Aus den Angaben in [↪ Tabelle 9](#) lässt sich für jede der drei Regionen ablesen, wie viele Betroffene in ihrem Kreis verblieben sind und wie viele ihren Wohnsitz über Kreisgrenzen hinweg verlegt haben – innerhalb ihrer

Region oder in andere Regionen. Dargestellt ist die jahresdurchschnittliche Zahl aller Bewegungen beziehungsweise aller Fälle mit unverändertem Wohnsitz von 2007/2008 bis 2016/2017.

Nahezu alle persönlichen Merkmale der ausländischen Bevölkerung wirken sich auf die interne Mobilitätsquote aus. In [↪ Tabelle 10](#) (auf Seite 48 f.) sind die partiellen Einflüsse von Geschlecht, Alter, Familienstand, Aufenthaltsdauer, Staatsangehörigkeit und Aufenthaltsstatus auf die Mobilitätsquote aufgeführt. Bei Geschlecht und Familienstand sind die Auswirkungen gering (bis zu ±1,0 Prozentpunkte), bei Alter, Aufenthaltsstatus und einzelnen Staatsangehörigkeiten moderat (bis zu ±4,9 Prozentpunkte) und bei der Aufenthaltsdauer stark ausgeprägt (bis zu +9,2 Prozentpunkte).

Daneben beeinflusst auch der Wohnort die Mobilitätsquote. Am deutlichsten werden die Unterschiede bei den Fortzügen nach Ländertypen sichtbar: Die ausländische Bevölkerung in den drei Stadtstaaten<sup>14</sup> zieht mit einer Quote von 1,7% kaum um, die in den fünf Flächenländern im Osten mit einer Fortzugsquote von 9,5% dagegen sehr häufig. Auf der Ebene der einzelnen Kreise sind die Unterschiede noch größer: Hier bewegen sich die Quoten zwischen 1,3% in Berlin und 21,6% im Landkreis Harz in Sachsen-Anhalt. In

14 Da das Land Bremen zwei Kreise aufweist – Bremen und Bremerhaven –, gibt es zusammen vier Kreise.

**Tabelle 10**

**Persönliche Einflüsse auf die interne Mobilität von Ausländerinnen und Ausländern auf Kreisebene**

	2008 bis 2017		Anteil der Mobilität		
	Aufenthalt unverändert	Fortzüge ins Inland	2008 bis 2017	2008 bis 2014	2015 bis 2017
	Anzahl		%		
Insgesamt	68 413 370	2 878 558	4,0	3,6	4,8
Männer	35 089 795	1 647 734	4,5	3,9	5,5
Frauen	33 323 575	1 230 824	3,6	3,3	4,0
nach dem Alter					
unter 20 Jahre	9 572 066	367 533	3,7	2,9	5,1
20 bis unter 30 Jahre	10 943 117	995 012	8,3	7,7	9,4
30 bis unter 60 Jahre	37 038 806	1 394 442	3,6	3,3	4,1
60 Jahre und mehr	10 859 381	121 571	1,1	1,1	1,2
nach dem Familienstand					
ledig	24 318 383	1 275 661	5,0	4,2	6,1
verheiratet	33 807 491	1 178 655	3,4	3,2	3,7
sonstiges	10 287 496	424 242	4,0	3,7	4,5
nach der Aufenthaltsdauer					
unter 2 Jahre	3 924 952	595 735	13,2	12,2	14,0
2 bis unter 5 Jahre	9 251 114	706 102	7,1	6,9	7,3
5 bis unter 10 Jahre	9 497 069	475 217	4,8	4,6	5,0
10 bis unter 20 Jahre	17 055 861	506 569	2,9	2,9	2,9
20 Jahre und mehr	28 684 374	594 935	2,0	2,0	2,0
nach der Staatsangehörigkeit					
Einzelstaaten (Top 10)					
Türkei	15 151 799	326 538	2,1	2,1	2,0
Italien	5 158 431	134 920	2,5	2,4	2,8
Polen	4 701 489	228 053	4,6	4,6	4,7
Griechenland	2 850 391	81 300	2,8	2,6	3,1
Kroatien	2 385 407	84 377	3,4	2,6	4,9
Rumänien	1 917 211	164 824	7,9	8,2	7,7
Russische Föderation	1 888 903	80 045	4,1	4,1	3,9
Serbien	1 650 934	58 595	3,4	3,4	3,5
Österreich	1 662 428	44 473	2,6	2,6	2,6
Kosovo	1 621 068	54 908	3,3	3,2	3,3
Ländergruppen					
Europäischer Wirtschaftsraum <sup>1</sup>	28 586 775	1 137 470	3,8	3,5	4,3
EU-Drittstaaten <sup>2</sup>	39 824 544	1 741 005	4,2	3,7	5,1
Sonstiges Europa <sup>3</sup>	25 435 503	682 454	2,6	2,6	2,7
Afrika	2 800 493	197 751	6,6	6,0	7,5
Amerika	1 920 420	97 013	4,8	4,8	4,9
Asien	9 048 409	733 579	7,5	6,4	8,9
Australien und Ozeanien	109 087	4 267	3,8	3,8	3,8
Sonstiges <sup>4</sup>	512 683	26 024	4,8	3,9	6,3

## noch Tabelle 10

### Persönliche Einflüsse auf die interne Mobilität von Ausländerinnen und Ausländern auf Kreisebene

	2008 bis 2017		Anteil der Mobilität		
	Aufenthalt unverändert	Fortzüge ins Inland	2008 bis 2017	2008 bis 2014	2015 bis 2017
	Anzahl		%		
Länder nach HDI <sup>15</sup>					
HDI 1	27 960 113	996 501	3,4	3,2	3,8
HDI 2	32 420 894	1 213 827	3,6	3,4	4,0
HDI 3	4 984 808	442 781	8,2	6,4	10,0
HDI 4	2 515 107	197 937	7,3	6,8	7,9
HDI missing	532 448	27 512	4,9	4,0	6,4
HDI 3 ohne Syrien	3 834 651	270 114	6,6	6,1	7,4
nach dem Aufenthaltsstatus					
unbefristeter Status	51 164 798	1 679 456	3,2	3,0	3,5
befristeter Status	10 587 865	681 887	6,1	5,6	6,9
Sonderformen	2 961 734	154 491	5,0	4,2	7,1
ausreisepflichtig	3 698 973	362 724	8,9	6,5	10,9
nach dem Schutzstatus					
offen	1 073 239	182 328	14,5	17,9	13,5
unbefristet anerkannt	2 011 963	64 375	3,1	3,4	2,6
befristet anerkannt	2 048 729	135 740	6,2	5,3	7,2
abgelehnt	884 433	44 887	4,8	4,6	5,2
kein Schutz beantragt	62 395 006	2 451 228	3,8	3,5	4,3

1 Der Europäische Wirtschaftsraum umfasst die 28 Mitgliedsländer der Europäischen Union sowie Island, Liechtenstein und Norwegen. Staatsbürger/-innen des Europäischen Wirtschaftsraums genießen EU-Freizügigkeit, vor allem die Niederlassungsfreiheit. Die Schweiz gehört nicht zum Europäischen Wirtschaftsraum; für ihre Staatsbürger/-innen gilt die EU-Freizügigkeit nicht.

2 Zu den EU-Drittstaaten gehören alle Staaten, die nicht Mitglied der Europäischen Union sind, das heißt auch Island, Liechtenstein und Norwegen.

3 Das sonstige Europa umfasst alle Staaten in Europa, die nicht zum Europäischen Wirtschaftsraum gehören. Dies sind vor allem die Türkei, Serbien, die Russische Föderation, Kosovo, Bosnien und Herzegowina sowie die Ukraine (absteigend nach der Fallzahl 2017).

4 Staatenlos sowie unbekannt und ohne Angabe.

5 HDI = Human Development Index – Index der menschlichen Entwicklung. HDI 1 = sehr hoch; HDI 2 = hoch; HDI 3 = mittel; HDI 4 = niedrig; HDI missing = im HDI nicht berücksichtigt.

den Jahren 2014/2015 bis 2016/2017 ist die interne Mobilität größer als von 2007/2008 bis 2013/2014.<sup>15</sup>  
 ↘ Tabelle 11 (auf Seite 50)

Die einzelnen Einflussfaktoren wirken unabhängig voneinander oder verstärken sich sogar wechselseitig. Dies zeigt sich an der Mobilitätsquote jener ausländischen Personen, die alle mobilitätsfördernden beziehungsweise -hemmenden Faktoren auf sich vereinigen, das heißt die jene Merkmalsausprägungen aufweisen, die in den Tabellen 10 und 11 mit den jeweils höchsten beziehungsweise niedrigsten Mobilitätsquoten assoziiert sind. Am wenigsten mobilitätsfreudig sind über 60-jährige verheiratete Frauen, die sich mit der Staatsangehörigkeit eines europäischen EU-Drittstaates<sup>16</sup>

seit mehr als 20 Jahren in Deutschland aufhalten, ein Daueraufenthaltsrecht besitzen und in Berlin wohnen. Ihre Mobilitätsquote beträgt 0,3%, das heißt auf jede gehende kommen 381 bleibende Ausländerinnen. Als besonders mobilitätsfreudig gelten dagegen 20- bis 30-jährige ledige Männer, die sich mit der Staatsangehörigkeit eines asiatischen Landes<sup>17</sup> seit weniger als zwei Jahren in Deutschland aufhalten, ausreisepflichtig sind, und in den Landkreisen Harz (Sachsen-Anhalt), Saale-Holzland-Kreis (Thüringen), Ludwigslust-Parchim (Mecklenburg-Vorpommern), Oder-Spree (Brandenburg) beziehungsweise Mecklenburgische Seenplatte (Mecklenburg-Vorpommern) wohnen. Ihre Mobilitätsquote beträgt 73,9%, das heißt auf jeden bleibenden Ausländer kommen knapp drei gehende.

15 Die gegenläufige Entwicklung im Saale-Holzland-Kreis und im Kreis Mecklenburgische Seenplatte ist auf Sondereffekte bei der Unterbringung von Schutzsuchenden zurückzuführen.

16 Vor allem Staatsangehörige der Türkei, der Russischen Föderation und der Nicht-EU-Balkanstaaten.

17 Vor allem von Ländern des Nahen und Mittleren Ostens sowie von Zentralasien.

**Tabelle 11**

**Regionale Einflüsse auf die interne Mobilität von Ausländerinnen und Ausländern auf Kreisebene**

	2008 bis 2017		Anteil der Mobilität		
	Aufenthalt unverändert	Fortzüge ins Inland	2008 bis 2017	2008 bis 2014	2015 bis 2017
	Anzahl		%		
Insgesamt	68 413 370	2 878 558	4,0	3,6	4,8
nach dem Kreistyp					
kreisfreie Städte	33 161 139	1 260 213	3,7	3,3	4,3
Landkreise	35 252 231	1 618 345	4,4	3,9	5,2
nach dem Ländertyp					
Stadtstaaten	7 750 139	135 184	1,7	1,6	1,9
Flächenländer West	58 053 477	2 470 797	4,1	3,7	4,8
Flächenländer Ost	2 609 754	272 577	9,5	8,3	11,0
nach Kreisen					
Top-10-Fortzugskreise					
Harz	23 259	6 421	21,6	16,6	28,4
Saale-Holzland-Kreis	8 635	2 002	18,8	22,4	12,7
Ludwigslust-Parchim	39 043	8 980	18,7	13,2	23,6
Oder-Spree	36 582	7 927	17,8	12,5	23,9
Mecklenburgische Seenplatte	41 502	8 009	16,2	17,6	13,8
Suhl	7 795	1 497	16,1	12,4	19,9
Nordhausen	13 144	2 478	15,9	15,6	16,2
Anhalt-Bitterfeld	30 083	5 399	15,2	14,4	16,4
Greiz	9 075	1 508	14,2	12,1	16,6
Weimarer Land	11 172	1 785	13,8	13,2	14,4
Bötmom-10-Fortzugskreise					
Wuppertal	522 625	13 651	2,5	2,6	2,4
Region Hannover	1 177 315	29 201	2,4	2,2	2,7
Solingen	203 463	4 926	2,4	2,3	2,5
Remscheid	157 945	3 678	2,3	2,2	2,4
Märkischer Kreis	452 772	10 421	2,2	2,1	2,5
Lörrach	243 769	5 411	2,2	2,0	2,4
Hamburg	2 290 859	48 186	2,1	1,9	2,4
Berchtesgadener Land	124 383	2 603	2,0	1,7	2,7
Grafschaft Bentheim	157 991	3 200	2,0	1,8	2,3
Berlin	4 654 368	61 616	1,3	1,3	1,4

### 4.3 Was beeinflusst die Richtung der Binnenwanderung?

Die auffallenden regionalen Abweichungen in der Mobilitätsneigung von Ausländerinnen und Ausländern legen die Frage nahe, ob es vergleichbare Unterschiede auch bezogen auf Start und Ziel der Binnenwanderung gibt. Eine abschließende Antwort erfordert den Vergleich aller potenziellen Ausgangs- und Zielpunkte dieser Bewegungen (Datenquelle 3). Dies ist bei 154 842 möglichen

Ausprägungen (394 x 393 Kreise) kaum möglich. Ausgewählte Anteile ermöglichen aber einen groben Überblick: 33 985 Bewegungen sind in keinem der Jahre aufgetreten, das sind 22,0% aller möglichen Fälle. Die fünf und zehn häufigsten Bewegungen machen 2,0 beziehungsweise 3,1% aller Bewegungen aus. Die mittlere Entfernung zwischen Start und Ziel des Umzugs liegt mit 138,7 km bei nur 45,6% des Wertes von 304,2 km, der sich ergeben hätte, wenn alle denkbaren Bewegungen zwischen Kreisen mit gleicher Häufigkeit aufgetreten wären. Die 15 häufigsten innerdeutschen Bewegungen

finden zwischen München, Stuttgart, Köln, Karlsruhe und Frankfurt am Main und dem jeweiligen Umland statt.

Weitaus aufschlussreicher sind die Bewegungen zwischen den Ländertypen: Von den 2,9 Millionen Wanderungen zwischen den Kreisen in den drei Länderkategorien entfallen 2,4 Millionen oder 83,6% auf Bewegungen innerhalb des jeweiligen Typs – mit 2,3 Millionen oder 79,5% am meisten in den Flächenländern im Westen. In die Stadtstaaten ziehen netto 40 400 Personen aus den Flächenländern, und zwar 22 300 aus dem Osten und 18 100 aus dem Westen. Die Flächenländer im Westen gewinnen netto 37 100 Personen, dabei kommen 55 300 aus den östlichen Flächenländern und 18 100 ziehen netto in die Stadtstaaten. Die Flächenländer im Osten schließlich verlieren zusammen 77 500 Personen, davon 2 300 an die Stadtstaaten und 55 300 an den Westen. [↘ Tabelle 12](#)

Dabei sind die Bewegungen zwischen Stadtstaaten und Flächenländern im Osten ausgeglichen, denn 16,6 beziehungsweise 16,9% der Fortzüge entfallen auf das entsprechende Gegenüber. Die Bewegung zwischen den Flächenländern verläuft dagegen asymmetrisch: 2,7% der Fortzüge aus dem Westen landen im Osten, aber 44,4% der Fortzüge im Osten gehen in den Westen. Noch unausgeglichener ist die Bewegung zwischen Stadtstaaten und der Fläche im Westen: Hier zieht es nur 4,7% der Personen aus der Fläche in die Stadtstaaten; umgekehrt sind es dagegen 73,4%.

Das Gros der Bewegungen zwischen den Kreisen in den Flächenländern findet innerhalb des jeweiligen Bundeslandes statt. Wie sich die Mobilität verändert, wenn nur die Bewegungen über Ländergrenzen hinweg berücksichtigt werden, zeigt [↘ Tabelle 13](#) (auf Seite 52).

**Tabelle 12**

**Bewegungen von Ausländerinnen und Ausländern zwischen Kreisen**  
Bewegungen innerhalb und zwischen den Ländern

Start des Ortswechsels	Ziel des Ortswechsels			Fortzüge insgesamt
	Stadtstaaten	Flächenländer West	Flächenländer Ost	
Anzahl der Bewegungen 2008 bis 2017				
Stadtstaaten	13 157	99 236	22 791	135 184
Flächenländer West	117 361	2 287 751	65 685	2 470 797
Flächenländer Ost	45 115	120 944	106 518	272 577
Zuzüge insgesamt	175 633	2 507 931	194 994	2 878 558
Anteil an allen Fortzügen in %				
2008 bis 2017				
Stadtstaaten	9,7	73,4	16,9	100
Flächenländer West	4,7	92,6	2,7	100
Flächenländer Ost	16,6	44,4	39,1	100
Zuzüge insgesamt	6,1	87,1	6,8	100
2008 bis 2014				
Stadtstaaten	8,9	74,8	16,2	100
Flächenländer West	4,5	93,1	2,4	100
Flächenländer Ost	17,9	46,4	35,8	100
Zuzüge insgesamt	5,8	88,4	5,8	100
2015 bis 2017				
Stadtstaaten	11,1	71,1	17,9	100
Flächenländer West	5,0	91,9	3,1	100
Flächenländer Ost	15,3	42,4	42,3	100
Zuzüge insgesamt	6,4	85,4	8,1	100
mittlere Entfernung zwischen Ausgangspunkt und Ziel in km				
Stadtstaaten	200,6	302,2	129,8	263,2
Flächenländer West	318,4	108,3	343,0	124,5
Flächenländer Ost	139,5	342,4	78,1	205,5
Zuzüge insgesamt	263,6	127,2	173,4	138,7

**Tabelle 13**

**Bewegungen von Ausländerinnen und Ausländern zwischen Ländern**  
Fortzüge innerhalb und zwischen Ländern nach Ländergruppen

	Einheit	Stadtstaaten	Flächenländer West	Flächenländer Ost	Insgesamt
Fortzüge 2008 bis 2017					
Insgesamt	Anzahl	135 184	2 470 797	272 577	2 878 558
innerhalb der Länder	Anzahl	1 689	1 544 059	83 302	1 629 050
zwischen den Ländern	Anzahl	133 495	926 738	189 275	1 249 508
Anteil zwischen Ländern	%	98,8	37,5	69,4	43,4
mittlere Entfernung zwischen Ausgangspunkt und Ziel					
Insgesamt	km	263,2	124,5	205,5	138,7
zwischen den Ländern	km	265,9	252,8	269,4	256,8
Veränderung	%	+ 1,0	+ 103,1	+ 31,1	+ 85,1

Die Zahl der Bewegungen geht insgesamt um mehr als die Hälfte zurück, die in der Fläche im Osten um 30,6% und im Westen um 62,5%. Nur in den Stadtstaaten ist der Rückgang mit 1,2% gering.<sup>18</sup> Die Abstände zwischen altem und neuem Wohnort steigen umgekehrt an – um 1,0% in den Stadtstaaten und um 31,1 beziehungsweise 103,1% in der Fläche im Osten und im Westen.

Alle Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass sich die interne Mobilität der ausländischen Bevölkerung in Deutschland größtenteils in der näheren Umgebung abspielt.

#### 4.4 Stimmen die gängigen Hypothesen zum Wanderungsverhalten?

Die meisten gängigen Hypothesen zum Wanderungsverhalten basieren auf dem sogenannten Push-Pull-Paradigma. Dieses geht davon aus, dass das Wanderungsgeschehen von bestimmten Abstoßungsfaktoren (push) der Herkunftsregion in Kombination mit Anziehungsfaktoren (pull) der Zielregion bestimmt wird.

##### ↳ Exkurs

Das Push-Pull-Paradigma ist Kern der ursprünglich ökonomisch motivierten Migrationstheorie. Sie unterstellt eine Kombination von ökonomisch unattraktiven Bedingungen in der Herkunftsregion (push) und attraktiven Bedingungen in der Zielregion (pull) [siehe Lee, Everett S. *A Theory of Migration*. In: *Demography*. 3. Jahrgang,

Nr. 1, 1966, Seite 47 ff.]. Neben den ökonomischen Push-Pull-Faktoren – bessere Arbeitsmarkt- und Verdienstmöglichkeiten – gewinnen auch gesellschaftliche, politische und demografische Faktoren an Bedeutung. Dazu zählen etwa ein funktionierendes Bildungs- und Gesundheitssystem oder ein breites Dienstleistungs-, Kultur- und Freizeitangebot oder etablierte informelle Sektoren beziehungsweise soziale Netzwerke.

Als Proxyvariable eignen sich die regionalen Werte für Bevölkerungsdichte, Ausländerquote und Pro-Kopf-Einkommen; eine hohe Bevölkerungsdichte steht für das breit gefächerte Dienstleistungs-, Kultur- und Freizeitangebot im städtischen Raum, eine hohe Ausländerquote für bestehende soziale Netzwerke und Strukturen einer etablierten Migrantenpopulation und ein hohes Einkommen für gute Verdienstmöglichkeiten. Die Hypothesen legen nahe, dass Migranten Regionen mit geringer Bevölkerungsdichte, niedriger Ausländerquote und geringem Pro-Kopf-Einkommen verlassen und sich in Regionen mit höherer Bevölkerungsdichte, höherer Ausländerquote und höherem Pro-Kopf-Einkommen ansiedeln. Nach der Diaspora-Hypothese als Sonderform lassen sich Ausländerinnen und Ausländer vor allem dort nieder, wo es bereits eine große Zahl von Landsleuten gibt.

In der folgenden Analyse werden Quantile anstelle der eigentlichen Werte von Bevölkerungsdichte, Ausländerquote und Pro-Kopf-Einkommen verwendet, da diese sich im Zeitablauf ändern. Die jeweiligen Minima und Maxima (P0 und P100) bilden mit den Perzentilen P20, P40, P60 und P80 die Grenzen der fünf Quintile. Nur bei den Pro-Kopf-Einkommen steigen die Quintilsgrenzen über den gesamten Zeitraum kontinuierlich an; bei der Ausländerquote und der Bevölkerungsdichte sinken sie

<sup>18</sup> Das ist nicht überraschend, denn es fallen lediglich die Bewegungen zwischen Bremen und Bremerhaven weg.

## Das Ausländerzentralregister als Längsschnittdatenquelle

in den unteren Quintilen dagegen vorübergehend oder dauerhaft.<sup>19</sup>

Eine Hypothese gilt als bestätigt, wenn der neue Wohnsitz zu einem höheren Quintil gehört als der alte, und als widerlegt, wenn das Gegenteil der Fall ist. Gehören neuer und alter Wohnsitz zum gleichen Quintil, dann ist keine eindeutige Aussage möglich. Für Zuwanderungen aus dem Ausland gelten entsprechende Annahmen: Ein Wohnort im vierten und fünften Quintil gilt als Bestä-

tigung, ein solcher im ersten und zweiten als Widerlegung. Bei einem Wohnort im dritten Quintil ist keine eindeutige Aussage möglich. Die Hypothesen werden zum einen für die interne Mobilität und zum anderen für die interne und externe Mobilität zusammen überprüft. Die Vorgehensweise bei der Überprüfung der Hypothesen und die Zuordnung der Ereignisse zu den Kategorien „Hypothese bestätigt“, „Hypothese widerlegt“ beziehungsweise „Aussage unklar“ ist am Beispiel der Bevölkerungsdichte in [Tabelle 14](#) erläutert.

Die interne Mobilität liefert kaum Bestätigung für die Hypothese, ausländische Personen würden aus Regionen mit niedriger Bevölkerungsdichte in solche mit

19 Für die Jahre 2016 und 2017 stehen nicht immer aktuelle Angaben zur Verfügung. Bei fehlenden Angaben werden die letzten verfügbaren Werte aus den Jahren 2015 beziehungsweise 2016 als Ersatz verwendet.

**Tabelle 14**

**Bewegungen von Ausländerinnen und Ausländern zwischen Kreisen im Zeitraum 2008 bis 2017 nach der Bevölkerungsdichte in Quintilen**

Start des Ortswechsels	Ziel des Ortswechsels					Zuzüge insgesamt
	1. Quintil	2. Quintil	3. Quintil	4. Quintil	5. Quintil	
Anzahl der Bewegungen						
1. Quintil	22 779	16 771	10 387	19 070	31 230	100 237
2. Quintil	15 261	26 723	26 784	31 416	58 480	158 664
3. Quintil	9 719	27 873	48 829	70 528	105 396	262 345
4. Quintil	10 796	25 940	67 200	107 725	213 567	425 228
5. Quintil	23 355	51 189	107 659	241 969	258 404	682 576
Interne Bewegungen	81 910	148 496	260 859	470 708	667 077	1 629 050
Erstzuzüge	501 750	714 628	1 048 517	1 593 240	3 163 026	7 021 161
Geburten	26 552	40 288	68 754	110 506	213 487	459 587
Wiederzuzüge	65 178	103 403	165 631	272 158	499 083	1 105 453
Externe Bewegungen	593 480	858 319	1 282 902	1 975 904	3 875 596	8 586 201
Anteil an den Bewegungen insgesamt in %						
1. Quintil	22,7	16,7	10,4	19,0	31,2	100
2. Quintil	9,6	16,8	16,9	19,8	36,9	100
3. Quintil	3,7	10,6	18,6	26,9	40,2	100
4. Quintil	2,5	6,1	15,8	25,3	50,2	100
5. Quintil	3,4	7,5	15,8	35,4	37,9	100
Erstzuzüge	7,1	10,2	14,9	22,7	45,0	100
Geburten	5,8	8,8	15,0	24,0	46,5	100
Wiederzuzüge	5,9	9,4	15,0	24,6	45,1	100
Zusammenfassung der Hypothesen						
Hypothese Bevölkerungsdichte	Fallzahl	Anteil an allen Zuzügen in %				
Hypothese bestätigt intern	583 629	35,8	Zellen rechts über der Hauptdiagonalen bei internen Bewegungen			
Hypothese bestätigt insgesamt	6 435 129	63,0	Zellen in den Spalten „4. Quintil“ und „5. Quintil“ bei externen Bewegungen			
Aussage unklar intern	464 460	28,5	Zellen auf der Hauptdiagonalen bei internen Bewegungen			
Aussage unklar insgesamt	1 747 362	17,1	Zellen in Spalte „3. Quintil“ bei externen Bewegungen			
Hypothese widerlegt intern	580 961	35,7	Zellen links unter der Hauptdiagonalen bei internen Bewegungen			
Hypothese widerlegt insgesamt	2 032 760	19,9	Zellen in den Spalten „1. Quintil“ und „2. Quintil“ bei externen Bewegungen			

hoher Dichte ziehen. Die Hypothese bestätigen 35,8% der Fälle, 35,7% widersprechen ihr. Werden die externen Zugänge einbezogen, steigt die Zustimmung auf 63,0%, während die Ablehnung auf 19,9% sinkt (siehe Tabelle 14).

Die Ergebnisse für die Hypothesen „Ausländerquote“ und „Pro-Kopf-Einkommen“ entsprechen in großen Zügen jenen für die Bevölkerungsdichte in Tabelle 14. In allen drei Hypothesen liegt die externe Bestätigungsrate in den Jahren 2014 bis 2017 unter dem Durchschnitt, das heißt nach Deutschland einreisende Ausländerinnen und Ausländer etablieren sich seltener in jenen Kreisen, die man aufgrund der Hypothese oder der Beobachtungen früherer Jahre erwarten würde. Dies dürfte vor allem daran liegen, dass in diesen Jahren deutlich weniger Zuwanderer ihren Wohnort frei wählen konnten, als dies vorher der Fall war: Für viele Schutzsuchende galt in diesen Jahren während des laufenden Asylverfahrens „Residenzpflicht“, das heißt ihr Wohnsitz wurde von den Behörden festgelegt.

Insgesamt bestätigen die vorliegenden Zahlen die Hypothese „Ausländerquote“ mehr als die Hypothese der Bevölkerungsdichte. Die tendenziell geringste Zustimmung gibt es für die Wohlfahrts-Hypothese (Pro-Kopf-Einkommen).

Die Diaspora-Hypothese – Ausländerinnen und Ausländer bevorzugen Regionen mit einem hohen Anteil von Landsleuten in der ausländischen Bevölkerung – lässt sich in Deutschland nur für ausgewählte Ausländer-

gruppen überprüfen. Im Durchschnitt der Jahre 2007 bis 2017 sind nur Vertreter weniger Staatsangehörigkeiten in allen Regionen hinreichend präsent, nämlich aus der Türkei, Polen, Italien, Griechenland, Rumänien, Kroatien, der Russischen Föderation, Serbien, Syrien und Österreich. [↘ Tabelle 15](#)

Für die empirische Bestätigung der Diaspora-Hypothese gilt das zuvor Gesagte. Die empirische Faktenlage wird für die interne Mobilität und für die Gesamtmobilität dargestellt. Die Diaspora-Hypothese wird hauptsächlich durch das Verhalten der Zuwanderer aus dem Ausland bestätigt; dies gilt für alle Staatsangehörigkeiten. Der Anteil der Übereinstimmungen für die Gesamtmobilität liegt um etwa 30 Prozentpunkte über dem bei der internen Mobilität – mit zum Teil deutlichen Unterschieden nach Staatsangehörigkeit. Dies legt den Schluss nahe, dass die Diaspora-Hypothese für Neuankömmlinge eine größere Aussagekraft hat als für Ausländerinnen und Ausländer, die sich bereits länger in Deutschland aufhalten und damit weniger auf den Rückhalt der eigenen Landsleute angewiesen sind.

Deshalb wird zusätzlich die interne Mobilität der Ausländerinnen und Ausländer mit einer Aufenthaltsdauer von bis zu zwei Jahren analysiert: Die Hypothese wird jetzt für die Gesamtmobilität deutlich häufiger bestätigt, das Ausmaß der Zunahme variiert jedoch nach Staatsangehörigkeit. Syrische Staatsangehörige bilden eine Ausnahme, denn bei ihnen bleibt die Bestätigung der Hypothese unverändert. Bei der internen Mobilität von Personen mit syrischer, vor allem aber mit russischer und

**Tabelle 15**

**Diaspora-Hypothese: Zuzug zu Regionen nach Zahl der Landsleute**

Bestätigende Bewegungen zwischen Kreisen nach der Staatsangehörigkeit der Betroffenen 2008 bis 2017

	Interne		Interne und externe		Interne		Interne und externe	
	Bewegungen insgesamt				Bewegungen kurz nach Ersteinreise <sup>1</sup>			
	Fallzahl	%	Fallzahl	%	Fallzahl	%	Fallzahl	%
Türkei	85 940	26,3	296 583	51,5	5 267	29,3	215 910	80,8
Polen	62 483	27,4	792 695	66,7	21 023	28,6	751 235	72,7
Italien	29 834	22,1	294 479	65,7	5 237	27,6	269 882	81,3
Griechenland	19 673	24,2	185 792	67,4	4 273	27,9	170 392	81,3
Rumänien	44 201	26,8	705 494	69,9	22 446	27,4	683 739	73,8
Kroatien	17 231	20,4	207 132	67,6	4 978	21,1	194 879	79,3
Russische Föderation	25 379	31,7	149 486	61,4	5 089	26,4	129 196	70,7
Serbien	17 411	27,3	140 250	63,2	2 363	21,9	125 202	74,1
Syrien	64 168	37,2	559 403	62,3	54 428	36,9	549 663	63,0
Österreich	10 155	22,8	84 626	64,5	1 275	24,9	75 746	82,5

<sup>1</sup> Einbezogen sind ausschließlich Personen mit einer Aufenthaltsdauer von 2 Jahren oder weniger.

serbischer Staatsangehörigkeit geht die Zustimmung zur Hypothese zurück. Die Ursache dafür ist, dass in den Jahren 2015 bis 2017 überdurchschnittlich viele Personen aus dem Ausland in Kreise des ersten und zweiten Quintils zugewandert sind – vermutlich als Folge einer vermehrten Residenzpflicht.

In der Gesamtschau bestätigen die vorliegenden Daten alle vier Hypothesen – Bevölkerungsdichte, Pro-Kopf-Einkommen, Ausländerquote und Diaspora –, wenn auch nicht besonders überzeugend. Für alle Beobachtungen lassen sich aber plausible Ursachen finden – für Unterschiede im Zeitablauf ebenso wie für Phasen von tatsächlichen oder vermeintlichen Widersprüchen zur Hypothese. Allerdings ist es nicht möglich, die vier Hypothesen überzeugend nach ihrer Erklärungsgüte zu reihen, oder unter ihnen die Hypothese mit der besten Erklärungsqualität auszuwählen. Dies liegt daran, dass Kreise mit einer hohen Bevölkerungsdichte in der Regel auch eine hohe Ausländerquote und ein hohes Pro-Kopf-Einkommen aufweisen – in vielen Fällen liegen alle Indikatoren im gleichen Quintil. Damit lässt sich nicht eindeutig entscheiden, welcher Sachverhalt letztlich den Ausschlag gegeben hat für den Umzug aus einem Kreis mit niedriger Bevölkerungsdichte, niedriger Ausländerquote und niedrigem Pro-Kopf-Einkommen in einen Kreis mit jeweils höheren Werten.

### 4.5 Unterliegt das langfristige Wanderverhalten anderen Gesetzen?

---

Das langfristige Mobilitätsverhalten wird über die Zahl der Wohnortwechsel über Kreisgrenzen hinweg gemessen, die eine ausländische Person in den elf Jahren von 2007 bis 2017 insgesamt durchgeführt hat (Datenquelle 4). Für alle 4,5 Millionen Ausländerinnen und Ausländer, die sich im gesamten Zeitraum in Deutschland aufgehalten haben, liegt der Wert bei 0,229 Wechseln. Rund 3,8 Millionen Betroffene (84,0 %) haben den Wohnort nie gewechselt, 494 500 oder 11,0 % einmal und 223 700 oder 5,0 % zweimal oder häufiger.

Die Häufigkeit dieser Wohnungswechsel hängt von ähnlichen Faktoren ab wie die Wahrscheinlichkeit eines Umzugs innerhalb von zwei aufeinanderfolgenden Jahren. Sie wird – wie im Abschnitt 4.2 beschrieben – von Geschlecht, Familienstand, Alter, Aufenthaltsdauer, Aufenthaltsstatus und Wohnort beeinflusst. Der aufent-

haltsrechtliche Status und der Schutzstatus ändern sich aber vielfach im Zeitablauf, das Gleiche gilt für den Wohnsitzkreis. Bei diesen Variablen gehen jene Ausprägungen in die Analyse ein, denen die ausländische Person im Gesamtzeitraum am längsten zugeordnet war.

Die kurz- und langfristigen Zusammenhänge sind zwar nicht identisch, weisen aber viele Überlappungen auf, wie die Angaben in den [Tabellen 16 und 17](#) zeigen. Sogar die Kreise, in denen Wohnortwechsel besonders selten sind, stimmen in sieben von zehn Fällen zwischen den Tabellen 17 und 11 überein. Bei den Kreisen mit besonders häufigen Wohnortwechseln gibt es zwar nur zwei Übereinstimmungen, aber die betroffenen Kreise liegen – wie in Tabelle 11 – mehrheitlich in Brandenburg und Thüringen. Zum Einfluss des offenen Schutzstatus sind kaum belastbare Aussagen möglich, da nur sehr wenige Ausländerinnen und Ausländer anteilig am längsten mit dieser Schutzstatuskategorie registriert waren.

Auch hier addieren sich die Einzeleffekte auf, wenn alle migrationsfördernden beziehungsweise -hemmenden Faktoren kombiniert werden. Die wenigsten Wohnortwechsel gibt es erneut bei über 60-jährigen verheirateten Frauen, die sich mit der Staatsangehörigkeit eines europäischen EU-Drittstaates seit mehr als 20 Jahren in Deutschland aufhalten, ein Daueraufenthaltsrecht besitzen und in Berlin wohnen. Sie haben im Schnitt 0,021 Wechsel vollzogen; 98,3 % von ihnen sind nie umgezogen und 1,4 % nur einmal. Am anderen Ende stehen erneut 20- bis 30-jährige ledige Männer, die sich mit der Staatsangehörigkeit eines asiatischen Landes seit weniger als zwei Jahren in Deutschland aufhalten, ausreisepflichtig sind und in einem der Flächenländer im Osten wohnen. Sie haben im Schnitt 0,568 Wohnortwechsel hinter sich; 9,5 % von ihnen sind zweimal oder häufiger umgezogen, 36,5 % einmal und nur 54,1 % noch nie.

**Tabelle 16**

**Persönliche Einflüsse auf die langfristige Mobilität auf der Ebene der Kreise der Ausländerinnen und Ausländer, die sich im Zeitraum 2008 bis 2017 in Deutschland aufgehalten haben**

	Wohnortwechsel im Zeitraum 2008 bis 2017						Wohnortwechsel im Schnitt
	kein	ein	zwei und mehr	kein	ein	zwei und mehr	
	Anzahl			%			Anzahl
Insgesamt	3 763 490	494 523	223 671	84,0	11,0	5,0	0,229
Männer	1 854 022	238 987	116 302	83,9	10,8	5,3	0,235
Frauen	1 909 468	255 536	107 369	84,0	11,2	4,7	0,224
nach dem Alter							
unter 20 Jahre	588 455	106 125	60 148	78,0	14,1	8,0	0,333
20 bis unter 30 Jahre	573 795	129 052	76 827	73,6	16,6	9,9	0,405
30 bis unter 60 Jahre	2 152 042	230 872	81 378	87,3	9,4	3,3	0,171
60 Jahre und mehr	449 198	28 474	5 318	93,0	5,9	1,1	0,083
nach dem Familienstand							
ledig	1 076 548	153 881	83 450	81,9	11,7	6,4	0,270
verheiratet	2 103 487	253 555	97 516	85,7	10,3	4,0	0,197
sonstiges	583 455	87 087	42 705	81,8	12,2	6,0	0,266
nach der Aufenthaltsdauer							
unter 2 Jahre	245 359	59 398	32 379	72,8	17,6	9,6	0,412
2 bis unter 5 Jahre	325 466	64 062	30 184	77,5	15,3	7,2	0,326
5 bis unter 10 Jahre	574 380	89 552	38 685	81,7	12,7	5,5	0,259
10 bis unter 20 Jahre	1 074 219	146 791	71 336	83,1	11,4	5,5	0,245
20 Jahre und mehr	1 544 066	134 720	51 087	89,3	7,8	3,0	0,147
nach der Staatsangehörigkeit							
Einzelstaaten (Top 10)							
Türkei	1 131 432	108 602	51 713	87,6	8,4	4,0	0,179
Italien	359 801	38 270	17 575	86,6	9,2	4,2	0,192
Polen	179 776	27 094	11 966	82,2	12,4	5,5	0,253
Griechenland	183 673	19 581	8 183	86,9	9,3	3,9	0,183
Kroatien	158 013	19 826	7 644	85,2	10,7	4,1	0,203
Österreich	111 118	15 059	5 519	84,4	11,4	4,2	0,211
Russische Föderation	103 943	19 399	7 840	79,2	14,8	6,0	0,290
Serbien	103 945	16 418	7 332	81,4	12,9	5,7	0,267
Kosovo	95 649	16 262	6 711	80,6	13,7	5,7	0,272
Bosnien und Herzegowina	101 487	11 920	4 643	86,0	10,1	3,9	0,193
Ländergruppen							
Europäischer Wirtschaftsraum <sup>1</sup>	1 497 333	189 578	79 677	84,8	10,7	4,5	0,213
EU-Drittstaaten <sup>2</sup>	2 266 157	304 945	143 994	83,5	11,2	5,3	0,240
Sonstiges Europa <sup>3</sup>	1 752 844	201 098	89 668	85,8	9,8	4,4	0,203
Afrika	100 388	19 108	9 486	77,8	14,8	7,4	0,328
Amerika	83 126	14 086	6 688	80,0	13,6	6,4	0,290
Asien	302 746	66 434	36 233	74,7	16,4	8,9	0,385
Australien und Ozeanien	4 148	650	240	82,3	12,9	4,8	0,240
Sonstiges <sup>4</sup>	22 905	3 569	1 679	81,4	12,7	6,0	0,273

# Das Ausländerzentralregister als Längsschnittdatenquelle

## noch Tabelle 16

Persönliche Einflüsse auf die langfristige Mobilität auf der Ebene der Kreise der Ausländerinnen und Ausländer, die sich im Zeitraum 2008 bis 2017 in Deutschland aufgehalten haben

Länder nach HDI <sup>1</sup>	Wohnortwechsel im Zeitraum 2008 bis 2017						Wohnortwechsel im Schnitt
	kein	ein	zwei und mehr	kein	ein	zwei und mehr	
	Anzahl			%			Anzahl
HDI 1	1 566 263	198 022	82 322	84,8	10,7	4,5	0,212
HDI 2	1 952 318	242 794	113 676	84,6	10,5	4,9	0,223
HDI 3	156 687	34 147	18 653	74,8	16,3	8,9	0,383
HDI 4	64 835	15 913	7 324	73,6	18,1	8,3	0,385
HDI missing	23 387	3 647	1 696	81,4	12,7	5,9	0,271
	nach dem Aufenthaltsstatus						
unbefristeter Status	3 218 710	401 549	176 534	84,8	10,6	4,6	0,216
befristeter Status	361 995	71 271	35 776	77,2	15,2	7,6	0,339
Sonderformen	110 271	14 340	9 049	82,5	10,7	6,8	0,279
ausreisepflichtig	72 514	7 363	2 312	88,2	9,0	2,8	0,154
	nach dem Schutzstatus						
offen	493	263	113	56,7	30,3	13,0	0,587
unbefristet anerkannt	136 445	25 311	11 454	78,8	14,6	6,6	0,306
befristet anerkannt	69 641	16 521	5 587	75,9	18,0	6,1	0,323
abgelehnt	25 089	5 380	1 544	78,4	16,8	4,8	0,277
kein Schutz beantragt	3 531 822	447 048	204 973	84,4	10,7	4,9	0,224

1 Der Europäische Wirtschaftsraum umfasst die 28 Mitgliedsländer der Europäischen Union sowie Island, Liechtenstein und Norwegen. Staatsbürger/-innen des Europäischen Wirtschaftsraums genießen EU-Freizügigkeit, vor allem die Niederlassungsfreiheit. Die Schweiz gehört nicht zum Europäischen Wirtschaftsraum; für ihre Staatsbürger/-innen gilt die EU-Freizügigkeit nicht.

2 Zu den EU-Drittstaaten gehören alle Staaten, die nicht Mitglied der Europäischen Union sind, das heißt auch Island, Liechtenstein und Norwegen.

3 Das sonstige Europa umfasst alle Staaten in Europa, die nicht zum Europäischen Wirtschaftsraum gehören. Dies sind vor allem die Türkei, Serbien, die Russische Föderation, Kosovo, Bosnien und Herzegowina sowie die Ukraine (absteigend nach der Fallzahl 2017).

4 Staatenlos sowie unbekannt und ohne Angabe.

5 HDI = Human Development Index – Index der menschlichen Entwicklung. HDI 1 = sehr hoch; HDI 2 = hoch; HDI 3 = mittel; HDI 4 = niedrig; HDI missing = im HDI nicht berücksichtigt.

**Tabelle 17**

**Regionale Einflüsse auf der Ebene der Kreise auf die langfristige Mobilität der Ausländerinnen und Ausländer, die sich im Zeitraum 2008 bis 2017 in Deutschland aufgehalten haben**

	Wohnortwechsel im Zeitraum 2008 bis 2017						Wohnortwechsel im Schnitt
	kein	ein	zwei und mehr	kein	ein	zwei und mehr	
	Anzahl			%			Anzahl
Insgesamt	3 763 490	494 523	223 671	84,0	11,0	5,0	0,229
	nach dem Kreistyp						
kreisfreie Städte	1 832 776	221 320	102 415	85,0	10,3	4,7	0,215
Landkreise	1 930 714	273 203	121 256	83,0	11,7	5,2	0,243
	nach dem Ländertyp						
Stadtstaaten	461 266	32 343	12 423	91,2	6,4	2,5	0,119
Flächenländer West	3 214 662	437 220	200 364	83,4	11,3	5,2	0,238
Flächenländer Ost	87 562	24 960	10 884	71,0	20,2	8,8	0,410
	nach Kreisen						
Top-10-Fortzugskreise							
Nordwestmecklenburg	492	687	134	37,5	52,3	10,2	0,751
Landkreis Rostock	572	537	118	46,6	43,8	9,6	0,660
Suhl	212	79	56	61,1	22,8	16,1	0,620
Weimar	672	216	182	62,8	20,2	17,0	0,604
Prignitz	263	108	58	61,3	25,2	13,5	0,587
Mittelsachsen	1 071	613	205	56,7	32,5	10,9	0,582
Dahme-Spreewald	1 002	518	191	58,6	30,3	11,2	0,567
Mecklenburgische Seenplatte	1 088	379	246	63,5	22,1	14,4	0,563
Ilm-Kreis	457	159	94	64,4	22,4	13,2	0,559
Eisenach	367	159	71	61,5	26,6	11,9	0,554
Bottom-10-Fortzugskreise							
Lörrach	14 649	1 410	515	88,4	8,5	3,1	0,161
Hamburg	123 202	11 291	4 382	88,7	8,1	3,2	0,155
Heinsberg	12 776	1 097	473	89,1	7,6	3,3	0,154
Remscheid	11 205	894	407	89,6	7,1	3,3	0,149
Kleve	14 451	1 154	494	89,8	7,2	3,1	0,144
Waldshut	10 003	789	323	90,0	7,1	2,9	0,138
Märkischer Kreis	31 389	2 265	1 058	90,4	6,5	3,0	0,137
Berchtesgadener Land	6 736	529	207	90,1	7,1	2,8	0,136
Grafschaft Bentheim	8 763	606	207	91,5	6,3	2,2	0,113
Berlin	295 742	16 541	7 494	92,5	5,2	2,3	0,105

## 5

### Analysebeispiel 2: Wie beginnt und wie endet der Schutzstatus?

Unter welchen Umständen wird aus einem Ausländer beziehungsweise einer Ausländerin ein Schutzsuchender beziehungsweise eine Schutzsuchende, und gibt es auch den umgekehrten Fall? Ist davon auszugehen, dass

alle Ausländerinnen und Ausländer, die in Deutschland einen Asylantrag stellen und die damit zu den Schutzsuchenden mit offenem Schutzstatus gehören, unmittelbar vor Antragstellung eingereist sind? Diesen Fragen widmen sich die folgenden Ausführungen. Darüber hinaus wird analysiert, wie schnell abgelehnte Asylbewerberinnen oder Asylbewerber Deutschland nach der Ablehnung verlassen, und wie lange und mit welchem aufenthaltsrechtlichen Status sich anerkannte Schutzsuchende in Deutschland aufhalten. Somit lassen sich Fragen beantworten wie „Wann hört eine Aus-

länderin oder ein Ausländer auf, ein Flüchtling zu sein?“ und „Was wird aus einem Flüchtling, wenn sie oder er kein Flüchtling mehr ist?“

Rechtlich gesehen ist der Schutzstatus als eine bestimmte Form des aufenthaltsrechtlichen Status definiert; ihm sind spezifische Aufenthaltstitel zugeordnet. Jede ausländische Person mit einem dieser Aufenthaltstitel gilt als schutzsuchend, und zwar so lange, bis sie einen Aufenthaltstitel erhält, der nicht zu dieser Gruppe gehört. Theoretisch führen also viele Wege in den Schutzstatus, und ebenso viele Wege führen aus ihm heraus.

## 5.1 Vom Aufenthaltsstatus zum Schutzstatus und zurück

Von 2007 bis 2017 hat sich die Zahl der Schutzsuchenden in Deutschland von 457 400 auf 1,7 Millionen fast vervierfacht. Auch der Anteil der Schutzsuchenden an der Bevölkerung Deutschlands und an der ausländischen Bevölkerung ist entsprechend angestiegen. [↘ Tabelle 18](#) zeigt die Entwicklung im Einzelnen und veranschaulicht, wie sich die einzelnen Ausprägungen des Schutzstatus im Zeitablauf verschieben. Die Zahl der anerkannten Schutzsuchenden steigt fast durchgehend an, ebenso die Zahl der Schutzsuchenden mit offenem Schutzstatus. Bei der Zahl der Schutzsuchenden

mit abgelehntem Schutzstatus gibt es von 2007 bis 2012 eine lange Phase mit Rückgängen. Auffallend ist beim offenen Schutzstatus die Phase ab 2015 als Folge vermehrter Asylentscheidungen und beim abgelehnten Schutzstatus die Phase von 2008 bis 2012, in der viele ausreisepflichtige Schutzsuchende das Land verlassen haben.

Die Fallzahlen von 2015 bis 2017 steigen bei allen Schutzstatuskategorien auf ein Vielfaches der Werte von 2008 bis 2014 an. Bei den Schutzsuchenden insgesamt und bei den anerkannten Schutzsuchenden ist der Anstieg besonders stark ausgeprägt.

Der größte Teil des Gesamtzuwachses geht auf Personen zurück, die sich vor ihrem Asylantrag nicht in Deutschland aufgehalten haben: Von 2008 bis 2017 waren es jährlich 127 600, von 2015 bis 2017 dagegen 297 700. Ein geringerer Anteil entfällt auf ausländische Personen ohne legalen Aufenthaltsstatus<sup>20</sup> mit jährlich 34 800 Fällen im Gesamtzeitraum. 88,2% aller Fälle treten ab 2015 auf, als die Betroffenen durch den verstärkten Zuzug von Schutzsuchenden mit längeren Bearbeitungsfristen rechnen konnten und auch in wenig erfolgversprechenden Fällen einen Asylantrag stellten.

20 Ausländische Bevölkerung ohne Aufenthaltstitel, Duldung oder Gestattung.

**Tabelle 18**  
Schutzsuchende nach Schutzstatus

Bestand am Ende des Jahres	Schutzsuchende								
	insgesamt			mit					
	Anzahl	Anteil an der		offenem Schutzstatus		anerkanntem Schutzstatus		abgelehntem Schutzstatus	
		Bevölkerung insgesamt	ausländischen Bevölkerung						
	%	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
2007	457 430	0,6	6,8	20 145	4,4	301 995	66,0	135 290	29,6
2008	456 050	0,6	6,8	18 930	4,2	330 365	72,4	106 755	23,4
2009	477 595	0,6	7,1	24 620	5,2	361 775	75,7	91 195	19,1
2010	503 470	0,6	7,5	35 835	7,1	382 325	75,9	85 310	16,9
2011	505 925	0,6	7,3	47 130	9,3	373 875	73,9	84 920	16,8
2012	549 825	0,7	7,6	65 920	12,0	399 050	72,6	84 860	15,4
2013	613 925	0,8	8,0	110 335	18,0	410 570	66,9	93 020	15,2
2014	746 320	0,9	9,2	177 900	23,8	460 140	61,7	108 280	14,5
2015	1 036 235	1,3	11,4	349 810	33,8	547 935	52,9	138 495	13,4
2016	1 597 570	1,9	15,9	574 945	36,0	867 500	54,3	155 120	9,7
2017	1 680 700	2,0	15,8	348 640	20,7	1 154 365	68,7	177 700	10,6

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 1, Reihe 2.4 Schutzsuchende 2018.

**Tabelle 19**

**Entwicklung von aufenthaltsrechtlichem Status und Schutzstatus bei Schutzsuchenden**

Aufenthaltsrechtlicher Status am Jahresanfang	Schutzsuchende am Jahresanfang	Schutzsuchende nach Art des Statuswechsel zwischen Jahresanfang und -ende									Schutzsuchende am Jahresende
		ohne Statuswechsel	mit Statuswechsel								
			insgesamt	darunter							
				in offenem Schutzstatus	in anerkanntem	in abgelehntem	in sonstigem Aufenthaltsstatus	mit Ausreisepflicht	in inaktivem Status <sup>1</sup>	nicht im Register <sup>3</sup>	
<b>2008 bis 2017 im Jahresdurchschnitt</b>											
offener Schutzstatus	142 557	64 790	90 076		36 854	16 246	4 243	3 424	15 533	1 467	154 866
anerkannter Schutzstatus	443 555	407 100	85 879	204		439	18 142	197	4 783	12 690	492 979
abgelehnter Schutzstatus	108 326	74 754	15 587	1 959	9 389		6 271	560	14 561	832	90 341
sonstiger Aufenthaltsstatus				319	29 222	1 272					
Ausreisepflicht				12 837	17 886	4 059					
inaktiver Status <sup>1</sup>				1 464	1 808	6 838					
nicht im Register <sup>2</sup>				97 960	26 532	8 957					
<b>Insgesamt</b>	<b>694 438</b>	<b>546 644</b>	<b>191 542</b>								<b>738 186</b>
<b>2008 bis 2014 im Jahresdurchschnitt</b>											
offener Schutzstatus	46 130	21 910	-3 430		8 565	7 817	1 522	921	5 220	175	18 480
anerkannter Schutzstatus	365 707	332 306	45 070	15		486	16 533	172	3 685	12 510	377 376
abgelehnter Schutzstatus	97 336	71 033	3 107	501	8 607		7 063	340	9 075	717	74 140
sonstiger Aufenthaltsstatus				85	27 016	1 453					
Ausreisepflicht				1 483	2 707	1 648					
inaktiver Status <sup>1</sup>				756	1 352	5 797					
nicht im Register <sup>2</sup>				1 568	29 723	3 101					
<b>Insgesamt</b>	<b>509 173</b>	<b>425 249</b>	<b>44 747</b>								<b>469 996</b>
<b>2015 bis 2017 im Jahresdurchschnitt</b>											
offener Schutzstatus	367 552	164 842	209 437		102 863	35 913	10 592	9 262	39 600	4 480	374 279
anerkannter Schutzstatus	625 192	581 617	232 379	643		327	21 896	257	7 344	13 108	813 996
abgelehnter Schutzstatus	133 965	83 437	39 710	5 359	11 213		4 424	1 072	27 362	1 098	123 147
sonstiger Aufenthaltsstatus				865	34 367	850					
Ausreisepflicht				39 328	53 302	9 685					
inaktiver Status <sup>1</sup>				3 116	2 871	9 267					
nicht im Register <sup>2</sup>				224 060	70 368	17 624					
<b>Insgesamt</b>	<b>1 126 709</b>	<b>829 896</b>	<b>481 526</b>								<b>1 311 422</b>

1 Wiederzuzüge aus dem Ausland (Jahresanfang) beziehungsweise Fortzüge ins Ausland und Sterbefälle (Jahresende).  
 2 Erstzuzüge aus dem Ausland und Geburten.  
 3 Registerlöschungen, zum Beispiel bei Dubletten oder infolge von Einbürgerung.

↘ **Tabelle 19** dokumentiert die 191 500 Statusübergänge von Schutzsuchenden<sup>21</sup>, die zwischen 2007/2008 bis 2016/2017 jährlich im Durchschnitt registriert wurden. Diese Durchschnittswerte für Statusveränderungen beschreiben die strukturellen Verschiebungen über den gesamten Zeitraum: Die Zahl der ausländischen Personen mit offenem Schutzstatus steigt um durchschnittlich 8,6% von 142 600 auf 154 900 je Jahr und beim anerkannten Schutzstatus um im Mittel 11,1% von 443 600 auf 493 000 je Jahr an. Beim abgelehnten Schutzstatus sinkt die Zahl dagegen um 16,6% von 108 300 auf 90 300.

Diese Angaben bleiben jedoch unbefriedigend, denn sie können nicht ausdrücken, wie viele der Ereignisse von 2007/2008 bis 2013/2014 beziehungsweise von 2014/2015 bis 2016/2017 stattgefunden haben, beziehungsweise wie groß die Unterschiede zwischen beiden Perioden sind.

Dieser Aspekt wird durch eine Aufgliederung in die Perioden 2007/2008 bis 2013/2014 einerseits und 2014/2015 bis 2016/2017 andererseits in Tabelle 19 gezielt beleuchtet: In der ersten Periode sinkt die Zahl der Schutzsuchenden im Jahresdurchschnitt um 7,7% von 509 200 auf 470 000, in der zweiten steigt sie um 16,4% von 1,13 Millionen auf 1,31 Millionen. Die Zahl der Schutzsuchenden ohne beziehungsweise mit Statuswechsel liegt in der ersten Periode bei 425 200 beziehungsweise 44 700 Fällen und in der zweiten Periode bei 829 900 beziehungsweise 481 500 Fällen; dies ist ein Anstieg auf annähernd das Doppelte beziehungsweise das Elffache.

In der zweiten Periode (2014/2015 bis 2016/2017) sind alle Fallzahlen höher als in der ersten. Überdurchschnittlich groß ist der Anstieg bei Fällen von offenem Schutzstatus nach Ersteinreise (224 100 gegenüber 1 600) und beim Übergang von der Ausreisepflicht in den offenen Schutzstatus (39 300 gegenüber 1 500).

21 Einbezogen sind alle Ausländerinnen und Ausländer, die am Anfang oder am Ende von 2008 bis 2017 einen Schutzstatus besaßen. Zu den Statusübergängen gehören alle Bewegungen, die am Jahresanfang mit einer Ausprägung des Schutzstatus beginnen und/oder am Jahresende mit einer solchen enden. Die Statusübergänge können also auch mit einem aufenthaltsrechtlichen Status beginnen oder enden, der nicht Schutzstatus ist, und sie können mit einem Zugang in den aktiven Bestand oder einem Abgang aus dem aktiven Bestand in Zusammenhang stehen.

Bei den Bewegungen zwischen den Schutzstatuskategorien liegt das Hauptaugenmerk auf zwei Sachverhalten: Unterscheiden sich die Anerkennungsquoten im Zeitablauf, und wie nachhaltig ist die Asylentscheidung? In der ersten Periode endeten jährlich 8 600 von 15 400 Abgängen aus dem offenen Schutzstatus in einer Anerkennung und 7 800 in einer Ablehnung; die Anerkennungsquote beträgt 52,3% – auf eine Ablehnung kommen 1,1 Anerkennungen. In der zweiten Periode liegt die Anerkennungsquote bei 74,1% und auf eine Ablehnung kommen 2,9 Anerkennungen.

Außerdem haben zwischen 2007/2008 und 2016/2017 jährlich 2 000 abgelehnte und 200 anerkannte Schutzsuchende erneut einen Asylantrag gestellt – die einen in der Hoffnung auf eine nunmehr positive Entscheidung und die anderen, um einen „besseren“ Schutzstatus zu erreichen, zum Beispiel eine Anerkennung nach der Genfer Flüchtlingskonvention anstelle des subsidiären Schutzes. Von 2014/2015 bis 2016/2017 sind diese Fälle rund dreimal so häufig: Jährlich suchten 5 400 abgelehnte und 600 anerkannte Schutzsuchende eine erneute Asylentscheidung.

Diese Angaben führen zu einigen Fragen, auf die folgenden wird näher eingegangen:

1. Welchen Einfluss haben persönliche Merkmale der Betroffenen wie Geschlecht, Alter, Familienstand und Staatsangehörigkeit auf die Anerkennungsquote, das heißt auf eine positive Entscheidung? Wie groß sind die Auswirkungen von Sachverhalten wie Aufenthaltsrechtlicher Status oder Aufenthaltsdauer? Hängt die Anerkennungsquote vom Erdteil ab, in dem das Geburtsland des Betroffenen liegt? Gibt es bei all diesen Merkmalen signifikante Unterschiede zwischen den Jahren bis 2014 und ab 2015?
2. Gibt es einen Zusammenhang zwischen Anerkennungsquote und dem Aufenthaltsort des Betroffenen zum Zeitpunkt der Asylentscheidung? Unterscheiden sich die Ergebnisse zwischen den Jahren bis 2014 und ab 2015?
3. Dauert das Verfahren bei einer positiven Asylentscheidung länger als bei einer negativen?
4. Wie lange dauert der Schutzstatus an, und wie oft wechselt der Schutzsuchende währenddessen die Schutzstatuskategorie (offen, anerkannt, abgelehnt)?

Die Ausführungen basieren auf drei verschiedenen aufgebauten Längsschnittdatenquellen, denn nicht alle Fragen lassen sich mit den gleichen Variablen beantworten. Deshalb werden – wie schon im vorigen Kapitel beschrieben – aus dem Masterdatensatz analysespezifische Datenquellen erstellt.

Die erste Datenquelle enthält alle Ausländerinnen und Ausländer, die in einem von zwei aufeinanderfolgenden Jahren in Deutschland mit einem beliebigen Schutzstatus registriert sind. Im anderen Jahr sind sie entweder ohne Schutzstatus in Deutschland registriert oder sie halten sich noch nicht oder nicht mehr im Inland auf, das heißt sie sind zu- oder fortgezogen, oder es handelt sich um Geburten und Sterbefälle beziehungsweise Registerlöschungen. Aus dieser Datenquelle stammen die Angaben in Tabelle 18.

Die zweite Datenquelle enthält nur Personen, die sich in zwei aufeinanderfolgenden Jahren in Deutschland aufhalten, und zwar im ersten Jahr mit offenem und im zweiten Jahr mit anerkanntem oder abgelehntem Schutzstatus. Diese Datenquelle enthält zusätzlich alle persönlichen und regionalen Angaben, mit denen sich die Einflüsse auf die Anerkennung oder Ablehnung des Schutzstatus bestimmen und quantifizieren lassen.

Die dritte Datenquelle enthält die Angaben von ausländischen Personen zu allen Jahren, in denen sie sich in Deutschland aufhalten, sofern sie in zumindest einem dieser Jahre mit einem – beliebigen – Schutzstatus registriert sind. Diese Datenquelle enthält zusätzlich alle persönlichen und regionalen Angaben, mit denen sich mögliche Einflüsse auf den Schutzstatus und seine Veränderung im Zeitablauf bestimmen und quantifizieren lassen.

## 5.2 Was beeinflusst die Entscheidung über den Schutzstatus, und dauert eine Ablehnung länger als eine Anerkennung?

---

Für den Vergleich von Anerkennungen und Ablehnungen des Schutzstatus und für die Analyse der Faktoren, die diese Entscheidung beeinflussen, müssen die Datensätze von ausländischen Personen ausgewählt werden, die am Jahresanfang einen offenen und am Jahresende einen anerkannten oder abgelehnten Schutzstatus besitzen (Datenquelle 2). Alle anderen Übergänge in einen oder aus einem anerkannten beziehungsweise abgelehnten Schutzstatus bleiben unberücksichtigt.<sup>22</sup>

In den Tabellen 20 und 21 sind die Fälle von anerkanntem beziehungsweise abgelehntem Schutzstatus aufgeführt, ergänzt um die Zahl der Jahre, die die betroffene Person zuvor im offenen Schutzstatus verbracht hat (Entscheidungsfrist)<sup>23</sup>. Die Anerkennungsquote bezieht die Zahl der Anerkennungen auf die Summe von Anerkennungen und Ablehnungen. Sie wird für den gesamten Zeitraum sowie für die Jahre 2007/2008 bis 2013/2014 und 2014/2015 bis 2016/2017 ausgegeben.

↘ **Tabelle 20** zeigt den Einfluss der persönlichen Eigenschaften der Betroffenen auf die Asylentscheidung. Geschlecht, Alter, Familienstand, Aufenthaltsdauer und Staatsangehörigkeit wirken sich signifikant auf die Anerkennungsquoten und auf die Dauer des Verfahrens aus. Das war bei der Mobilität ähnlich. Die Anerkennungsquoten in den Jahren 2007/2008 bis 2013/2014 unterscheiden sich von denen für 2014/2015 bis 2016/2017, jedoch für die einzelnen Betroffenen in verschiedenem Ausmaß. Syrische und irakische Schutzsuchende wurden 2007/2008 bis 2013/2014 weitaus seltener anerkannt als in den Jahren danach, bei russischen, kosovarischen und serbischen Staatsbürgerinnen und Staatsbürgern war es genau umgekehrt. Schutzsuchende aus Her-

---

22 Bei den Qualitätssicherungsmaßnahmen für die Statistik der Schutzsuchenden wurden auch Wechsel von unbefristetem Aufenthaltsstatus in unbefristeten Schutzstatus beobachtet. Es handelt sich um Personen mit Daueraufenthaltsrecht nach dem Ausländergesetz 1990. Die Registerbehörde bestätigte, dass es sich auch bei dem damaligen „nicht sprechenden“ Daueraufenthaltsrecht um einen Titel aus dem humanitären Bereich gehandelt habe, der verzögert in eine „sprechende“ Niederlassungserlaubnis überführt wurde.

23 Bei der Berechnung dieses Wertes bleiben alle Fälle unberücksichtigt, in denen der Anerkennung beziehungsweise Ablehnung kein offener Schutzstatus vorausgegangen ist.

# Das Ausländerzentralregister als Längsschnittdatenquelle

**Tabelle 20**  
**Persönliche Einflüsse auf die Schutzstatusentscheidung**

	2008 bis 2017				Anerkennungsquote		
	Schutzstatus		Entscheidungsfrist <sup>1</sup> bei Schutzstatus		2008 bis 2017	2008 bis 2014	2015 bis 2017
	anerkannt	abgelehnt	anerkannt	abgelehnt			
	Anzahl		Jahre		%		
Insgesamt	933 501	220 159	0,8	0,9	80,9	80,4	81,2
Männer	570 278	146 826	0,7	0,9	79,5	77,7	80,4
Frauen	363 223	73 333	0,8	0,9	83,2	84,2	82,6
nach dem Alter							
unter 20 Jahre	352 202	82 803	0,7	0,8	81,0	78,9	81,9
20 bis unter 30 Jahre	233 843	66 965	0,6	0,9	77,7	71,9	80,1
30 bis unter 60 Jahre	306 052	67 834	0,9	1,1	81,9	83,8	80,4
60 Jahre und mehr	41 404	2 557	1,0	1,3	94,2	95,8	91,8
nach dem Familienstand							
ledig	508 408	136 855	0,8	0,9	78,8	76,9	79,7
verheiratet	314 251	58 755	0,8	0,9	84,2	84,6	84,0
sonstiges	110 842	24 549	0,7	0,8	81,9	82,5	81,5
nach der Aufenthaltsdauer							
unter 2 Jahre	561 596	156 801	0,3	0,4	78,2	58,5	82,1
2 bis unter 5 Jahre	90 095	38 149	1,5	2,1	70,3	76,2	66,7
5 bis unter 10 Jahre	86 662	8 380	1,7	2,5	91,2	91,5	89,8
10 bis unter 20 Jahre	152 026	11 540	1,6	1,7	92,9	92,9	93,0
20 Jahre und mehr	43 122	5 289	1,6	2,1	89,1	90,0	87,3
nach der Staatsangehörigkeit							
Einzelstaaten (Top 10)							
Syrien	319 246	5 892	0,3	0,9	98,2	93,1	98,7
Afghanistan	98 711	19 964	0,7	0,9	83,2	84,7	82,6
Irak	104 880	13 771	0,7	0,8	88,4	80,4	92,4
Russische Föderation	26 827	11 824	1,7	1,3	69,4	82,9	41,2
Iran	38 627	4 487	0,9	1,3	89,6	89,3	89,9
Kosovo	36 435	14 608	1,3	0,7	71,4	86,3	41,2
Türkei	33 762	6 326	1,5	1,5	84,2	86,0	76,6
Eritrea	37 613	1 766	0,6	0,6	95,5	91,3	96,0
Serbien	35 166	20 597	1,3	0,5	63,1	71,3	47,1
Ukraine	23 548	1 906	1,2	1,1	92,5	99,0	82,5
Ländergruppen							
EU-Drittstaaten <sup>2</sup>	932 341	219 698	0,8	0,9	80,9	80,5	81,2
Sonstiges Europa <sup>3</sup>	180 655	87 693	1,4	0,8	67,3	81,0	43,7
Afrika	92 085	41 262	0,9	1,0	69,1	68,8	69,2
Amerika	986	316	1,0	1,2	75,7	78,9	70,1
Asien	623 017	84 412	0,6	1,0	88,1	82,5	90,0
Sonstiges <sup>4</sup>	35 578	6 010	0,9	1,2	85,5	81,4	88,0

noch Tabelle 20

Persönliche Einflüsse auf die Schutzstatusentscheidung

	2008 bis 2017				Anerkennungsquote		
	Schutzstatus		Entscheidungsfrist <sup>1</sup> bei Schutzstatus		2008 bis 2017	2008 bis 2014	2015 bis 2017
	anerkannt	abgelehnt	anerkannt	abgelehnt			
	Anzahl		Jahre		%		
Länder nach HDI <sup>5</sup>							
HDI 1	4 299	2 390	1,4	0,5	64,3	80,8	37,5
HDI 2	254 688	114 474	1,4	0,9	69,0	80,4	51,5
HDI 3	445 911	39 574	0,4	0,8	91,8	82,4	94,1
HDI 4	193 025	57 711	0,8	1,0	77,0	77,8	76,6
HDI missing	35 578	6 010	0,9	1,2	85,5	81,4	88,0

1 Dauer des offenen Schutzstatus bis zur Entscheidung in Jahren.

2 Zu den EU-Drittstaaten gehören alle Staaten, die nicht Mitglied der Europäischen Union sind.

3 Das sonstige Europa umfasst alle Staaten in Europa, die nicht zum Europäischen Wirtschaftsraum gehören. Dies sind mit Blick auf die Schutzsuchenden vor allem die Russische Föderation, die Türkei, Kosovo, Serbien sowie die Ukraine (absteigend nach der Fallzahl 2017).

4 Staatenlos sowie unbekannt und ohne Angabe.

5 HDI = Human Development Index – Index der menschlichen Entwicklung. HDI 1 = sehr hoch; HDI 2 = hoch; HDI 3 = mittel; HDI 4 = niedrig; HDI missing = im HDI nicht berücksichtigt.

Tabelle 21

Regionale Einflüsse auf die Schutzstatusentscheidung

	2008 bis 2017				Anerkennungsquote		
	Schutzstatus		Entscheidungsfrist <sup>1</sup> bei Schutzstatus		2008 bis 2017	2008 bis 2014	2015 bis 2017
	anerkannt	abgelehnt	anerkannt	abgelehnt			
	Anzahl		Jahre		%		
Insgesamt	933 501	220 159	0,8	0,9	80,9	80,4	81,2
nach dem Kreistyp							
kreisfreie Städte	379 147	87 264	0,8	0,9	81,3	81,5	81,2
Landkreise	554 354	132 895	0,8	0,9	80,7	79,5	81,2
nach dem Ländertyp							
Stadtstaaten	90 117	22 284	0,9	1,0	80,2	76,5	82,4
Flächenländer West	724 334	162 380	0,8	0,9	81,7	81,9	81,6
Flächenländer Ost	119 050	35 495	0,7	0,9	77,0	73,8	78,4
nach Ländern							
Baden-Württemberg	92 175	27 015	0,8	1,0	77,3	78,0	77,0
Bayern	114 366	24 515	0,7	1,1	82,3	81,6	82,8
Berlin	46 672	14 470	0,9	1,0	76,3	69,6	79,8
Brandenburg	19 369	6 436	0,7	0,8	75,1	70,9	76,8
Bremen	12 821	2 364	1,2	1,1	84,4	85,5	83,7
Hamburg	30 624	5 450	0,8	1,0	84,9	82,3	86,6
Hessen	83 690	10 867	0,8	1,0	88,5	87,2	89,2
Mecklenburg-Vorpommern	20 349	4 425	0,6	1,1	82,1	76,9	84,0
Niedersachsen	102 480	22 067	0,9	0,8	82,3	82,7	82,0
Nordrhein-Westfalen	242 151	60 845	0,8	0,8	79,9	81,8	78,7
Rheinland-Pfalz	41 954	9 024	0,7	0,8	82,3	79,0	83,9
Saarland	15 458	1 032	0,5	1,0	93,7	88,8	96,4
Sachsen	34 593	12 817	0,7	0,9	73,0	72,0	73,4
Sachsen-Anhalt	23 820	7 588	0,8	0,8	75,8	72,8	77,2
Schleswig-Holstein	32 060	7 015	0,8	1,0	82,0	79,3	83,0
Thüringen	20 919	4 229	0,6	0,8	83,2	78,7	85,1

1 Dauer des offenen Schutzstatus bis zur Entscheidung in Jahren.

kunftsändern mit niedrigem Entwicklungsstand haben generell höhere Anerkennungschancen als solche aus Ländern mit hohem Entwicklungsstand. In nahezu allen Fällen enden Verfahren mit einer positiven Asylentscheidung früher als jene, in denen der Schutzstatus abgelehnt wird.

↘ **Tabelle 21** zeigt die regionalen Einflüsse auf die Asylentscheidung. Die Unterschiede zwischen kreisfreien Städten und Landkreisen sind gering, die zwischen Stadtstaaten und Flächenländern im Westen und Osten sind dagegen stärker ausgeprägt. In den neuen Ländern ohne Berlin sind die Anerkennungschancen deutlich geringer als in den Flächenländern im Westen. Bei den Stadtstaaten fällt der Unterschied zwischen den Jahren bis 2014 und ab 2015 ins Auge. Die Verfahrensdauern schwanken bei Anerkennungen zwischen 0,5 Jahren im Saarland und 1,2 Jahren in Bremen. Bei Ablehnungen ist die Schwankungsbreite mit 0,8 bis 1,1 Jahren geringer, und es gibt keine auffallenden regionalen Unterschiede.

Auch bei den Entscheidungen über den Schutzstatus wirken die einzelnen Einflussfaktoren kumulativ. Die höchsten Anerkennungschancen haben über 60-jährige verheiratete Frauen mit einer asiatischen Staatsangehörigkeit und einer Aufenthaltsdauer von 10 bis 20 Jahren, über deren Antrag in den Flächenländern im Westen entschieden wurde: Bei ihnen liegt die Anerkennungsquote bei 95,9%, von 2015 bis 2017 sogar bei 97,1%. Am anderen Ende finden sich 20- bis 30-jährige ledige Männer mit einer afrikanischen Staatsangehörigkeit und einer Aufenthaltsdauer von zwei bis fünf Jahren, deren Entscheidung in den Flächenländern im Osten fällt: Von ihnen erhielten nur 60,1% eine Anerkennung, von 2015 bis 2017 sogar nur 57,5%.

### 5.3 Was beeinflusst Art und Dauer des Schutzstatus langfristig?

Für die Analyse der langfristigen Verläufe des Schutzstatus werden alle vorhandenen jährlichen Angaben zu Schutz- und Aufenthaltsstatus herangezogen. Dazu werden alle Sätze ausgewählt, in denen die ausländische Person in zumindest einem Jahr über einen Schutzstatus verfügt, unabhängig davon, um welche Form es sich dabei handelt (Datenquelle 3). Für diese Personengruppe sind die Aufenthaltsdauer sowie die Jahre im Schutzstatus insgesamt und gegliedert nach dessen

Art ausgewiesen. Die Aufenthaltsdauer muss größer oder gleich der gesamten Schutzdauer sein und zwischen einem und maximal elf Jahren liegen. Die Zahl der Wechsel im Schutzstatus gibt an, wie oft sich die Art des Schutzstatus im gesamten Zeitraum geändert hat – zum Beispiel von offen auf anerkannt. Hier bedeutet ein Wert „0“, dass der jeweilige Schutzstatus, zum Beispiel die Anerkennung, durchgehend gültig war.

↘ **Tabelle 22** auf Seite 66 f. zeigt, dass die 2,4 Millionen Ausländerinnen und Ausländer, die zwischen 2007 und 2017 in mindestens einem Jahr als Schutzsuchende registriert waren, sich im Schnitt 4,4 Jahre in Deutschland aufhielten, davon 3,7 Jahre mit einer Form des Schutzstatus. Die 0,7 Jahre ohne Schutzstatus können davor oder danach gelegen haben. Bei 1,7 Millionen Betroffenen bleibt die Art des Schutzstatus über die Zeit unverändert, bei 714 000 hat sie sich mindestens einmal geändert, davon bei 12 000 dreimal oder öfter. Daraus ergibt sich der ausgewiesene Wert von 0,301 für die durchschnittliche Zahl von Schutzstatuswechseln.

Die Zahl der Jahre im offenen Schutzstatus lässt Rückschlüsse auf die Dauer des Asylverfahrens zu. Besonders schnelle Verfahren haben Schutzsuchende aus dem Kosovo, der Ukraine und der Türkei, besonders langwierige solche aus Afghanistan, dem Iran und Eritrea. Bei letzteren ist auch die Zahl der Wechsel hoch; dies deutet auf komplizierte Verfahren mit häufigen Änderungen hin. Vergleichbare Unterschiede – wenn auch in geringerem Ausmaß – gibt es auch nach Geschlecht und Familienstand.

Im Jahr 2017 gibt es mit 1,7 Millionen rund 3,8-mal so viele Schutzsuchende wie 2007 mit 460 000 Fällen. Erstere blicken auf 3,9 Jahre im Schutzstatus zurück, letztere auf 7,5 Jahre. Ein Schutzstatus ist also eine längerfristige Situation, der sich auch die Schutzsuchenden von 2017 in der Zukunft ausgesetzt sehen werden. Dies zeigt die Zahl der 174 000 Ausländerinnen und Ausländer, die sich über die gesamten elf Jahre zwischen 2007 und 2017 mit einem Schutzstatus in Deutschland aufhielten. Bei 75,1% von ihnen war es ein anerkannter Schutzstatus; immerhin 12 000 Schutzsuchende lebten aber die gesamte Zeit mit einem abgelehnten Schutzstatus in Deutschland, davon 8 000 als Geduldete.

Tabelle 22

Ausländische Bevölkerung nach Schutzstatus und Schutzstatusdauer von 2007 bis 2017

	Betroffene	Dauer des					Jahre mit Schutzstatus in % des gesamten Aufenthalts	Zahl der Wechsel im Schutzstatus
		Aufenthalts	Schutzstatus					
			insgesamt	offen	anerkannt	abgelehnt		
Anzahl	von 2008 bis 2017 in Jahren							
Schutzstatus irgendwann <sup>1</sup>	2 370 245	4,4	3,7	0,8	2,4	0,5	84,1	0,301
Männer	1 506 428	4,2	3,5	0,8	2,1	0,6	82,9	0,307
Frauen	863 817	4,8	3,9	0,7	2,8	0,5	81,6	0,290
nach dem Familienstand								
ledig	1 306 987	4,0	3,3	0,8	1,8	0,6	82,5	0,317
verheiratet	768 283	5,2	4,3	0,7	3,2	0,5	82,7	0,289
sonstiges	294 975	4,5	3,7	0,8	2,4	0,5	81,1	0,261
nach der Staatsangehörigkeit								
Einzelstaaten (Top 10)								
Syrien	564 779	2,9	2,5	0,5	1,9	0,1	84,5	0,324
Afghanistan	248 065	3,5	3,1	1,3	1,6	0,2	87,4	0,375
Irak	230 522	4,2	3,6	0,7	2,5	0,3	85,6	0,313
Serbien	103 762	5,6	4,4	0,5	2,6	1,3	87,7	0,314
Türkei	98 555	7,4	5,7	0,4	4,7	0,7	87,7	0,155
Kosovo	93 431	7,1	5,6	0,3	4,2	1,0	78,2	0,266
Russische Föderation	92 478	6,4	5,6	0,9	4,1	0,6	77,0	0,225
Iran	81 594	4,6	4,0	1,1	2,6	0,4	88,8	0,404
Eritrea	63 489	3,3	2,9	1,1	1,8	0,1	77,6	0,499
Ukraine	47 893	8,1	5,3	0,4	4,7	0,1	65,0	0,052
Ländergruppen								
EU-Drittstaaten <sup>2</sup>	2 363 748	4,4	3,7	0,8	2,4	0,5	82,6	0,302
Sonstiges Europa <sup>3</sup>	610 315	6,1	4,8	0,5	3,5	0,9	79,4	0,215
Afrika	307 190	3,9	3,1	1,2	1,3	0,6	81,7	0,346
Amerika	3 503	5,4	3,7	0,8	2,3	0,6	68,5	0,163
Asien	1 373 362	3,8	3,2	0,8	2,1	0,4	85,1	0,330
Sonstiges <sup>4</sup>	69 314	5,1	4,2	0,6	2,9	0,7	82,9	0,328
Länder nach HDI <sup>5</sup>								
HDI 1	16 913	6,8	4,4	0,3	3,1	1,0	64,5	0,176
HDI 2	825 200	5,8	4,7	0,6	3,1	0,9	80,5	0,247
HDI 3	902 870	3,5	3,0	0,6	2,1	0,3	84,1	0,313
HDI 4	549 612	3,7	3,2	1,3	1,5	0,4	85,2	0,362
HDI missing	75 650	5,0	4,1	0,6	2,7	0,8	83,3	0,339
Schutzstatus am 31.12.2007								
insgesamt	457 432	8,7	7,5	0,1	6,1	1,3	86,3	0,209
offen	20 143	8,7	7,0	1,7	3,9	1,4	80,1	1,036
anerkannt	301 997	8,7	7,8	0,0	7,8	0,0	90,3	0,018
abgelehnt	135 292	8,7	6,8	0,0	2,7	4,1	78,2	0,512
Schutzstatus am 31.12.2017								
insgesamt	1 721 946	4,5	3,9	0,9	2,6	0,5	87,8	0,358
offen	389 885	2,2	2,0	2,0	0,0	0,0	90,8	0,047
anerkannt	1 154 363	5,3	4,6	0,5	3,9	0,2	86,9	0,426
abgelehnt	177 698	4,3	3,9	0,9	0,0	2,9	92,0	0,596

## noch Tabelle 22

### Ausländische Bevölkerung nach Schutzstatus und Schutzstatusdauer von 2007 bis 2017

	Betroffene	Dauer des				Jahre mit Schutzstatus in % des gesamten Aufenthalts	Zahl der Wechsel im Schutzstatus	
		Aufenthalts	Schutzstatus					
			insgesamt	offen	anerkannt			abgelehnt
Anzahl	von 2008 bis 2017 in Jahren							
Schutzstatus durchgehend 2007 bis 2017								
insgesamt	174 267	11,0	11,0	0,1	9,5	1,5	100	0,196
darunter:								
anerkannt	132 065	11,0	11,0	–	11,0	–	100	0,000
abgelehnt	12 311	11,0	11,0	–	–	11,0	100	0,000
geduldet abgelehnt	8 030	11,0	11,0	–	–	11,0	100	0,000

1 Ausländerinnen und Ausländer mit mindestens einem Jahr als Schutzsuchende von 2007 bis 2017.

2 Zu den EU-Drittstaaten gehören alle Staaten, die nicht Mitglied der Europäischen Union sind.

3 Das sonstige Europa umfasst alle Staaten in Europa, die nicht zum Europäischen Wirtschaftsraum gehören. Dies sind mit Blick auf die Schutzsuchenden vor allem die Russische Föderation, die Türkei, Kosovo, Serbien sowie die Ukraine (absteigend nach der Fallzahl 2017).

4 Staatenlos sowie unbekannt und ohne Angabe.

5 HDI = Human Development Index – Index der menschlichen Entwicklung. HDI 1 = sehr hoch; HDI 2 = hoch; HDI 3 = mittel; HDI 4 = niedrig ; HDI missing = im HDI nicht berücksichtigt.

## 6

### Ausblick

Die hier vorgestellten Analysen zeigen das große Potenzial des AZR für Längsschnittanalysen. Dieses Potenzial ist aber bei Weitem noch nicht ausgeschöpft. Es sind auch Antworten auf die folgenden Fragen möglich:

- › Wie lange dauert es im Schnitt, bis eine Ausländerin beziehungsweise ein Ausländer einen dauerhaften Aufenthaltsstatus erhält? Welche Unterschiede gibt es, und welche Rolle spielen bei diesen Unterschieden Geschlecht, Alter, Familienstand, Aufenthaltsdauer, Staatsangehörigkeit oder der Wohnort der Betroffenen?
- › Wie viele Ausländerinnen und Ausländer haben am Anfang und am Ende eines Fünf- oder Zehnjahreszeitraums den gleichen befristeten oder unklaren aufenthaltsrechtlichen Status? In wie vielen Fällen ist letzteres eine Duldung oder eine Gestattung? Wie viele Personen hatten den befristeten oder unklaren Status über den gesamten Zeitraum hinweg? Wie viele hatten ihn mit Unterbrechungen, und welcher Aufenthaltsstatus galt während der Unterbrechungen?
- › Wie viele Ausländerinnen und Ausländer kehren nach einem befristeten Aufenthalt im Ausland in die Region zurück, aus der sie ausgewandert sind, und wie viele lassen sich anderswo in Deutschland nieder?
- › Was beendet den Schutzstatus eines Schutzsuchenden? Welcher aufenthaltsrechtliche Status schließt sich an? Wie lange hat der vorausgehende Schutz-

status andauert? Welche Unterschiede gibt es, und welche Rolle spielen bei diesen Unterschieden Geschlecht, Alter, Familienstand, Aufenthaltsdauer, Staatsangehörigkeit, Aufenthaltsstatus oder Wohnort der Betroffenen?

- › Steigt die Wahrscheinlichkeit für einen Wohnortwechsel, wenn die Residenzpflicht endet, nachdem über den Asylantrag eines Schutzsuchenden abschließend entschieden wurde?
- › Wie lange halten sich geduldete Ausländerinnen und Ausländer im Schnitt in Deutschland auf? Wie viele Ausländerinnen und Ausländer reisen nach der Duldung aus? Wie viele erhalten einen anderen aufenthaltsrechtlichen Status, und welcher ist das? Welche Unterschiede gibt es, und welche Rolle spielen bei diesen Unterschieden Geschlecht, Alter, Familienstand, Aufenthaltsdauer, Staatsangehörigkeit oder Wohnort?
- › Wodurch werden Ausländerinnen und Ausländer ausreisepflichtig? Welche Unterschiede gibt es zwischen geduldet, latent oder vollziehbar Ausreisepflichtigen? Welchen Aufenthaltsstatus hatten die Betroffenen zuvor? Wie lange dauert ihr Aufenthalt als Ausreisepflichtige in Deutschland im Schnitt? Wie viele verlassen Deutschland freiwillig, wie viele werden abgeschoben? Welcher sonstige aufenthaltsrechtliche Status kann sich an eine Ausreisepflicht anschließen? Welche Unterschiede gibt es, und welche Rolle spielen bei diesen Unterschieden Geschlecht, Alter, Familienstand, Aufenthaltsdauer, Staatsangehörigkeit oder Wohnort? 



**Dr. Meike Vollmar**

ist promovierte Sozialwissenschaftlerin und seit 2010 im Statistischen Bundesamt in verschiedenen Bereichen der Bildungsstatistiken tätig. Seit Mai 2017 ist sie als Referentin im Referat „Hochschulen“ unter anderem für die Promovierendenstatistik zuständig.

# NEUE PROMOVIERENDENSTATISTIK: ANALYSE DER ERSTEN ERHEBUNG 2017

Dr. Meike Vollmar

↘ **Schlüsselwörter:** Promovierende – wissenschaftlicher Nachwuchs – Hochschulstatistik – Bildungsberichterstattung

## ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Novelle des Hochschulstatistikgesetzes von 2016 wurde eine neue Promovierendenstatistik angeordnet, um die statistische Berichterstattung zur akademischen Bildung in Deutschland zu vervollständigen. Bisher konnten von der amtlichen Statistik keine vollständigen Zahlen zu Promovierenden bereitgestellt werden. Diese Daten sind aber für eine umfassende Analyse zur Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie für die nationale und internationale Bildungsberichterstattung erforderlich. Der Artikel analysiert die Durchführung der Statistik im ersten Erhebungsjahr, untersucht die Vollständigkeit sowie die Qualität der Daten und stellt erste Auswertungen vor. Zudem werden Erwartungen für die nächsten Erhebungsjahre formuliert.

↘ **Keywords:** *doctoral students – young scientists – higher education statistics – educational reporting*

## ABSTRACT

*The 2016 amendments to the Higher Education Statistics Act ordered new statistics of doctoral students to be produced in order to complement statistical reporting on academic education in Germany. So far, the official statistics agencies have not been able to provide complete figures about doctoral students. The data are, however, required for a comprehensive analysis of the development of junior scientists and for national and international educational reporting. This article analyses the compilation of the statistics in the first survey year, examines the completeness and quality of the data, and presents first evaluation results. In addition, it sets out expectations for the next survey years.*

## 1

---

### Einleitung

---

Der wissenschaftliche Nachwuchs leistet einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung und Verbreitung von Wissen und Technologien und gilt deshalb als Schlüsselfaktor für wirtschaftliches Wachstum, Fortschritt und Innovation in Wissensgesellschaften. Auch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und dem drohenden Fachkräftemangel kommt der Förderung und Sicherung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine hohe Bedeutung zu. Eine verlässliche Datenbasis über die Struktur und Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist daher unerlässlich, um politische Entscheidungen zu den Rahmenbedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs vorbereiten, begründen und evaluieren zu können. Daten zu Promovierenden sind dabei von besonderem Interesse, da die Promotion den höchsten formalen Bildungsabschluss darstellt.

Bis zur Novellierung des Hochschulstatistikgesetzes im März 2016 beschränkte sich der Berichtskreis der amtlichen Hochschulstatistik auf den Teil der Promovierenden, die als Promotionsstudierende an einer Hochschule eingeschrieben sind. Diese Promovierenden wurden und werden im Rahmen der Studierendenstatistik erfasst. Statistisch bisher nicht erfasst waren dagegen nicht immatrikulierte Promovierende. Deren Anzahl, vor allem aber ihre Struktur waren bisher unbekannt.

Um den dringlichsten Bedarf an Informationen über Promovierende für die nationale Bildungsberichterstattung zu decken und internationale Lieferverpflichtungen<sup>1</sup> zu erfüllen, wurden zum Wintersemester 2010/2011 sowie zum Wintersemester 2014/2015 auf Basis von § 7 Bundesstatistikgesetz Stichprobenerhebungen zu Promovierenden in Deutschland durchgeführt, deren Ergebnisse bis heute fortgeschrieben werden.<sup>2</sup> Mit der neuen Promovierendenstatistik soll diese Schätzung durch eine verlässliche und umfassende amtliche Datengrundlage über die Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses abgelöst werden.

---

1 Deutschland ist gemäß Verordnung (EU) Nr. 912/2013 der Kommission (zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 452/2008) verpflichtet, Daten zu Promovierenden zu liefern.

2 Ergebnisse der Erhebungen wurden in Hähnel/Schmiedel (2017) und Wolters/Schmiedel (2012) veröffentlicht.

Dieser Artikel stellt zunächst die vorbereitenden Arbeiten zur Einführung der neuen Erhebung und die Konzeption der Promovierendenstatistik vor. Anschließend erfolgt eine Analyse der ersten Erhebungsdurchführung über die Abschätzung von Vollständigkeit und Qualität der für 2017 erhobenen Daten. Soweit möglich, werden bereits erste Auswertungen der Statistik vorgestellt sowie Erwartungen für die nächsten Erhebungsjahre formuliert.

## 2

---

### Einführung der Promovierendenstatistik

---

Doktorandinnen und Doktoranden gestalten durch ihre Forschung, ihre Kreativität und ihr Engagement die Wissenschaft wesentlich mit und sind ein unverzichtbarer Garant für die Zukunft des deutschen Wissenschaftssystems. Zur Beurteilung von Qualität und Leistungsfähigkeit des deutschen Promotionswesens bedarf es einer validen Datengrundlage. Der Wissenschaftsrat<sup>3</sup> forderte deshalb in einem Positionspapier (Wissenschaftsrat, 2011) und in seinen „Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten“ (Wissenschaftsrat, 2014), die Zahl der Promovierenden in Deutschland nach einem einheitlichen Prinzip zu erfassen.

National werden für politische Entscheidungen zur Verbesserung der Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie für den „Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs“, der nach Beschluss des Deutschen Bundestags über die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses berichtet, statistische Daten über Promovierende benötigt. Deutschland ist außerdem gemäß einer EU-Verordnung für die internationale Berichterstattung verpflichtet, für den Tertiärbereich Daten zu Studierenden, Studienanfängerinnen und -anfängern, zur Mobilität von Studierenden, zu Absolventinnen und Absolventen zu liefern. Promovierende zählen zum Tertiärbereich, deshalb sind für sie Daten in gleicher Weise wie für Studierende bereitzustellen. Um den Lieferverpflichtungen nachzukommen, ist eine Vollerhebung der

---

3 Der Wissenschaftsrat berät die Bundesregierung und die Regierungen der Länder in Fragen der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Hochschulen, der Wissenschaft und der Forschung ([www.wissenschaftsrat.de](http://www.wissenschaftsrat.de)).

Promovierenden nach einem bundesweit einheitlichen Merkmalskatalog notwendig.

Zur Vorbereitung der einheitlichen Erfassung hat der Ausschuss für die Hochschulstatistik<sup>4</sup> im Dezember 2014 ein Fachkonzept zur Novellierung des Hochschulstatistikgesetzes vorgelegt. Dieses enthielt neben der Darstellung des Novellierungsbedarfs in Bezug auf die Promovierenden Vorschläge für die Definition zu Promovierenden und zum Promotionsbeginn sowie Vorschläge und Begründungen für die zu erhebenden Merkmale.

Um die Hochschulen zu unterstützen, ihre Promovierenden nach einem bundeseinheitlichen Standard zu erfassen und vergleichbare Daten zum Promotionsverlauf zu erheben, wurde 2015 das Projekt UniKoN<sup>5</sup> initiiert. Im Rahmen dieses Projekts wurden beziehungsweise werden Hochschulen beim Auf- und Ausbau ihrer Promovierendenerfassung unterstützt. Auf sogenannten Regionalveranstaltungen wurde und wird neben Informationen zur neuen Promovierendenstatistik ein Austausch zur Promovierendenerfassung angeboten. Auch die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben die Hochschulen in diversen, teils gemeinsam mit UniKoN durchgeführten Veranstaltungen über Motivation, Inhalte und Lieferwege informiert.

## 2.1 Konzeption

---

Die Promovierendenstatistik ist als Sekundärstatistik ausgestaltet, die Auskünfte sind aus den Verwaltungsunterlagen der Hochschulen zu erteilen. Auskunftspflichtig gegenüber den regional jeweils zuständigen Statistischen Ämtern der Länder sind die Leitungen der Hochschulen.

Der Merkmalskatalog der Promovierendenstatistik umfasst neben soziodemografischen Merkmalen der Promovierenden, wie Alter, Geschlecht und Staatsangehörigkeit, unter anderem das Promotionsfach sowie die

zur Promotion berechtigende Abschlussprüfung einschließlich ihrer Gesamtnote. Zur Klassifizierung dieser fachlichen Merkmale werden dieselben Systematiken wie in der Studierenden- und Prüfungsstatistik verwendet, sodass eine statistikübergreifende Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

Über diese Merkmale hinaus enthält die Promovierendenstatistik weitere Merkmale. Die Art der Promotion gibt Aufschluss darüber, ob die Promotion ausschließlich an einer Hochschule mit Promotionsrecht durchgeführt wird, oder ob eine Kooperation mit einer Fachhochschule, mit einer anderen Universität im In- oder Ausland, mit einer Forschungseinrichtung oder der Wirtschaft beziehungsweise einer sonstigen Einrichtung besteht.

Zur Qualitätssicherung von Promotionen sind Daten zur Promotionsdauer von sehr großer Bedeutung. Der Zeitpunkt des Promotionsbeginns sowie die Beendigung der Promotion sind daher maßgebliche Merkmale für die Ermittlung der Promotionsdauer in der Promovierendenstatistik.

Strukturierte Promotionsprogramme sind ein Instrument zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und Mittel der Qualitätssicherung von Promotionen. Im Jahr 2002 hat sich der Wissenschaftsrat für eine flächendeckende Einführung strukturierter Promotionsprogramme ausgesprochen. Die Erfassung der Teilnahme an strukturierten Promotionsprogrammen als Merkmal in der Promovierendenstatistik ermöglicht es, festzustellen, wie hoch der Anteil der Promovierenden in diesen Programmen ist. In Verbindung mit anderen Merkmalen (zum Beispiel Promotionsbeginn, Fächergruppe, Hochschule) ist es auch möglich, Rückschlüsse auf die Wirkung dieser Programme zu ziehen. Die Angaben der Anteile von Personen, die an strukturierten Promotionsprogrammen teilnehmen, im Verhältnis zu allen Promovierenden sind erforderlich, um die Veränderung der Promotionskultur dauerhaft zu beobachten.

Die Erfassung des Merkmals „Beschäftigungsverhältnis an der Hochschule“ ermöglicht Rückschlüsse auf die Finanzierung der Promotion und den Anteil der bei den wissenschaftlich Beschäftigten vertretenen Promovierenden. Anhand des Merkmals „Art der Dissertation“ der Promovierendenstatistik können Aussagen über die Verbreitung verschiedener Promotionsformen getroffen werden. So tritt beispielsweise die kumulative Disserta-

4 Der Ausschuss ist ein im Hochschulstatistikgesetz verankertes Beratungsgremium für das Statistische Bundesamt, in dem die Hauptnutzer der Statistik aus Politik, Hochschulverwaltung und Hochschulforschung vertreten sind.

5 Die Koordinierungsstelle Nachwuchsinformationen (UniKoN) ist ein Verbundprojekt des Universitätsverbandes zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland (UniWiND e.V.) und der Friedrich-Schiller-Universität Jena, finanziell gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

tion zunehmend an die Stelle der Monografie. Bei kumulativen Dissertationen werden mehrere Artikel für Fachzeitschriften erstellt und zu einer Dissertationsschrift zusammengefasst. Monografie bedeutet übersetzt Einzelschrift, das heißt es handelt es sich um einen einzelnen Text.

Die Statistik erfasst zudem Unterbrechungen und den Abbruch von Promotionen, insofern können Faktoren für Promotionserfolge beziehungsweise -abbrüche analysiert werden. Anhand der Verlaufsstatistik, das heißt dem Promotionsverlauf vom Beginn bis zum Ende der Promotion, können insbesondere Hochschulen für ihre Qualitätssicherung der Promotionen Informationen gewinnen.

## 2.2 Berichtskreis

Erhebungsstichtag der Promovierendenstatistik ist der 1. Dezember eines Jahres. Eine jährliche Meldung der Hochschulen ermöglicht es, den Bestand kontinuierlich zu erfassen. Grundgesamtheit sind alle Personen, deren Promotion zum Erhebungsstichtag begonnen wurde, andauert oder seit dem letzten Erhebungsstichtag erfolgreich beziehungsweise erfolglos abgeschlossen wurde.

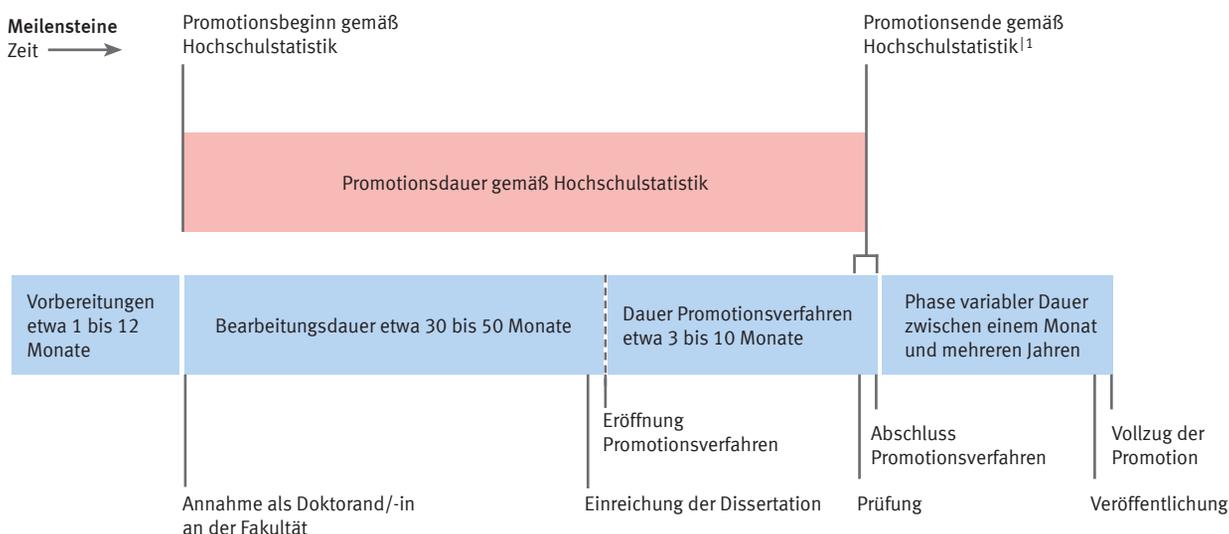
Erfasst werden auch die im Berichtsjahr abgebrochenen oder unterbrochenen Promotionen. Der in der Statistik abgebildete Zeitraum der Promotion beginnt mit dem Datum der schriftlichen Bestätigung von einer zur Promotion berechtigten Einrichtung über die Annahme einer Doktorandin oder eines Doktoranden in dieser Einrichtung und endet mit dem Zeitpunkt der offiziellen Feststellung des Prüfungsergebnisses durch den Prüfungsausschuss. [↪ Grafik 1](#)

2017 besaßen 155 der insgesamt 429 Hochschulen in Deutschland eine Promotionsberechtigung. Unter den promotionsberechtigten Hochschulen waren 98 Universitäten, 38 Kunsthochschulen, neun Theologische Hochschulen, sechs Pädagogische Hochschulen und vier Fachhochschulen.<sup>6</sup> Die Verteilung der promotionsberechtigten Hochschulen nach Ländern und Hochschularten zeigt [↪ Tabelle 1](#).

6 In Hessen können seit 2016 auch Fachhochschulen das Promotionsrecht besitzen.

### Grafik 1

Darstellung der Promotionsdauer in der Hochschulstatistik



1 Als Promotionsende gilt in der Hochschulstatistik der Zeitpunkt der offiziellen Feststellung des Prüfungsergebnisses durch den Prüfungsausschuss. Die offizielle Feststellung des Prüfungsergebnisses erfolgt frühestens mit der Prüfung und spätestens mit Abschluss des Promotionsverfahrens.

Quelle: UniWIND-Koordinierungsstelle Nachwuchsinformationen – UniKoN (Mai 2017)

**Tabelle 1**

**Promotionsberechtigte Hochschulen nach Hochschularten 2017**

	Insgesamt	Universitäten	Kunsthochschulen	Theologische Hochschulen	Pädagogische Hochschulen	Fachhochschulen
Deutschland	155	98	38	9	6	4
Baden-Württemberg	25	11	8	–	6	–
Bayern	17	11	4	2	–	–
Berlin	9	8	1	–	–	–
Brandenburg	4	4	–	–	–	–
Bremen	2	2	–	–	–	–
Hamburg	8	6	2	–	–	–
Hessen	15	7	2	2	–	4
Mecklenburg-Vorpommern	3	2	1	–	–	–
Niedersachsen	13	11	2	–	–	–
Nordrhein-Westfalen	26	15	8	3	–	–
Rheinland-Pfalz	8	6	–	2	–	–
Saarland	3	1	2	–	–	–
Sachsen	9	5	4	–	–	–
Sachsen-Anhalt	3	2	1	–	–	–
Schleswig-Holstein	5	3	2	–	–	–
Thüringen	5	4	1	–	–	–

### 2.3 Analyse von Vollständigkeit und Datenqualität bei der ersten Datenerhebung auf Ebene der Erhebungseinheiten

Von den 155 promotionsberechtigten Hochschulen in Deutschland haben 151 Hochschulen Promovierende zur Statistik gemeldet.<sup>7</sup> Von den verbleibenden vier Hochschulen haben zwei Hochschulen für 2017 keine laufenden oder abgeschlossenen Promotionen<sup>8</sup> und eine Hochschule nur Promotionsabschlüsse gemeldet. Eine weitere Hochschule hat keine Meldung zur Statistik abgegeben.<sup>9</sup>

Für das Jahr 2017 wurden 152 300 Personen an deutschen Hochschulen zur ersten Promovierendenstatistik erfasst, die meisten an Hochschulen in Nordrhein-Westfalen, gefolgt von Baden-Württemberg und Bayern. Sie besaßen am Erhebungsstichtag 1. Dezember eine schriftliche Bestätigung über die Annahme als Dokto-

randin beziehungsweise Doktorand von einer zur Promotion berechtigenden Einrichtung und hatten zum Stichtag ihre Promotion weder abgeschlossen noch abgebrochen oder unterbrochen. Die meisten Promovierenden wurden von Universitäten gemeldet, lediglich 1 % von Kunsthochschulen, Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie Fachhochschulen. Bezogen auf die Anzahl der promotionsberechtigten Hochschulen wurden in Berlin die meisten Promovierenden je Hochschule gemeldet (1 552), dieser Wert betrug in Schleswig-Holstein lediglich knapp ein Drittel dieses Höchstwertes (486). Das entspricht allerdings nur zum Teil der Größe der promotionsberechtigten Hochschulen gemessen an der Anzahl der Studierenden. Hier hatte Berlin den dritthöchsten Wert, hinter Nordrhein-Westfalen und Bayern. Thüringen, das etwa doppelt so viele Promovierende je promotionsberechtigter Hochschule meldete wie Schleswig-Holstein, wies die geringste Anzahl an Studierenden je promotionsberechtigter Hochschule auf. [↪ Tabelle 2](#)

Gleichzeitig berichtet die amtliche Studierendenstatistik für das Wintersemester 2017/2018, also für einen ähnlichen Erhebungszeitpunkt, von 109 600 eingeschriebenen Studierenden, die eine Promotion anstreben. Wird die im Rahmen der neuen Promovierendenstatistik für 2017 ermittelte Zahl der Promovierenden auf die im

7 Die drei Partnerhochschulen der Frankfurt University of Applied Sciences, der Hochschule Fulda und der Hochschule RheinMain meldeten als hochschulübergreifendes Promotionszentrum Soziale Arbeit.

8 Eine der beiden Hochschulen hat erst im September 2017 ihre Promotionsberechtigung erhalten.

9 Es handelt sich um die Medizinische Hochschule Hannover.

**Tabelle 2**

Promovierende 2017 nach den Relationen Promovierende beziehungsweise Studierende je promotionsberechtigte Hochschule

	Promovierende	Promovierende	Studierende im Wintersemester 2017/2018
	je promotionsberechtigte Hochschule		
Deutschland	152 251	982	18 355
Baden-Württemberg	26 491	1 060	14 472
Bayern	22 018	1 295	22 876
Berlin	13 971	1 552	20 882
Brandenburg	3 038	760	12 361
Bremen <sup>1</sup>	2 298	1 149	18 900
Hamburg	6 023	753	13 489
Hessen	9 285	619	17 338
Mecklenburg-Vorpommern	2 554	851	13 073
Niedersachsen	12 410	955	16 077
Nordrhein-Westfalen	30 224	1 162	29 727
Rheinland-Pfalz	4 720	590	15 378
Saarland	1 972	657	10 457
Sachsen	8 544	949	12 148
Sachsen-Anhalt	1 700	567	18 200
Schleswig-Holstein	2 432	486	12 367
Thüringen	4 571	914	9 966

1 Die Universität Bremen meldete neben der Anzahl der Promovierenden keine weiteren Merkmale zur Statistik. In die weiteren Analysen ist die Universität Bremen daher nicht einbezogen.

Rahmen der Studierendenstatistik ermittelte Zahl der eingeschriebenen Promovierenden bezogen, ergibt sich eine Relation von 1,4. Dies würde bedeuten, dass auf einen eingeschriebenen Promovierenden beziehungs-

weise eine eingeschriebene Promovierende 0,4 nicht eingeschriebene Promovierende kommen. [↪ Tabelle 3](#)

**Tabelle 3**

Relation Promovierendenstatistik 2017 zu Studierendenstatistik Wintersemester 2017/2018

	Promovierende je Studierende mit angestrebter Promotion
Deutschland	1,4
Baden-Württemberg	2,5
Bayern	1,9
Berlin	1,2
Brandenburg	1,2
Bremen	1,7
Hamburg	1,1
Hessen	1,4
Mecklenburg-Vorpommern	1,1
Niedersachsen	1,1
Nordrhein-Westfalen	1,0
Rheinland-Pfalz	1,5
Saarland	1,4
Sachsen	2,0
Sachsen-Anhalt	0,9
Schleswig-Holstein	1,0
Thüringen	1,9

Die Gesamtzahl der eingeschriebenen und nicht eingeschriebenen Promovierenden kann für Deutschland, wie bereits beschrieben, derzeit nicht beziffert werden. Um die Vollständigkeit der laufenden Promotionen bei der ersten Erhebung zur Promovierendenstatistik abzuschätzen, soll daher die Stichprobenerhebung zu Promovierenden im Wintersemester 2014/2015 herangezogen werden, die die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder auf Grundlage von § 7 Absatz 2 Bundesstatistikgesetz<sup>10</sup> durchgeführt haben. Damals wurden in einem zweistufigen Verfahren zunächst Professorinnen und Professoren und anschließend 20 000 von diesen betreute Promovierende auf freiwilliger Basis befragt. Im Rahmen dieser Stichprobenbefragung ergab sich zum Wintersemester 2014/2015 ein nahezu ausgeglichenes Verhältnis von immatrikulierten Promovierenden zu Promovierenden ohne Immatrikulation. Wird dieses Verhältnis auf den Vergleich von Promovierenden- und

10 § 7 Absatz 2 Bundesstatistikgesetz – Erhebungen für besondere Zwecke: „Zur Klärung wissenschaftlich-methodischer Fragestellungen auf dem Gebiet der Statistik dürfen Bundesstatistiken ohne Auskunftspflicht durchgeführt werden.“

Studierendenstatistik übertragen, würde die Relation Promovierende je Studierende mit angestrebter Promotion für 2017 bei 1,8 liegen.

Die tatsächlich gemessene Relation von 1,4 für Deutschland unterschreitet diesen Erwartungswert. Allerdings dürfte die seit 2014/2015 gestiegene Bedeutung von Graduiertenschulen und strukturierten Promotionsprogrammen<sup>11</sup> die Relation verringert haben. Auch außerhalb dieser Programme sehen mittlerweile einige Promotionsordnungen eine Immatrikulationspflicht vor.

Die Relation Promovierende (nach Promovierendenstatistik) je Studierende mit angestrebter Promotion unterscheidet sich teils deutlich zwischen den Bundesländern. Am höchsten ist die Relation in Baden-Württemberg und Sachsen, am geringsten in Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt. In den beiden letztgenannten Ländern wurden weniger Promovierende zur Promovierendenstatistik gemeldet als Studierende mit angestrebter Promotion in der Studierendenstatistik erfasst wurden. Bei Betrachtung der Ergebnisse auf Hochschulebene zeigt sich ein ebenso unterschiedliches Bild.<sup>12</sup> Während die Relation von Promovierenden zu Studierenden mit angestrebter Promotion nach Meldung der Technischen Hochschule Aachen zur Promovierendenstatistik lediglich 0,1 beträgt, meldete die Pädagogische Hochschule Weingarten eine Relation von 9,3 zur Statistik.

Diese großen Spannen bei den Immatrikulationsraten geben zum einen Hinweise auf strukturell bedingte Unterschiede. Teilweise kann dies auf Promotionsordnungen zurückzuführen sein, die in unterschiedlichem Ausmaß eine Immatrikulationspflicht vorsehen, oder darauf, dass der Anteil strukturierter Promotionsprogramme systematisch voneinander abweicht. Die Promovierendenerhebung zum Wintersemester 2014/2015 zeigte zudem, dass die Immatrikulationsrate der Promovierenden nach Fächergruppen unterschiedlich hoch ist.

Zum anderen ist eine vergleichsweise geringe Relation Promovierende (nach Promovierendenstatistik) je Stu-

dierende mit angestrebter Promotion ein Hinweis auf eine gegebenenfalls nicht vollständige Erfassung der Promovierenden. Insbesondere bei einer Relation von 1,0 und darunter im ersten Berichtsjahr der Promovierendenstatistik scheint die Meldung der Promovierenden durch die promotionsberechtigten Hochschulen in größerem Umfang unvollständig zu sein. Einige Hochschulen haben ausdrücklich mitgeteilt, dass ihre Lieferung zur Promovierendenstatistik nicht vollständig ist. Die für 2017 ebenfalls zu beobachtenden Relationen, die der Verhältniszahl auf Basis der Promovierenden-erhebung von 2014/2015 entsprechen, zeigen gleichzeitig, dass zahlreiche Hochschulen ihre Promovierenden bereits im ersten Erhebungsjahr zur Promovierendenstatistik mutmaßlich vollständig erfasst haben.

➤ **Tabelle 4** zeigt für ausgewählte Hochschulen die Relation der in der Promovierendenstatistik 2017 erfassten laufenden Promotionen je in der Hochschulpersonalstatistik 2017 erfasstem Professor beziehungsweise erfasster Professorin.<sup>13</sup> Im Bundesdurchschnitt lag diese Relation bei 5,6, das heißt, auf einen Professor beziehungsweise eine Professorin kamen insgesamt 5,6 Promovierende. In der Tabelle dargestellt sind die entsprechenden Relationen für ausgewählte promotionsberechtigte Hochschulen.<sup>14</sup> Die im oberen Teil der Tabelle dargestellten fünf Hochschulen weisen

**Tabelle 4**  
Relation Promovierendenstatistik 2017 zu Hochschulpersonalstatistik 2017 nach ausgewählten Hochschulen

	Promovierende je Hochschulprofessur
Deutschland	5,6
Universität der Künste Berlin	0,5
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	0,8
Justus-Liebig-Universität Gießen	1,4
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	1,8
Universität Ulm	2,2
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	10,5
Technische Universität Dresden	11,2
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	11,3
Charité – Universitätsmedizin Berlin	12,3
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	15,1

11 Strukturierte Promotionsprogramme enthalten häufig ein promotionsbegleitendes Curriculum, teilweise mit Anwesenheitspflicht für Seminare/Vorlesungen und eigenem Vortrag. Anders als bei Individualpromotionen müssen sich die Promotionsvorhaben in das bestehende Programm einfügen. Häufig erfolgt eine strukturierte Promotion mit Immatrikulation an der Hochschule.

12 Siehe [Webtabelle 1](#).

13 Es wurde hierzu die Summe der neben- und hauptberuflichen Professoren und Professorinnen gebildet.

14 Dargestellt sind jeweils fünf Hochschulen mit der niedrigsten und höchsten Relation Promovierende je Hochschulprofessur. Berücksichtigt wurden Hochschulen (keine Promotionszentren) mit mindestens dem Bundesdurchschnitt von 177 Professuren.

im Vergleich zu den anderen promotionsberechtigten Hochschulen einen niedrigen Wert von in der Statistik für 2017 erfassten Promovierenden je Professor beziehungsweise Professorin aus. Im unteren Teil der Tabelle sind fünf Hochschulen dargestellt, die im Vergleich dazu einen hohen Wert erfasster Promovierender je Professor beziehungsweise Professorin aufweisen.

Mit einer Relation von weniger als einem registrierten Promovierenden je Professor beziehungsweise Professorin, gemessen an den vorliegenden Eckzahlen der Promovierendenstatistik für 2017, weisen die Universität der Künste Berlin und die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen die niedrigsten Werte auf. An der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und der Charité – Universitätsmedizin Berlin kamen nach den vorliegenden Eckzahlen der Promovierendenstatistik für 2017 dagegen 15 beziehungsweise 12 Promovierende auf eine Professur. Bei Betrachtung der Ergebnisse auf Hochschulebene zeigt sich ein ebenso unterschiedliches Bild.<sup>15</sup> Es ist davon auszugehen, dass die niedrigen Werte auch durch eine Untererfassung der Promovierenden an der Hochschule zustande gekommen sind.

Neben den laufenden Promotionen wird in der neuen Promovierendenstatistik auch die Zahl der Promovierten erhoben. Auskunft über erfolgreich abgeschlossene Promotionen vermittelt zudem die Statistik der Hochschulprüfungen (Prüfungsstatistik). Auch wenn die beiden Statistiken abweichende Berichtszeiträume aufweisen,<sup>16</sup> gibt ein Vergleich einen Hinweis auf die Vollständigkeit der im Rahmen der ersten Promovierendenstatistik erhobenen Daten.

Von den 155 promotionsberechtigten Hochschulen in Deutschland haben 127 Hochschulen abgeschlossene Promotionen im Rahmen der Prüfungsstatistik 2017 gemeldet. Zur Promovierendenstatistik wurden hingegen nur von 104 Hochschulen Promovierte (das heißt Promovierende, die bis zum 1. Dezember 2017 ihre Promotion abgeschlossen haben) gemeldet.

Große Abweichungen zeigten sich hinsichtlich der in beiden Statistiken erhobenen abgeschlossenen Promo-

tionen. Die Relation Promovierte (nach Promovierendenstatistik) je abgeschlossene Promotion (nach Prüfungsstatistik) lag bei 0,6. Dies deutet auf eine erhebliche Untererfassung der Promovierten bei der ersten Erhebung zur Promovierendenstatistik hin. Dies dürfte auch damit zusammenhängen, dass die Vorbereitungen an vielen Hochschulen zur ersten Meldung an die Promovierendenstatistik verspätet begonnen wurden, sodass am Erhebungstichtag 1. Dezember 2017 noch keine vollständigen Daten beziehungsweise keine vollständigen Daten über die im Jahresverlauf abgeschlossenen Promotionen vorlagen.

Die Relation Promovierte (nach Promovierendenstatistik) je abgeschlossene Promotion (nach Prüfungsstatistik) unterschied sich nach den Zahlen der ersten Promovierendenstatistik für 2017 deutlich zwischen den Hochschulen.<sup>17</sup> So betrug diese Relation an der Freien Universität Berlin und der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main 0,0,<sup>18</sup> während die Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, die die größte Anzahl Promovierter meldeten, nahezu exakt dieselbe Anzahl in beiden Statistiken nachwiesen.<sup>19</sup> Das zeigt, dass durchaus Hochschulen bereits bei der ersten Datenerhebung für 2017 die abgeschlossenen Promotionen vollständig an die neue Promovierendenstatistik gemeldet haben.

### 2.4 Analyse von Vollständigkeit und Datenqualität bei der ersten Datenerhebung auf Ebene der Merkmale

---

Wegen der offensichtlich erheblichen Untererfassung der Promovierten bei der ersten Durchführung der Promovierendenstatistik bleibt die folgende Qualitätsanalyse auf Merkmalsebene auf die laufenden Promotionen beschränkt. Während die Datenlücken auf Ebene der Erhebungseinheiten nur vermutet werden können,

---

15 Siehe [Webtabelle 2](#).

16 Berichtszeitraum der Prüfungsstatistik ist das Prüfungsjahr, das heißt Wintersemester und darauffolgendes Sommersemester. Bei der Promovierendenstatistik hingegen ist der Berichtszeitraum ein Berichtsjahr, es wird jährlich zum Stichtag 1. Dezember erhoben.

17 Siehe [Webtabelle 3](#).

18 Die beiden Hochschulen meldeten im Vergleich zu den anderen Hochschulen die meisten abgeschlossenen Promotionen in der Prüfungsstatistik und die wenigsten Promovierten zur Promovierendenstatistik (siehe [Webtabelle 2](#)).

19 Dies zeigt aber auch, dass Hochschulen zwar abgeschlossene Promotionen vollständig meldeten, jedoch wie zum Beispiel die Technische Hochschule Aachen nur eine Relation von 0,1 Promovierende je Studierende mit angestrebter Promotion meldeten.

kann der Umfang der Vollständigkeit beziehungsweise der Datenlücken auf Merkmalsebene gut abgeschätzt werden.

↳ **Tabelle 5** beschreibt die Datenlücken nach Merkmalsgruppen und Ländern in Prozent der Promovierenden. Hierzu wurde jeweils je Merkmalsgruppe (Spalten in Tabelle 5) der Anteil der Datensätze mit unvollständigen Angaben an allen Datensätzen berechnet. Im ersten Berichtsjahr der Promovierendenstatistik war demnach ein erheblicher Teil der vorliegenden Daten-

sätze unvollständig. Datenlücken gab es mit Ausnahme der Länder Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Thüringen in allen Ländern.<sup>20</sup> Diese waren über den gesamten Merkmalskatalog verteilt, konnten allerdings nicht immer merkmalsbezogen analysiert werden. So lag lediglich eine summarische Information vor, wenn die Angabe zur Staatsangehörigkeit, zur Art der Promotion, zur Art der Registrierung, zur Art der Dissertation, zum Beginn der Promotion, zur Immatrikulation, zum strukturierten Promotionsprogramm oder zum Beschäftigungsverhältnis an der Hochschule der Promotion beziehungsweise gleichzeitig mehrere dieser Angaben im Datensatz fehlten. Das war bei der ersten Erhebung zur Promovierendenstatistik 2017 im Bundesdurchschnitt der Länder bei 27% der Promovierenden der Fall. Fast ebenso häufig waren die Angaben zum promotionsberechtigenden Abschluss nicht oder nicht vollständig vorhanden. Bei 18 beziehungsweise 17% der Promovierenden existierten Datenlücken bei den Angaben zur ersten Hochschulzugangsberechtigung beziehungsweise der Ersteinschreibung. Bei 2% der Promovierenden fehlten Angaben zum Geschlecht beziehungsweise Geburtsdatum.

20 In den drei erstgenannten Ländern erfolgte eine vollständige Meldung der promotionsberechtigten Hochschulen auf Merkmalsebene. Auch in Thüringen war dies der Fall, eine Hochschule verweigerte allerdings die Übermittlung von Datensätzen mit Datenlücken zur Statistik.

**Tabelle 5**

**Datenlücken bei Promovierenden nach Merkmalsgruppen**

	Geschlecht/ Geburtsdatum	Merkmalsgruppe Staatsangehörigkeit <sup>1</sup>	Ersteinschreibung	Zur Promotion berechtigende Abschlussprüfung	Hochschul- zugangsberechtig- ung
	%				
Deutschland	2	27	17	26	18
Baden-Württemberg	2	66	41	56	55
Bayern	0	9	10	11	10
Berlin	0	0	12	5	9
Brandenburg	5	4	20	22	22
Bremen	0	0	0	10	0
Hessen	0	32	14	21	12
Niedersachsen	5	31	4	58	3
Nordrhein-Westfalen	7	39	13	19	11
Rheinland-Pfalz	0	0	7	9	0
Saarland	0	99	6	0	1
Sachsen	0	11	47	52	39
Sachsen-Anhalt	0	28	10	2	2

<sup>1</sup> Diese Merkmalsgruppe umfasst außer dem Merkmal Staatsangehörigkeit auch die folgenden Merkmale: Art der Promotion, Art der Registrierung, Art der Dissertation, Beginn der Promotion, Immatrikulation, strukturiertes Programm, Beschäftigungsverhältnis an der Hochschule der Promotion.

Die Datenlücken bei den Angaben zur Hochschulzugangsberechtigung und zur Ersteinschreibung sind nicht nur mit Blick auf die Analyse der Zugangsmöglichkeiten zur Promotion problematisch. Die Angaben sind zudem zur Bildung eines Pseudonyms erforderlich, über das in der neuen Studienverlaufsstatistik Daten der Studierenden-, Promovierenden- und Hochschulprüfungsstatistik miteinander verknüpft werden sollen, um wissenschaftliche Karriereverläufe zu analysieren. Promovierendendaten ohne Angaben zur ersten Hochschulzugangsberechtigung und zur Ersteinschreibung können für die Studienverlaufsstatistik nicht genutzt werden.

## 2.5 Gründe für die Untererfassung der Hochschulen

Die Untererfassung sowie die Datenlücken bei der ersten Erhebung zur Promovierendenstatistik, die trotz der vorbereitenden Informationen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie von UniKoN auftraten, gründen auf mehreren Faktoren. In einigen Bundesländern existierte zum Erhebungsstichtag, dem 1. Dezember 2017, noch keine hinreichende rechtliche Grundlage zur Erfassung der im Hochschulstatistikgesetz festgeschriebenen Promovierendendaten. Zudem waren an den Hochschulen teilweise noch keine organisato-

rischen Strukturen für die Datenerhebung vorhanden und den Hochschulen standen noch keine IT-Systeme für die Erstellung der Promovierendenstatistik zur Verfügung beziehungsweise diese befanden sich noch im Aufbau. Die Promovierendenstatistik wird zudem zum Teil technisch und organisatorisch von anderen Stellen der Hochschulen bedient als jenen, die seit langer Zeit mit der Lieferung zur Studierenden- und Hochschulpersonalstatistik befasst sind. Diese Stellen sind insofern nicht mit der Durchführung der Statistik vertraut.

### 3

## Erste Auswertungen der Promovierendenstatistik

Für das Berichtsjahr 2017 können wegen der mutmaßlichen Untererfassung auf Ebene der Erhebungseinheiten und der offensichtlichen Datenlücken auf Ebene der Merkmale noch keine differenzierten Ergebnisse zu Anzahl und zur Struktur der Promovierenden in Deutschland vorgelegt werden. Aus der vorliegenden unvollständigen Datengrundlage lassen sich aber Informationen zu den Promovierenden ableiten, die auf höherer Aggregationsebene aktuelle Aussagen ermöglichen. Dies gilt für das Alter und Geschlecht der Promovierenden, da hier lediglich kleine Datenlücken auftraten. Die Auswertungen zu diesen Merkmalen werden im Folgenden darge-

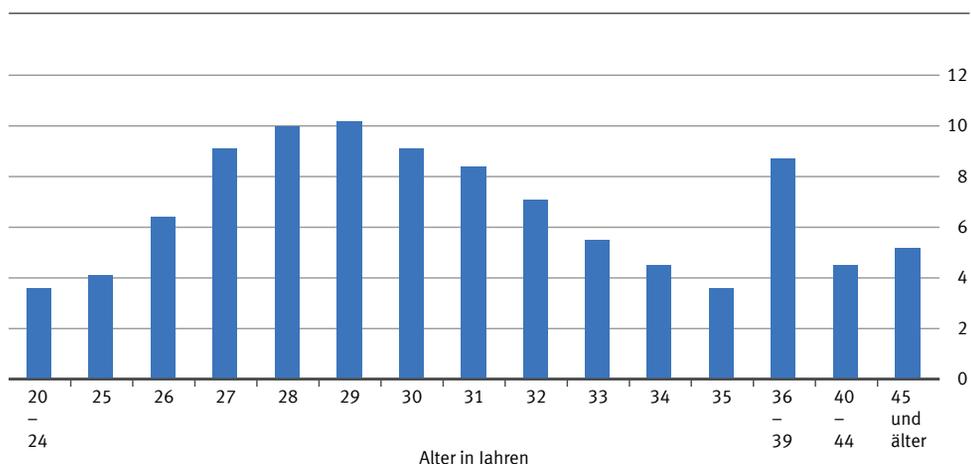
stellt und den Ergebnissen und abgebildeten Strukturen aus der Promovierendenerhebung vom Wintersemester 2014/2015 gegenübergestellt. Weitergehende Analysen sind nicht möglich. Eine Veröffentlichung der Eckzahlen in anderer Form ist nicht vorgesehen.

Die neue Promovierendenstatistik zeigt bezüglich des Geschlechterverhältnisses einen Männerüberschuss: 54% der Promovierenden 2017 waren Männer, 46% Frauen. Dies entspricht im Wesentlichen dem Geschlechterverhältnis, das sich bei der Promovierendenerhebung im Wintersemester 2014/2015 ergeben hatte: Damals waren 56% der Promovierenden Männer und 44% Frauen.

Wie die Altersverteilung der Promovierenden 2017 zeigt, waren die meisten Promovierenden 29 Jahre alt. Dieser Altersjahrgang machte 10% der Promovierenden aus, der Anteil 28-Jähriger war nur geringfügig kleiner. Die Anteile der Altersjahrgänge von Promovierenden nahmen ab 29 Jahren stetig ab, allerdings waren 19% der Promovierenden über 35 Jahre alt. [↪ Grafik 2](#)

Der Median der Altersverteilung lag bei 29,7 Jahren, das heißt die eine Hälfte der Promovierenden war 2017 jünger und die andere Hälfte älter als 29,7 Jahre. Zwischen den jüngsten, in der Promovierendenstatistik für 2017 erfassten Promovierenden (20 Jahre) und den ältesten Promovierenden (97 Jahre) lagen 77 Jahre.

**Grafik 2**  
Altersverteilung der Promovierenden 2017  
in %



2019 - 01 - 0065

Auch diese aus der neuen Promovierendenstatistik für 2017 ablesbare Altersverteilung entspricht im Wesentlichen den Ergebnissen der Promovierendenerhebung zum Wintersemester 2014/2015. Danach waren ebenfalls die 29-Jährigen mit 13 % die größte Gruppe der Promovierenden, auch hier nahmen die Anteile der Altersjahrgänge ab 29 Jahren stetig von Jahr zu Jahr ab.

## 4

---

### Fazit und Ausblick

---

Die mit der Novelle des Hochschulstatistikgesetzes von 2016 angeordnete neue Promovierendenstatistik wurde zum Berichtsjahr 2017 erstmals durchgeführt und soll die Datenlücken bei den internationalen Datenlieferungen Deutschlands zum Tertiärbereich füllen. Zudem soll sie den dringenden nationalen Datenbedarf zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses decken. Der Aufbau hinreichender organisatorischer und technischer Strukturen für eine Datenerhebung zu Promovierenden an vielen Hochschulen war bei der ersten Datenerhebung zum 1. Dezember 2017 noch nicht abgeschlossen. Daher gab es noch Lücken sowohl auf Ebene der Erhebungseinheiten als auch auf Ebene der einzelnen Merkmale. Diese waren allerdings von Hochschule zu Hochschule sehr unterschiedlich ausgeprägt. So gab es mehrere Hochschulen, die bereits bei der ersten Erhebung mutmaßlich vollständige und plausible Daten zur neuen Promovierendenstatistik geliefert haben. Insgesamt können aber noch keine vollständigen und plausiblen Ergebnisse für Deutschland vorgelegt werden, sodass der Fokus in diesem Artikel auf der Analyse von Vollständigkeit und Qualität der erhobenen Daten liegt.

Das Potenzial der neuen Promovierendenstatistik geht weit über das der Promovierendenerhebungen 2010/2011 und 2014/2015 hinaus. Es konnte wegen der erwarteten und eingetretenen Anlaufschwierigkeiten für das erste Erhebungsjahr noch nicht ausgeschöpft werden.

Der Ausschuss für die Hochschulstatistik, dem neben den Wissenschaftsministerien des Bundes und der Länder sowie der Hochschulrektorenkonferenz auch die Vertretung der Unikanzler sowie weitere Vertreterinnen und Vertreter der Hochschulen angehören, hat im November 2018 die erste Durchführung der Promovierendenstatis-

tik, die vorliegenden Eckzahlen sowie die Datenlücken analysiert. Er hat die Erwartung formuliert, dass die im ersten Berichtsjahr 2017 vorhandenen Datenlücken erkennbar reduziert und zügig geschlossen werden. Die Erwartung gründet auch darin, dass die Betreuungsleistung der Doktormütter und -väter bei der Ausbildung von Promovierenden ein wichtiges Leistungsmerkmal für die Hochschulen im nationalen und internationalen Vergleich darstellt. Für Hochschulen können die Daten der Promovierendenstatistik zudem als Grundlage für die Qualitätssicherung dienen.

Eine zügige Schaffung einer vollständigen und plausiblen Datengrundlage ist zum einen dringend erforderlich, damit Deutschland seine internationalen Lieferverpflichtungen zum tertiären Bereich umfassend und auf Basis einer aktuellen belastbaren Datengrundlage erfüllen kann. Zum anderen können die zuständigen Stellen in den Ländern und im Bund nur auf Basis einer vollständigen und tragfähigen Datengrundlage die richtigen politischen Entscheidungen treffen, um die Rahmenbedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs nachhaltig zu gestalten und die Zukunft der Wissensgesellschaft zu sichern. [u](#)

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Hähnel, Sascha/Schmiedel, Sven. *Promovierende in Deutschland*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2017, Seite 104 ff.

Wissenschaftsrat. *Anforderungen an die Qualitätssicherung der Promotion*. Positionspapier. 2011. [Zugriff am 3. Dezember 2018]. Verfügbar unter: [www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1704-11.pdf](http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1704-11.pdf)

Wissenschaftsrat. *Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten*. 2014. [Zugriff am 3. Dezember 2018]. Verfügbar unter: [www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4009-14.pdf](http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4009-14.pdf)

Wolters, Miriam/Schmiedel, Sven. *Promovierende in Deutschland*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2012, Seite 485 ff.

### Rechtsgrundlagen

---

Gesetz über die Statistik für das Hochschulwesen sowie für die Berufsakademien (Hochschulstatistikgesetz – HStatG) vom 2. November 1990 (BGBl. I Seite 2414), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. Dezember 2016 (BGBl. I Seite 2826) geändert worden ist.

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 (EU) Nr. 912/2013 der Kommission vom 23. September 2013 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 452/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erstellung und die Entwicklung von Statistiken über Bildung und lebenslanges Lernen im Hinblick auf Statistiken über die Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung (Amtsblatt der EU Nr. L 252, Seite 5).

#### Martin Freier

ist Diplom-Volkswirt und arbeitet seit 2017 als Referent im Referat „Agrarstrukturen und Betriebsregister“ des Statistischen Bundesamtes. Seine Aufgabenschwerpunkte liegen in der Betreuung und Weiterentwicklung des Betriebsregisters Landwirtschaft sowie in speziellen Themen der Agrarstrukturerhebung.

#### Katrin Görnert

hat Biomathematik am RheinAhr-Campus studiert und ist seit 2012 in der Gruppe „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ des Statistischen Bundesamtes tätig. Nach der Vorbereitung der Agrarstrukturerhebung ist sie seit 2016 für das Betriebsregister Landwirtschaft zuständig.

#### Carsten Schreiner

ist Diplom-Volkswirt und seit 2010 im Statistischen Bundesamt. Er leitet das Referat „Agrarstrukturen und Betriebsregister“, dessen aktuelle Aufgabenschwerpunkte die Weiterentwicklung des Betriebsregisters und die Vorbereitung der Landwirtschaftszählung 2020 sind.

# DIGITALE VERWALTUNGSDATEN- VERARBEITUNG IN DEN AGRAR- STATISTIKEN

Martin Freier, Katrin Görnert, Carsten Schreiner

📌 **Schlüsselwörter:** Verwaltungsdaten – Betriebsregister – Agrarstatistik – zeBRA – Digitalisierung

## ZUSAMMENFASSUNG

Verwaltungsdaten spielen auch in den Agrarstatistiken eine zunehmend größere Rolle, sowohl bei der Aktualisierung des zentralen Betriebsregisters der Agrarstatistiken (zeBRA) als auch bei der sekundärstatistischen Nutzung. Bisher existierten in den Bundesländern individuelle Methoden zur Verarbeitung der diversen Verwaltungsdatenquellen. Mit dem neuen AGRAR-Verwaltungsdatenmanagement(VDM)-Tool können die vielfältigen individuellen Arbeitsprozesse zur Verwaltungsdatenverarbeitung in einem standardisierten Verfahren effizient vereinheitlicht werden. Dadurch wird eine gleichbleibende und hohe Qualität der Ergebnisse aus der Verwaltungsdaten-nutzung sowohl für das zeBRA als auch für die Nutzung in Form von Erhebungsdaten sichergestellt. Das AGRAR-VDM leistet somit zusammen mit dem zeBRA und den Webschnittstellen der jeweiligen Fachanwendungen Pionierarbeit im Bereich der Digitalisierung.

📌 **Keywords:** administrative data – register of holdings – agricultural statistics – zeBRA – digitalisation

## ABSTRACT

*Administrative data play an increasingly important role in agricultural statistics, both in keeping the central register of agricultural holdings (zeBRA) up to date and in using the data for secondary statistics. Up to now, the Länder have used individual methods to process the data from various administrative sources. With the creation of the AGRAR administrative data management tool (VDM), the variety of individual work processes in administrative data processing can be efficiently standardised through a unified procedure. This ensures a consistent and high quality of the results obtained from using administrative data, for zeBRA as well as for the use as survey data. AGRAR-VDM is thus pioneering the field of digitalisation, together with zeBRA and the web interfaces of the respective specialist applications.*

## 1

---

### Einleitung

---

Die Nutzung von Verwaltungsdaten gehört in den Agrarstatistiken mittlerweile zum alltäglichen Geschäft. Bereits ab dem Jahr 2001 wurde für die Viehbestands-erhebung geprüft, inwieweit sich diese primär erhobene Statistik durch die Nutzung der Verwaltungsdaten des Herkunftssicherungs- und Informationssystems für Tiere (HIT) substituieren lassen könnte. Seitdem wird diese Verwaltungsdatenquelle, neben anderen, für Erhebungen herangezogen. Ziel ist dabei stets die geforderte Senkung der Belastung der Auskunftgebenden ohne Einbußen der Datenqualität (Schmidt/Pöschl, 2001; Walther, 2003; Walther, 2004; Schirmacher, 2007).

Doch nicht nur für Erhebungen spielen Verwaltungsdatenquellen eine wichtige Rolle. Das zentrale Betriebsregister der Agrarstatistiken (zeBRA) ist ebenfalls auf die Informationen aus diversen Verwaltungsdatenquellen angewiesen.

Oberste Priorität des zeBRA ist es, stets aktuelle Informationen der gespeicherten Betriebe bereitzustellen, um etwa die Grundgesamtheiten für die verschiedenen Agrarstatistiken anhand dieser Merkmale zu identifizieren. Im Fall von repräsentativen Erhebungen sollen diese aktuellen Informationen auch die erforderlichen Angaben für die Schichtung und Stichprobenziehung gewährleisten. Es gibt zwei Möglichkeiten, die die Aktualisierung der Hilfs- und Fachmerkmale der im zeBRA gespeicherten Betriebe zulassen: entweder direkt über die Erhebungsdaten oder über Verwaltungsdaten.

Für die Nutzung von Verwaltungsdatenquellen zur Aktualisierung des zeBRA stand vor der Programmierung des AGRAR-Verwaltungsdatenmanagement(VDM)-Tools keine einheitliche Softwarelösung zur Verfügung. Für die Zuordnung oder Verarbeitung der Verwaltungsdaten waren in den Statistischen Ämtern der Länder unterschiedliche Eigenprogrammierungen vorhanden, meist aufgrund der sekundärstatistischen Nutzung für Erhebungen.

Ziel der Einführung des AGRAR-VDM war somit eine Systemerweiterung, die eine möglichst ganzheitliche einzelbetriebliche Be- und Verarbeitung der Verwaltungsdaten im Registersystem zeBRA ermöglicht und die länderindi-

viduellen Softwarelösungen zur Verwaltungsdatenverarbeitung ablöst.

Im Folgenden wird nochmals näher auf die Nutzung von Verwaltungsdaten in den Agrarstatistiken sowie auf die einzelnen Verwaltungsdatenquellen eingegangen. Im Anschluss daran werden die Herausforderungen bei der Verarbeitung von Verwaltungsdatenquellen erörtert, um anschließend praktisch zu demonstrieren, wie man diesen im AGRAR-VDM begegnet. Fazit und Ausblick beleuchten dann die Zukunftsaufgaben des zeBRA-Registersystems.

## 2

---

### Verwaltungsdaten in der Agrarstatistik

---

#### 2.1 Nutzung

---

Wie bereits erläutert, dient die Verwaltungsdatenverarbeitung in den Agrarstatistiken den beiden Zwecken Registeraktualisierung sowie sekundärstatistische Nutzung.

Bei der Registeraktualisierung werden die Verwaltungsdaten genutzt, um neben der Identifikation neuer Erhebungseinheiten und der Aktualisierung von Adressangaben auch die Registerfachmerkmale zu aktualisieren. Hierbei handelt es sich um die Merkmale, die genutzt werden, um die Grundgesamtheiten agrarstatistischer Erhebungen abzugrenzen oder die Schichtung bei entsprechenden Stichprobenerhebungen vorzunehmen. Je aktueller und qualitativ hochwertiger das Register ist, desto höher ist auch die Qualität der entsprechend erstellten Grundgesamtheiten einzuschätzen. Welche Hilfs- und Fachmerkmale im Register gespeichert werden dürfen, ist dabei in § 97 Absatz 2 Agrarstatistikgesetz geregelt.

Bei der sekundärstatistischen Nutzung wird die primärstatistische Befragung einer Erhebungseinheit ganz oder teilweise durch die Übernahme von Verwaltungsdaten ersetzt. Sie darf nur dann erfolgen, wenn die Verwaltungsdaten qualitativ geeignet sind und von einer mindestens gleichbleibenden Ergebnisqualität ausgegangen werden kann. Durch die sekundärstatistische Nutzung der Verwaltungsdaten kommt es vor allem aufseiten der

Auskunftspflichtigen zu einer Reduzierung des mit den Auskunftspflichten verbundenen Aufwands. Die erste in den Agrarstatistiken zur sekundärstatistischen Nutzung herangezogene Verwaltungsdatenquelle war das HIT (Walther, 2004). Die sekundärstatistische Nutzung von Verwaltungsdaten in den Agrarstatistiken ist allgemein über § 93 Absatz 5 Agrarstatistikgesetz geregelt.

## 2.2 Verwaltungsdatenquellen des zeBRA

---

Im Folgenden werden die drei aktuell relevanten Verwaltungsdatenquellen beschrieben, die mit dem AGRAR-VDM für die Registeraktualisierung genutzt werden.

Im HIT werden für das gesamte Bundesgebiet alle Bestandsveränderungen (beispielsweise Geburt, Tod, Schlachtung, Zugang, Abgang und so weiter) sowie Tier-, Bestands- und Gesundheitsdaten bestimmter Tierarten gespeichert. Zum einen wird mithilfe dieser Datenbank das Ziel der Tierseuchenbekämpfung verfolgt, was durch die Rückverfolgbarkeit von Tieren im Fall einer Seuche gewährleistet wird. Zudem wird mit der durch die Datenbank entstehenden Transparenz auch eine bessere Vermarktung von Fleischprodukten angestrebt (einschließlich der Prämienregelung und der Prämienkontrolle). Insgesamt umfasst die Datenbank etwa 150 000 Einheiten, die Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine halten.

Die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau<sup>1</sup> ist der Träger der landwirtschaftlichen Unfallversicherung, der Alterssicherung der Landwirte, der landwirtschaftlichen Krankenversicherung und der landwirtschaftlichen Pflegeversicherung. Bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben werden auch zentrale Angaben der landwirtschaftlichen Betriebe erfasst, beispielsweise hinsichtlich der bewirtschafteten Flächen und Viehbestände. Die für die amtliche Agrarstatistik relevanten Angaben sind in einer jährlichen Datenlieferung an das Statistische Bundesamt enthalten.<sup>2</sup> Das übermittelte Material umfasst bundesweit etwa 1,3 Millionen Einheiten.

Das Integrierte Verwaltungs- und Kontrollsystem (InVeKoS) dient als wichtigstes System für die Verwaltung und Kontrolle von Zahlungen an Inhaber landwirtschaft-

licher Betriebe, die die Mitgliedstaaten der Europäischen Union im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik leisten. In der Datenbank sind die Angaben der landwirtschaftlichen Betriebe enthalten, auf deren Basis die Zahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik erfolgen. Die betrieblichen Angaben umfassen vor allem die bewirtschafteten Flächen des Betriebs, welche dann in der amtlichen Statistik der Registeraktualisierung und sekundärstatistischen Nutzung dienen. Die Datenbank umfasst deutschlandweit etwa 400 000 Einheiten.

Da in dem bundesweiten Fördersystem auch landesindividuelle Programme aufgelegt werden können, wird die InVeKoS-Datenbank in den Bundesländern geführt und die Lieferungen der Verwaltungsdaten unterscheiden sich hinsichtlich Format, Liefertermin, Datenstruktur und Inhalten. Diese landesindividuellen Eigenheiten im Bereich der InVeKoS-Nutzung stellt das AGRAR-VDM-Tool vor besondere Herausforderungen im Hinblick auf die Zuordnung der Fachmerkmale. Darauf wird aber später noch im Detail eingegangen.

Die Rechtsgrundlage für den Zugriff auf die Daten zur Aktualisierung des Registers der zuvor genannten Verwaltungsdatenquellen der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, HIT und InVeKoS bilden die Absätze 5 und 6 des § 97 Agrarstatistikgesetz.

## 2.3 Herausforderungen bei der Verarbeitung

---

Um die Verwaltungsdaten zur Registeraktualisierung sowie sekundärstatistisch nutzen zu können, ist eine entsprechende Zuordnung der Verwaltungsdaten Voraussetzung. Das betrifft zum einen die Einheitenebene, also die Zuordnung der Verwaltungseinheiten zum landwirtschaftlichen Betrieb. Der landwirtschaftliche Betrieb ist gleichzeitig zentrale Einheitenebene im Register und Befragungseinheit in den amtlichen Agrarstatistiken. Zum anderen ist auch die Merkmalsebene betroffen, also die Zuordnung der Verwaltungsdatenmerkmale zu den Fachmerkmalen im Register beziehungsweise den Erhebungsmerkmalen. Diese beiden Arbeitsschritte soll das AGRAR-VDM-Tool möglichst effizient ermöglichen. Die folgenden Abschnitte erörtern zunächst die Einordnung von Verwaltungsdaten im Einheitenmodell des zeBRA, beschreiben dann die Funktionsweise des AGRAR-VDM und gehen dabei auch auf die besonderen Gegebenheiten der Verwaltungsdatenquellen ein.

---

1 Im weiteren Verlauf des Artikels auch Berufsgenossenschaften genannt.

2 Siehe § 97 Absatz 5 Agrarstatistikgesetz.

## 2.4 Das 3-Ebenen-Einheitenmodell im zeBRA

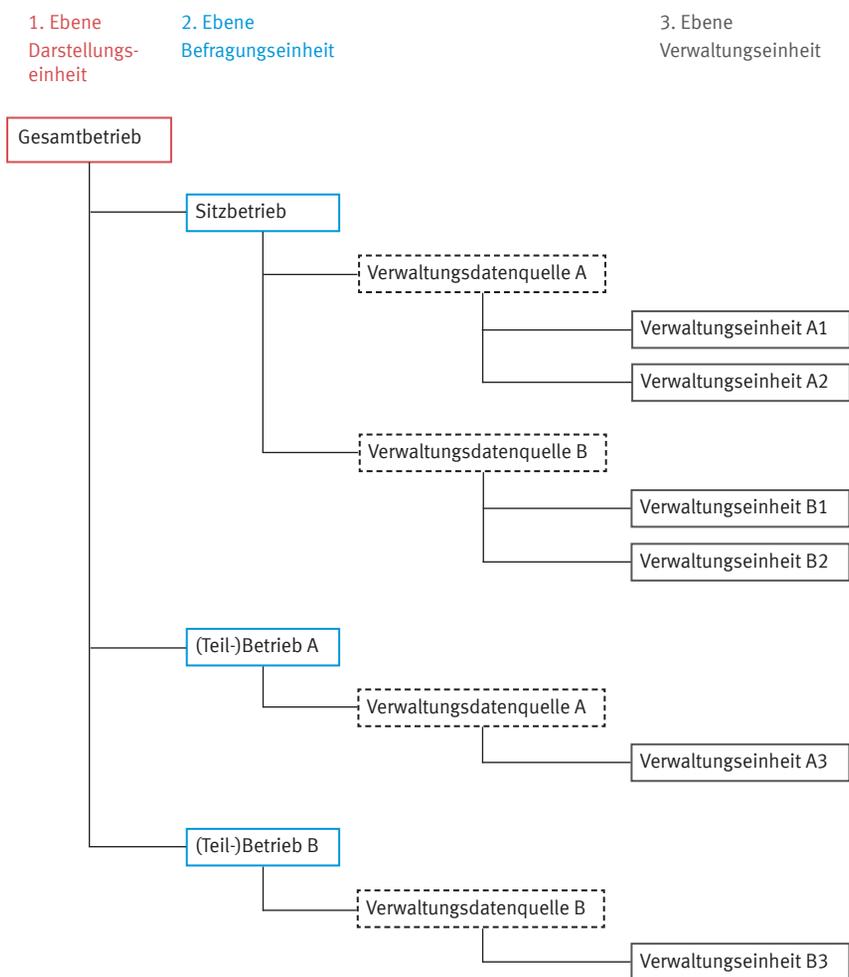
Im zeBRA ist nach Einführung des Verwaltungsdatenmanagements eine Einheitenstruktur umgesetzt, die sich aus drei Ebenen zusammensetzt. [↗ Grafik 1](#)

Die erste Ebene bildet der Gesamtbetrieb, welcher als die kleinste Kombination rechtlicher Einheiten definiert ist, die eine organisatorische Einheit zur Erzeugung von Waren und Dienstleistungen darstellt. Im einfachsten Fall bildet genau eine rechtliche Einheit (landwirtschaftlicher Betrieb) einen Gesamtbetrieb. Die Ebene der Gesamtbetriebe ist die Darstellungseinheit in den

amtlichen Agrarstatistiken. Jedem Gesamtbetrieb muss zwingend mindestens ein landwirtschaftlicher Betrieb (2. Ebene) zugeordnet sein, es können aber auch mehrere landwirtschaftliche Betriebe mit einem Gesamtbetrieb verknüpft sein. Ein landwirtschaftlicher Betrieb kann hingegen immer nur mit einem Gesamtbetrieb verknüpft sein.

Auf der zweiten Ebene werden die landwirtschaftlichen Betriebe dargestellt. Im Sinne des Agrarstatistikgesetzes ist ein Betrieb „eine technisch-wirtschaftliche Einheit mit einer einheitlichen Betriebsführung. Die Absicht, Gewinn zu erzielen, ist nicht erforderlich“ (§ 91 Absatz 3 Agrarstatistikgesetz). Diese Ebene ist in der Regel auch die rechtliche Einheit und stellt demnach die Befra-

**Grafik 1**  
Das 3-Ebenen-Einheitenmodell im zeBRA<sup>1</sup> (schematisch)



<sup>1</sup> Zentrales Betriebsregister der Agrarstatistiken.

gungseinheit dar. Für die amtlichen Agrarstatistiken ist ein landwirtschaftlicher Betrieb relevant, sofern er über den entsprechenden Erfassungsgrenzen (§91 Absatz 1a Agrarstatistikgesetz) liegt und eine wirtschaftliche Tätigkeit in der Landwirtschaft gemäß der Verordnung (EU) 2018/1091<sup>3</sup> in Haupt- oder Nebentätigkeit ausübt. Diese Ebene stellt die Kernebene des zeBRA dar, da alle Fachmerkmale (Flächen und Viehbestände) auf dieser Ebene im Register abgespeichert, gepflegt und aktualisiert werden. Einem landwirtschaftlichen Betrieb können mehrere Verwaltungseinheiten zugeordnet sein.

Die dritte Ebene schließlich repräsentiert die Ebene der Verwaltungseinheiten. Sie gliedert sich in die jeweiligen drei Verwaltungsdatenquellen InVeKoS, HIT und Berufsgenossenschaften. Verwaltungseinheiten sind nur dann im zeBRA enthalten, sofern eine Verknüpfung zu einem landwirtschaftlichen Betrieb besteht. Eine Verwaltungseinheit einer Verwaltungsdatenquelle kann nur einem landwirtschaftlichen Betrieb zugeordnet sein, wohingegen einem landwirtschaftlichen Betrieb sowohl mehrere Einheiten einer Verwaltungsquelle zugeordnet sein können als auch mehrere Einheiten verschiedener Verwaltungsquellen.

## 2.5 Arbeitsprozesse im AGRAR-VDM

Im Folgenden werden die wichtigsten Arbeitsschritte und Funktionen des AGRAR-VDM beschrieben. Den Gesamtprozess der Verwaltungsdatenverarbeitung auf einen Blick verdeutlicht [Grafik 2](#).

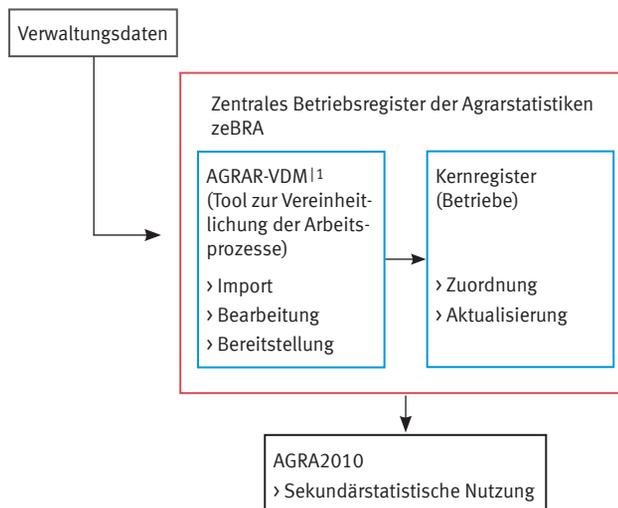
### Datenimport

Im ersten Schritt werden die Rohdaten der jeweiligen Verwaltungsdatenquelle für den aktuellen Berichtszeitraum in das AGRAR-VDM importiert. Aufgrund der teils unterschiedlichen Formate, Datensatzstrukturen und Inhalte der Verwaltungsdatenlieferungen in den Bundesländern sind die Importfunktionen des Systems länderindividuell gestaltet. Im Ergebnis werden durch diesen Prozessschritt die Rohdaten in einer standardisierten Datenstruktur im AGRAR-VDM abgelegt.

<sup>3</sup> Artikel 2 der Verordnung definiert den landwirtschaftlichen Betriebsbegriff.

**Grafik 2**

### Arbeitsprozesse im AGRAR-Verwaltungsdatenmanagement



1 AGRAR-Verwaltungsdatenmanagement.

2019 - 01 - 0063

### Mapping

Einen wesentlichen Aspekt des Datenimports stellt das sogenannte Mapping der Daten dar. Der im AGRAR-VDM integrierte Mapping-Editor ermöglicht es, die eingelesenen Rohdatenmerkmale den Registermerkmalen und Erhebungsmerkmalen zuzuordnen. Je nach Verwaltungsdatenquelle sind die Bearbeitungsmöglichkeiten für die Nutzerinnen und Nutzer des Editors unterschiedlich. Bei den Daten der Berufsgenossenschaften sowie aus dem HIT sind Aufbau und Inhalt der Verwaltungsdatenlieferung über die Länder hinweg identisch. Es gibt somit ein bundesweit identisches Mapping, das auch nur an zentraler Stelle angepasst werden kann. Bei InVeKoS-Daten hingegen unterscheiden sich Inhalt und Mappingregeln zwischen den Ländern, auch im Lauf der Zeit kommt es zu Anpassungen der Förderprogramme und somit zu veränderten Verwaltungsdatenlieferungen. An dieser Stelle ist das Mapping entsprechend länderindividuell und auch variabel für den VDM-Bearbeiter anzupassen.

### Bearbeitung und Kennzeichnung

Im zweiten Schritt erfolgt die Bearbeitung und Kennzeichnung der zuvor importierten Daten. Um eine effiziente und zielführende Bearbeitung der eingelesenen Verwaltungsdaten sicherzustellen, werden durch das AGRAR-VDM im Rahmen des Importprozesses automatisch Prüfungen durchgeführt, welche zu verschiedenen

Kennzeichnungen der Verwaltungseinheiten führen. Zweck der Kennzeichnung ist die Bildung von Teilmengen, die verschiedene Bearbeitungsschritte implizieren. Im Folgenden werden die einzelnen Kennzeichen beschrieben.

### Adressabgleich

Das System vergleicht für jede Verwaltungseinheit die standardisierte Adresse aus dem aktuellen Berichtszeitraum mit der Adresse aus dem vorigen Berichtszeitraum. Es werden dabei neue Verwaltungseinheiten, Verwaltungseinheiten mit paarigen und Verwaltungseinheiten mit unpaarigen Adressen unterschieden, das Kennzeichen hat somit drei Ausprägungen. Die für diesen Schritt relevante Teilmenge kann über das entsprechend vergebene Kennzeichen im System aufgerufen werden.

### Zuordnungskennzeichen

Für die importierten Verwaltungseinheiten wird anhand der im System vorhandenen Zuordnungsinformationen (in der Regel aus dem letzten Berichtszeitraum) ermittelt, ob bereits eine Zuordnung vorliegt. Die bereits in der Vergangenheit im System bearbeiteten Verwaltungseinheiten können mit einem landwirtschaftlichen Betrieb im Kernregister verknüpft sein. Dann erhalten sie das Kennzeichen für die Positivliste. Darüber hinaus existieren Kennzeichen für irrelevante Einheiten der Negativliste sowie für nicht verwertbare Einheiten der Schwarzliste.<sup>4</sup> Schließlich können noch Kennzeichen für nicht zugeordnete Einheiten vergeben werden sowie für Einheiten, deren Verknüpfung zu einem Betrieb wieder gelöst wurde. Der Umgang mit den diversen Kennzeichen ist länderindividuell sehr unterschiedlich, sodass in diesem Rahmen nicht auf jedes Detail eingegangen werden kann.

### Prüfen auf Erfassungsgrenzen

Bei diesem Kennzeichen prüft das System, ob eine Verwaltungseinheit die Erfassungsgrenzen der Agrarstatistiken überschreitet und somit als relevant anzusehen

<sup>4</sup> Negativliste: Enthält Einheiten, die beispielsweise nicht die gesetzlichen Erfassungsgrenzen erreichen, ab denen Auskunftspflicht für eine der verschiedenen Agrarstatistiken besteht. Diese Verwaltungseinheiten können durchaus Betrieben im zeBRA zugeordnet sein. Schwarzliste: Enthält (dauerhaft) nicht verwertbare Einheiten, die zwar formal gesetzliche Erfassungsgrenzen erreichen können, aber fachlich vom Erfassungsbereich ausgeschlossen sind (beispielsweise Viehhändler oder Schlachthöfe). Hier existiert keine Zuordnung zu Betrieben im zeBRA.

ist. Auch dieses Kennzeichen ist lediglich als Richtgröße zu interpretieren, da die Relevanz für agrarstatistische Erhebungen auf Ebene des landwirtschaftlichen Betriebes im zeBRA geprüft wird, und dieser Ebene durchaus eine größere Zahl an Verwaltungseinheiten zugeordnet sein kann. Dennoch gibt diese Kenngröße eine erste Information zur Priorisierung der Arbeiten und zur Relevanz der Verwaltungseinheiten.

Um die Prüfarbeiten und die damit verbundenen Bearbeitungsprozesse im Rahmen der Verwaltungsdatenverarbeitung zu steuern und zu strukturieren, ist im AGRAR-VDM die Bildung von Teilmengen durch Kombination der Kennzeichnungen möglich. Nach dem Import im AGRAR-VDM und vor der einzelbetrieblichen Zuordnung können demnach eine Vielzahl von Teilmengen gebildet werden, von denen die relevantesten nun erläutert werden.

### Bildung von Teilmengen

Eine erste Teilmenge besteht aus neuen Verwaltungseinheiten, die bislang nicht betrieblich zugeordnet sind, allerdings eine der im Agrarstatistikgesetz festgelegten Erfassungsgrenzen überschreiten. Diese Teilmenge stellt die echten Neuzugänge dar und betont den Nutzen der Verwaltungsdatennutzung. Diese Teilmenge hat den größten Bearbeitungsaufwand zur Folge, da entweder eine Zuordnung zu einem Betrieb im zeBRA gefunden oder ein komplett neuer Betrieb angelegt werden muss.

Eine weitere (und idealerweise größte) Teilmenge besteht aus Einheiten, bei denen einzelbetrieblich die Verwaltungsdaten übernommen werden können, weil die Verwaltungseinheit bereits einem Betrieb zugeordnet ist. Diese Einheiten können ohne weitere Bearbeitung zur Aktualisierung der Registermerkmale genutzt werden.

Eine dritte Teilmenge besteht aus bereits als irrelevant oder nicht verwertbar gekennzeichneten Verwaltungseinheiten. Diese werden in einer gesonderten Tabelle (sogenannte Negativliste für irrelevante Einheiten und Schwarzliste für nicht verwertbare Einheiten) geführt.

Komplizierter wird es bei denjenigen Verwaltungseinheiten ohne bisherige Zuordnung, die keine der im Agrarstatistikgesetz festgelegten Erfassungsgrenzen überschreiten. Hier muss individuell entschieden werden, zu welcher Teilmenge die Einheit zugeordnet werden kann, da sie theoretisch auch das Kennzeichen für die Positivliste erhalten kann.

## Verknüpfung

Nachdem die verschiedenen Kennzeichen vergeben und Teilmengen aufgrund dieser gebildet wurden, besteht der nächste Schritt darin, eine Verknüpfung für diese Verwaltungseinheiten im System anzulegen. Verknüpfungen können eingerichtet werden entweder zu bereits bestehenden Registereinheiten, bei Nichtrelevanz zu einer entsprechenden Datenbanktabelle im Verwaltungsdatenmanagement oder zu einer neu anzulegenden Erhebungseinheit, wenn es sich um einen Neuzugang handelt.

Um diesen Arbeitsschritt möglichst effizient zu unterstützen, ist im AGRAR-VDM ein Adressabgleich implementiert, der anhand der Adresse mögliche Treffer zwischen den Verwaltungseinheiten im AGRAR-VDM und landwirtschaftlichen Betrieben im zeBRA sucht. Der Adressabgleich stellt die vorhandenen Adressen in den Verwaltungsdatenquellen den Adressen im zeBRA gegenüber. Der Adressabgleich kann als Einzelabgleich oder als Massenabgleich für mehrere Einheiten über eine eingelesene Datei durchgeführt werden. Der Adressabgleich bietet für die Merkmale Name, Straße, Hausnummer, Postleitzahl sowie Ort/Ortsteil individuell einstellbare Optionen. Entweder wird nach streng exakter Übereinstimmung abgeglichen oder mit zulässigen Abweichungen. Zur Umsetzung der zulässigen Abweichung wurde der Algorithmus „Jaro-Winkler-Distance“ genutzt, welcher Buchstabendreher oder unterschiedliche Schreibweisen in den Adressbeständen und einen weniger restriktiven Abgleich zulässt.

Auf Basis der im Adressabgleich gefundenen Treffer werden Verknüpfungen erstellt (als Einzelzuordnung oder Massenzuordnung möglich) oder entsprechend neue Registereinheiten angelegt. Der Arbeitsschritt der Einheitenzuordnung für diese Verwaltungsdatenlieferung ist mit dem Anlegen solcher Verknüpfungen oder Einheiten im Register beendet.

## Datenübernahme ins zeBRA

Für die Registeraktualisierung und somit die Aktualisierung der Fachmerkmale der im zeBRA gespeicherten Betriebe schließt man den Arbeitsprozess mit dem AGRAR-VDM ab. Für die im Register verknüpften Einheiten können die in der Verwaltungsdatenlieferung enthaltenen Merkmale per Knopfdruck vom Verwaltungsdatenmanagement ins zeBRA transferiert werden. Die

Übernahme der Angaben erfolgt auf Basis der im Mapping-Editor festgelegten Mappingregeln. Die Angaben werden in der im zeBRA neu geschaffenen dritten Ebene der Verwaltungseinheit im zeBRA-Kernregister abgelegt und sind auf dieser Ebene in keiner Weise wirksam für jegliche Aufgaben/Funktionen des Registers. Den Registerbearbeiterinnen und -bearbeitern stehen im Register nun mehrere Funktionen (Summenbildung auf Ebene des Betriebs, Qualitätskennzeichen, ob Betrieb mit Angaben aus der Verwaltungsdatenquelle über oder unter den Erfassungsgrenzen liegt, Vergleich von verschiedenen Verwaltungsdatenquellen je Betrieb und so weiter) zur Verfügung, um die Angaben aus den Verwaltungsdaten zu betrachten und hinsichtlich der weiteren Nutzung im Register zu beurteilen. Die Übernahme der Verwaltungsdaten auf die zweite Ebene, die des landwirtschaftlichen Betriebs und somit der Befragungseinheit der amtlichen Agrarstatistiken, ist letztendlich die Entscheidung der jeweiligen Registerbearbeiterin oder des Registerbearbeiters. Erst durch Übernahme der Angaben in die zweite Ebene werden die Angaben im Register wirksam, da sie nun in der zweiten Ebene entscheidende Relevanz für die Abgrenzung der Grundgesamtheiten und Bildung der Schichten haben.

## Sekundärstatistische Nutzung

Für die sekundärstatistische Nutzung der Verwaltungsdaten in den Agrarstatistiken kommt das Fachverfahren AGRA2010 zum Einsatz. Hierbei werden die im zeBRA für die jeweilige Erhebung als berichtspflichtig gekennzeichneten Einheiten an das AGRAR-VDM geliefert. Die Verwaltungsdaten werden über alle Verwaltungseinheiten eines landwirtschaftlichen Betriebs aufsummiert und auf dieser Ebene über eine Webschnittstelle an das in den amtlichen Agrarstatistiken verwendete Fachverfahren AGRA2010 geliefert. Dieser Arbeitsschritt wird von AGRA2010 angestoßen und erfordert im AGRAR-VDM das Anlegen der korrekten Erhebungskonfiguration, die die Anfrage weiter an das zeBRA leitet. Das AGRAR-VDM ermöglicht dieses vollständig digitalisierte Zusammenspiel der verschiedenen Datenbanken mittels Webschnittstellen und wird somit seiner Pionierleistung in diesem Bereich gerecht.

### 3

---

#### Fazit und Ausblick

---

Mit dem AGRAR-VDM wurde eine Software entwickelt, die das bisherige Registersystem zeBRA sinnvoll ergänzt. Die vielen nebenher existierenden Methoden der Verwaltungsdatenverarbeitung in den jeweiligen Bundesländern werden durch das AGRAR-VDM ersetzt, was zu effizienten und standardisierten Prozessen führt.

Verwaltungsdaten werden auch in Zukunft eine bedeutende Rolle bei der Registeraktualisierung und sekundärstatistischen Nutzung der Agrarstatistiken einnehmen. Daher ist das AGRAR-VDM im Hinblick auf hinzukommende Verwaltungsdatenquellen so programmiert, dass diese schnell in das neue Registersystem implementiert werden können.

Verwaltungsdatenquellen, die in absehbarer Zeit zur Implementierung vorgesehen sind, sind etwa die zentrale Tierseuchendatenbank und die Wirtschaftsdüngerverbringungsdatenbank.

Die Erfahrungen, die im bisherigen System gemacht werden, sollen in Zukunft möglichst agil zur Weiterentwicklung der Prozesse oder einzelner Funktionen genutzt werden. Im derzeitigen Fokus steht eine noch intensivere Verzahnung der beiden Datenbanken des AGRAR-VDM und zeBRA, um die künftigen Arbeitsschritte noch effizienter und komfortabler zu gestalten. 

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Schirmacher, Heiko. [Weiterentwicklung des Betriebsregisters Landwirtschaft](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 12/2007, Seite 1208 ff.

Schmidt, Martin/Pöschl, Hannelore. [Mehrfachnutzung von Daten innerhalb des agrarstatistischen Systems der Bundesrepublik Deutschland](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 7/2001, Seite 507 ff.

Walther, Matthias. [Nutzung von Verwaltungsdaten für die Agrarstatistik](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 9/2003, Seite 849 ff.

Walther, Matthias. [Verwaltungsdatennutzung für die Viehbestandserhebung](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 8/2004, Seite 845 ff.

## RECHTSGRUNDLAGEN

---

Gesetz über Agrarstatistiken (Agrarstatistikgesetz – AgrStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2009 (BGBl. I Seite 3886), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Dezember 2014 (BGBl. I Seite 1975) geändert worden ist.

Verordnung (EU) 2018/1091 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juli 2018 über integrierte Statistiken zu landwirtschaftlichen Betrieben und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1166/2008 und (EU) Nr. 1337/2011 (Amtsblatt der EU Nr. L 200 vom 7. August 2018, Seite 1, berichtigt L 265, Seite 23).

# BRUTTOINLANDSPRODUKT 2018 UND INVESTITIONEN IN DEUTSCHLAND

Walther Adler, Stefan Hauf, Dieter Schäfer

↳ **Schlüsselwörter:** Volkswirtschaft – Investitionen – Konsum – Außenbeitrag – Einkommen – Staat

## ZUSAMMENFASSUNG

Dieser Artikel gibt im ersten Kapitel einen frühen Überblick über die wichtigsten Entwicklungen in der deutschen Wirtschaft des Jahres 2018. Die deutsche Wirtschaft ist auch im Jahr 2018 gewachsen, wenngleich weniger dynamisch als in den beiden Jahren zuvor. Dies ging zum Teil auf bremsende Sondereffekte in der zweiten Jahreshälfte zurück. Grundsätzlich zeigte sich die deutsche Wirtschaft in solider Verfassung, ebenso der Arbeitsmarkt.

Das zweite Kapitel beleuchtet und erläutert zunächst die Investitionsrechnungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen quantitativ und qualitativ und analysiert danach die vermutete Investitionsschwäche in Deutschland. Abschließend erfolgt ein Ausblick auf die Aktualisierung der Investitionsrechnungen im Rahmen der Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2019.

↳ **Keywords:** *national economy – capital formation – consumption – balance of exports and imports – income – general government*

## ABSTRACT

*The first chapter of this article gives an early overview of the most important developments in the German economy in 2018. The German economy continued to grow in 2018, although less dynamically than in the preceding two years. This was partly due to slowing special effects in the second half of the year. In general, the German economy was in solid condition, as was the labour market.*

*In the second chapter gross fixed capital formation (GFCF) in national accounts are first examined and described quantitatively and qualitatively. Then the assumed weak investment in Germany is examined and an outlook is given on changes in GFCF calculations planned as part of the major revision of national accounts in 2019.*

### Walther Adler

ist Volkswirt und leitet das Referat „Investitionen“ des Statistischen Bundesamtes, das für die Berechnungen der Investitionen in Bauten, in Ausrüstungen, in die sonstigen Anlagen, für die Investorenrechnung sowie für die Bestimmung der Vorratsveränderungen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen verantwortlich ist.

### Stefan Hauf

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

## 1

## Die deutsche Wirtschaft im Jahr 2018

In diesem Kapitel gibt das Statistische Bundesamt einen ersten Überblick über wichtige vorläufige Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des gerade abgelaufenen Jahres 2018. Die Berechnungen beruhen auf den bis Anfang Januar 2019 verfügbaren Informationen, die zum Teil noch sehr unvollständig und geschätzt sind. Wegen des erwähnten hohen Schätzanteils vor allem im vierten Quartal 2018 werden zu diesem frühen Zeitpunkt nur Jahresergebnisse veröffentlicht. Die in diesem Aufsatz enthaltenen Angaben wurden bereits am 15. Januar 2019 als Pressemitteilung und in einer Pressekonferenz vorgestellt sowie in der Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, Reihe 1.1 „Erste Ergebnisse der Inlandsproduktberechnung 2018“ und einer ausführlichen Arbeitsunterlage „Bericht zum Bruttoinlandsprodukt 2018“ veröffentlicht ([www.destatis.de/publikationen](http://www.destatis.de/publikationen)). Über die regelmäßigen Aktualisierungen hinaus werden im Laufe dieses Jahres die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen einer Generalrevision unterzogen, jedoch ohne dass damit eine Änderung der konzeptionellen Grundlagen verbunden wäre.

### 1.1 Bruttoinlandsprodukt und Produktionsfaktoren

Nach ersten Berechnungen des Statistischen Bundesamtes konnte die deutsche Wirtschaft im Laufe des Jahres 2018 den Wachstumskurs weiter fortsetzen, verlor dabei aber zunehmend an Schwung. Zu einem gewissen Teil ist dies auf irreguläre Einflüsse zurückzuführen, wie die Produktionsrückgänge in der Automobilindustrie aufgrund eines neuen Prüfverfahrens und den mit lang anhaltendem Flussniedrigwasser verbundenen Produktions- und Transportproblemen. Mit 3 388,22 Milliarden Euro war das Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2018 um 3,4% höher als im Vorjahr. Das Bruttoinlandsprodukt je Einwohnerin und Einwohner erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 3,1% und betrug im Jahr 2018 durchschnittlich 40 883 Euro. Die Bevölkerungszahl ist nach ersten Schätzungen im Jahresdurchschnitt 2018 um 0,3% gestiegen, da die Nettozuwanderung höher war

Tabelle 1

#### Bruttoinlandsprodukt und Bruttonationaleinkommen

	Bruttoinlandsprodukt	Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt <sup>1</sup>	Bruttonationaleinkommen (Spalte 1 + 2)
	1	2	3
<b>in jeweiligen Preisen</b>			
Mrd. EUR			
2016	3 159,8	62,7	3 222,4
2017	3 277,3	68,9	3 346,3
2018	3 388,2	72,2	3 460,4
Veränderung gegenüber dem Vorjahr			
	in %	in Mrd. EUR	in %
2017	+ 3,7	+ 6,3	+ 3,8
2018	+ 3,4	+ 3,2	+ 3,4

<sup>1</sup> Aus der übrigen Welt empfangene Arbeitnehmerentgelte, Vermögenseinkommen und Subventionen abzüglich an die übrige Welt geleisteter Arbeitnehmerentgelte, Vermögenseinkommen und Produktions- und Importabgaben.

als das Geburtendefizit (Differenz zwischen den Geborenen und Gestorbenen). [↘ Tabelle 1](#)

Das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt lag im Jahresdurchschnitt 2018 um 1,5% höher als im Vorjahr. In den beiden vorangegangenen Jahren war das Bruttoinlandsprodukt mit jeweils +2,2% noch kräftiger gewachsen. Gleichwohl lag das Wirtschaftswachstum im Jahr 2018

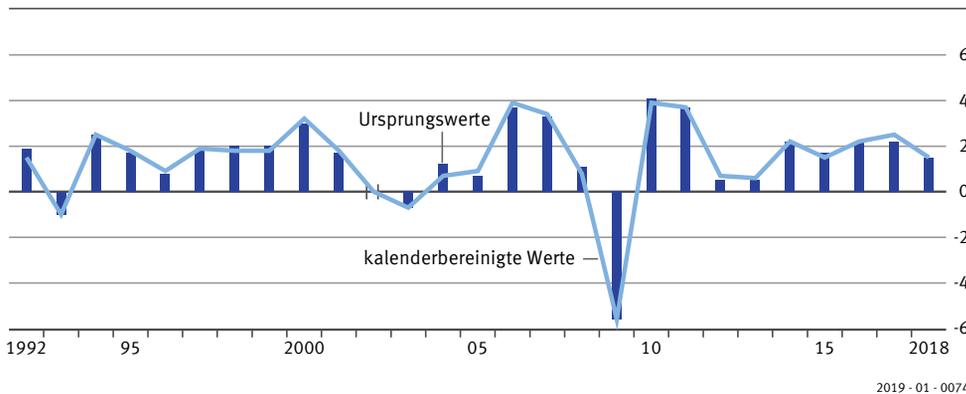
Tabelle 2

#### Bruttoinlandsprodukt

	Preisbereinigt, verkettet	Kalenderbereinigt
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %		
2000	+ 3,0	+ 3,2
2001	+ 1,7	+ 1,8
2002	+ 0,0	+ 0,0
2003	- 0,7	- 0,7
2004	+ 1,2	+ 0,7
2005	+ 0,7	+ 0,9
2006	+ 3,7	+ 3,9
2007	+ 3,3	+ 3,4
2008	+ 1,1	+ 0,8
2009	- 5,6	- 5,6
2010	+ 4,1	+ 3,9
2011	+ 3,7	+ 3,7
2012	+ 0,5	+ 0,7
2013	+ 0,5	+ 0,6
2014	+ 2,2	+ 2,2
2015	+ 1,7	+ 1,5
2016	+ 2,2	+ 2,2
2017	+ 2,2	+ 2,5
2018	+ 1,5	+ 1,5

**Grafik 1**

**Bruttoinlandsprodukt**  
preisbereinigt, Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %



2019 - 01 - 0074

noch über dem Durchschnittswert der letzten zehn Jahre von +1,2%. [Tabelle 2](#), [Grafik 1](#)

Im Jahresdurchschnitt 2018 wurde die Wertschöpfung im Inland durch 44,8 Millionen Erwerbstätige erarbeitet. Die Zahl der Erwerbstätigen mit Arbeitsort in Deutschland lag um 562 000 Personen oder 1,3 % über dem Jahresdurchschnitt 2017. Der nun seit 13 Jahren anhaltende Anstieg der Erwerbstätigkeit setzte sich damit auch im Jahr 2018 fort. Insgesamt wurde für die Zahl der Erwerbstätigen nunmehr der höchste Stand seit der deutschen Vereinigung erreicht. Eine gesteigerte Erwerbsbeteiligung der inländischen Bevölkerung sowie der positive Zuwanderungssaldo ausländischer Arbeitskräfte glichen negative demografische Alterseffekte mehr als aus. In der Summe wuchs die Zahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Jahresdurchschnitt 2018 um 638 000 Personen (+ 1,6 %) auf 40,6 Millionen. Die Zahl der Selbstständigen einschließlich mithelfender Familienangehöriger sank dagegen im selben Zeitraum um 76 000 Personen (- 1,8 %) auf 4,2 Millionen.

Die Zahl der Erwerbslosen ging nach vorläufigen Ergebnissen der Arbeitskräfteerhebung weiter zurück. Nach international einheitlicher Definition waren im Jahresdurchschnitt 2018 rund 1,5 Millionen Personen erwerbslos. Gegenüber dem Vorjahr sind das 8,0 % beziehungsweise 130 000 Erwerbslose weniger. Damit war die Zahl der Erwerbslosen seit der deutschen Vereinigung noch nie so niedrig wie im Jahr 2018. Die Erwerbslosenquote, also der Anteil der Erwerbslosen an der Gesamtzahl der Erwerbspersonen, sank von 3,5 % im Jahr 2017 auf 3,2 % im Jahr 2018. Im internationalen Vergleich liegt die Erwerbslosenquote in Deutschland aktuell auf einem sehr niedrigen Niveau und war im Jahr 2018 nur knapp

halb so hoch wie der Durchschnitt aller 28 Mitgliedsländer der Europäischen Union (EU).

Neben den Erwerbstätigen spielt der Kapitalstock beziehungsweise das Anlagevermögen als Produktionsfaktor eine wesentliche Rolle. Das Anlagevermögen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen umfasst alle produzierten Vermögensgüter, die länger als ein Jahr wiederholt oder dauerhaft in der Produktion eingesetzt werden. Einbezogen sind Wohnbauten und Nichtwohnbauten; Fahrzeuge, Maschinen und sonstige Ausrüstungen sowie militärische Waffensysteme; geistiges Eigentum bestehend aus Forschung und Entwicklung, Urheberrechten, Software und Datenbanken sowie Suchbohrungen; außerdem Nutztiere und Nutzpflanzungen. Das Anlagevermögen wird aus den Investitionen der Vergangenheit und den geschätzten durchschnittlichen ökonomischen Nutzungsdauern der verschiedenen Anlagegütergruppen mittels einer Kumulationsmethode ermittelt. Als Indikator für die Entwicklung des Kapitalstocks dient der Kettenindex für das preisbereinigte Bruttoanlagevermögen. Abgeleitet aus dem Anlagevermögen werden die volkswirtschaftlichen Abschreibungen; sie sind ein Maß für die Nutzung beziehungsweise den Wertverzehr des Anlagevermögens in einer Periode.

Am Jahresende 2018 waren in der deutschen Volkswirtschaft Anlagegüter mit einem Neuwert von 19,5 Billionen Euro für Produktionszwecke vorhanden. Preisbereinigt waren es 10,0 % mehr Anlagegüter als 2010 und 1,3 % mehr als 2017. Die Kapitalproduktivität ist im Jahr 2018 erneut um 0,2 % gestiegen, weil das Bruttoinlandsprodukt mit + 1,5 % das fünfte Jahr in Folge stärker als der Kapitalstock gewachsen ist.

## 1.2 Entstehung des Inlandsprodukts

Nach den derzeitigen Erkenntnissen ist im Jahr 2018 die Zunahme der wirtschaftlichen Leistung der Wirtschaftsbereiche insgesamt etwas schwächer ausgefallen als im Vorjahr. Die preisbereinigte Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche lag – bei fast gleicher Anzahl an Arbeitstagen – um 1,5 % über dem Wert des Jahres 2017, nach einer Veränderungsrate von jeweils +2,2 % in den Jahren 2017 und 2016. Das Fundament der konjunkturellen Entwicklung verliert an Breite: Während im Jahr 2017 noch 19 von 20 zusammengefassten Wirtschaftsbereichen einen positiven Wachstumsbeitrag zur Entwicklung der gesamten preisbereinigten Bruttowertschöpfung lieferten, waren es 2018 nur noch 15. Erstmals seit fünf Jahren lag die konjunkturelle Dynamik im Dienstleistungsbereich (+1,6 %) über der im Produzierenden Gewerbe (+1,4 %).

Im gemessen an der Bruttowertschöpfung sehr kleinen Wirtschaftsbereich Land- und Forstwirtschaft, Fischerei war im Jahr 2018 ein Rückgang der preisbereinigten Bruttowertschöpfung um 1,5 % zu verzeichnen (2017 gegenüber 2016: +3,0 %). Dass der Rückgang im Bereich der Landwirtschaft (–2,0 %) trotz der schlechten Getreideernte aufgrund ausgeprägter Dürre in weiten Landesteilen nicht stärker war, ist sehr guten Ergebnissen bei Wein und Obst sowie der stabilen Erzeugung im Bereich tierischer Produkte zu verdanken.

Das Baugewerbe entwickelte sich im Jahr 2018 mit einem Zuwachs von 3,6 % noch einmal deutlich stärker als in den beiden Vorjahren (2016: +1,8 %; 2017: +2,4 %). Dabei wuchsen der Hochbau mit +5,9 % und der Tiefbau mit +4,9 % deutlich dynamischer als das Ausbaugewerbe (+2,8 %). Die Baugenehmigungen als vorauslaufender Indikator im Baugewerbe sind von Januar bis Oktober 2018 um 3,3 % gegenüber den Vorjahresmonaten gestiegen. Die hohe Kapazitätsauslastung im Baugewerbe schlug sich in weiterhin überdurchschnittlich stark steigenden Preisen nieder.

Das Produzierende Gewerbe, das ohne das Baugewerbe gut ein Viertel der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung ausmacht, konnte im Jahr 2018 lediglich um 1,0 % zulegen. Das Verarbeitende Gewerbe als dessen größter Teilbereich verzeichnete mit +1,2 % den sechsten Anstieg in Folge. Der im Vergleich zu den Vorjahren deutlich schwächere Zuwachs ist zum Teil

Sondereffekten wie den Produktionsrückgängen in der Automobilindustrie im Zusammenhang mit der Einführung des neuen Emissionsprüfverfahrens WLTP (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) geschuldet. Im gemessen an der Bruttowertschöpfung nicht mehr bedeutenden Bergbau – die Förderung von Steinkohle wurde Ende 2018 in Deutschland eingestellt – und in der Gewinnung von Steinen und Erden sank die preisbereinigte Bruttowertschöpfung im Jahr 2018 (–5,7 %) ebenso wie in der Energie- und Wasserversorgung (–0,5 %), einem weiteren Unterbereich des Produzierenden Gewerbes.

Einen überdurchschnittlichen Anstieg der Wirtschaftsleistung verzeichnete im Jahr 2018 der Bereich Handel, Verkehr, Gastgewerbe (+2,1 %). Dabei zeigte sich der Handel weniger dynamisch als noch im Vorjahr: Die Zunahme der preisbereinigten Bruttowertschöpfung lag im Kraftfahrzeughandel (+1,5 %), im Großhandel einschließlich Handelsvermittlung (+1,5 %) und auch im Einzelhandel (+1,2 %) unter den Vorjahreswerten. Im Bereich Verkehr und Lagerei war im Jahr 2018 ein Anstieg um 3,2 % zu verzeichnen – trotz einiger Einschränkungen, beispielsweise durch das Niedrigwasser auf dem Rhein in der zweiten Jahreshälfte. Das Gastgewerbe ist im zweiten Jahr hintereinander deutlich überdurchschnittlich gewachsen: Die Zunahme der Bruttowertschöpfung fiel dabei mit preisbereinigt +2,9 % im Jahr 2018 etwas schwächer aus als im Jahr 2017 (+3,5 %).

Bei den weiteren Dienstleistungsbereichen entwickelte sich erneut der Bereich Information und Kommunikation am dynamischsten: Die preisbereinigte wirtschaftliche Leistung hat sich im Jahr 2018 um 3,7 % erhöht, nach +3,6 % im Vorjahr. Beim zusammengefassten Bereich der Unternehmensdienstleister fiel die Zunahme der wirtschaftlichen Leistung mit 1,7 % um 0,9 Prozentpunkte niedriger aus als im Jahr 2017 (+2,6 %). Dabei hat die Wirtschaftsleistung der freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleister, die beispielsweise die Rechts- und Steuerberatung, Architektur und Ingenieurbüros umfassen, im Gegensatz zum Jahr 2017 im Jahr 2018 mit +2,2 % stärker zugenommen als die der sonstigen Unternehmensdienstleister (+1,1 %), zu denen unter anderem die Zeitarbeitsbranche zählt. Im zusammengefassten Bereich der Öffentlichen Dienstleister, Erziehung, Gesundheit war mit +1,2 % eine leicht schwächere Zunahme der preisbereinigten Bruttowertschöpfung als im Jahr 2017 zu verzeichnen (+1,4 %).

Zum Wirtschaftsbereich der Sonstigen Dienstleister zählen beispielsweise die verschiedenen kulturellen Unterhaltungs- und Freizeiteinrichtungen, das Spiel-, Wett- und Lotteriewesen, die sportlichen Einrichtungen sowie die Interessenvertretungen. Hier hat im Jahr 2018 die preisbereinigte Bruttowertschöpfung leicht um 0,5 % zugenommen, nach +1,2 % im Jahr zuvor. Ebenso konnte das Grundstücks- und Wohnungswesen, das auch den Teilbereich der Wohnungsvermietung umfasst, die Wirtschaftsleistung im Jahr 2018 im Vergleich zum Vorjahr steigern, und zwar um 1,1 %. Bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistern kam es im Jahr 2018 zu einer verhaltenen Ausweitung der Wirtschaftsleistung. In diesem Wirtschaftsbereich war die preisbereinigte Bruttowertschöpfung im Jahr 2018 um 0,6 % höher als im Jahr 2017.

### 1.3 Verwendung des Inlandsprodukts

---

Positive Wachstumsimpulse kamen 2018 vor allem aus dem Inland: Sowohl die privaten als auch die staatlichen Konsumausgaben waren höher als im Vorjahr. Die Zuwächse fielen mit +1,0 beziehungsweise +1,1 % diesmal deutlich niedriger aus als in den letzten drei Jahren.

Die preisbereinigten Bruttoinvestitionen legten insgesamt im Vorjahresvergleich um 4,8 % zu. In Ausrüstungen wurde 4,5 % mehr investiert als im Vorjahr. Die Bauinvestitionen stiegen um 3,0 %; vor allem in den öffentlichen Tiefbau wurde deutlich mehr investiert als ein Jahr zuvor. Die sonstigen Anlagen, zu denen unter anderem die Ausgaben für Forschung und Entwicklung gehören, lagen um 0,4 % über dem Vorjahresniveau. Darüber hinaus gab es 2018 einen stärkeren Vorratsaufbau, der zum Wirtschaftswachstum beitrug (+0,4 Prozentpunkte).

Die deutschen Ausfuhren legten im Jahresdurchschnitt 2018 weiter zu, aber nicht mehr so stark wie in den Vorjahren: Die preisbereinigten Exporte von Waren und Dienstleistungen waren um 2,4 % höher als 2017. Die Importe nahmen im gleichen Zeitraum mit +3,4 % stärker zu. Somit bremste der Außenbeitrag das Wachstum des deutschen Bruttoinlandsprodukts rechnerisch leicht (-0,2 Prozentpunkte).

Die privaten Konsumausgaben in jeweiligen Preisen stiegen im Jahr 2018 im Vergleich zum Vorjahr um 2,6 % und damit etwas schwächer als im Jahr 2017 mit 3,4 %.

Preisbereinigt stiegen die privaten Konsumausgaben 2018 um 1,0 %, im Jahr 2017 um 1,8 %. Der implizite Preisanstieg im Jahr 2018 betrug 1,6 %.

Die privaten Konsumausgaben je Einwohnerin beziehungsweise je Einwohner erhöhten sich ebenfalls. Im Jahr 2017 konsumierten die Verbraucherinnen und Verbraucher durchschnittlich Waren und Dienstleistungen im Wert von 20 956 Euro, im Jahr 2018 waren es mit 21 447 Euro 2,3 % mehr.

Die Konsumausgaben des Staates waren im Jahr 2018 in jeweiligen Preisen 3,8 % höher als im Vorjahr; preisbereinigt ergab sich eine Zunahme um 1,1 %. Dabei lagen die Konsumausgaben der Gebietskörperschaften in jeweiligen Preisen um 3,9 % und die der Sozialversicherung um 3,6 % über den Vorjahreswerten. Die Konsumausgaben des Staates errechnen sich als Summe der Aufwendungen für soziale Sachleistungen (vom Staat gekaufte Marktproduktion) und der Aufwendungen für die Produktion staatlicher Leistungen (insbesondere Arbeitnehmerentgelt und Vorleistungen) im Rahmen der Nichtmarktproduktion des Staates abzüglich der Einnahmen aus den Verkäufen dieser Leistungen sowie abzüglich der Produktion für die Eigenverwendung. Für das Arbeitnehmerentgelt in der staatlichen Nichtmarktproduktion waren vom Staat in jeweiligen Preisen 3,7 % mehr aufzuwenden als noch im Jahr 2017. Der Verbrauch an Vorleistungsgütern für die Nichtmarktproduktion des Staates stieg im Berichtsjahr um 4,0 %. Für soziale Sachleistungen gab der Staat 3,0 % mehr aus als im Vorjahr. Die Verkäufe des Staates aus Nichtmarktproduktion (einschließlich der Produktion für die Eigenverwendung) waren im Berichtsjahr um 2,9 % höher als ein Jahr zuvor.

Die Bruttoanlageinvestitionen zeigen in jeweiligen Preisen seit dem Berichtsjahr 2010 durchgehend positive Veränderungsraten. In den Jahren 2012 und 2013 blieben die Zuwachsraten mit 1,3 und 0,4 % jedoch gering, nicht zuletzt deshalb, weil die Ausrüstungsinvestitionen um 2,4 und 2,1 % zurückgegangen waren. Danach nahmen die Ausrüstungen wie alle übrigen Anlagearten wieder zu. Dadurch belebten sich die Bruttoanlageinvestitionen insgesamt und stiegen in den Berichtsjahren 2017 und 2018 kräftig um 5,0 und 6,0 % auf nunmehr 705,7 Milliarden Euro an. Dieses bereits seit 2015 (+3,1 % gegenüber 2014) beschleunigte nominale Wachstum wird gleichermaßen durch die Ausrüstungs- und die Bauinvestitionen beflügelt: 2017 nahmen die Ausrüstungen

noch um 4,2 % und die Bauten um 6,4 % zu, 2018 betrug die jeweiligen Zuwächse sogar 5,0 und 7,9 % und damit etwas mehr, als noch vor einem Vierteljahr erwartet werden konnte. Die Veränderungsdaten der sonstigen Anlagen hingegen lagen 2017 und 2018 nach heutigem Rechenstand mit +2,9 und +2,6 % zwar wie schon seit 2004 im positiven Bereich, schwächten sich aber in den letzten beiden Berichtsjahren etwas ab auf das Niveau von 2012. Die preisbereinigten Ergebnisse bestätigen diesen Trend, allerdings mit Einschränkungen: Während bei den recht preisstabilen Ausrüstungen die preisbereinigten Wachstumsraten in den Jahren 2017 und 2018 nur um jeweils einen halben Prozentpunkt unter jenen in jeweiligen Preisen lagen, betrug der Unterschied 2017 für die Bauten 3,5 und 2018 sogar 4,9 Prozentpunkte. Mit anderen Worten war der deutliche nominale Zuwachs der Bauinvestitionen im Berichtsjahr 2018 zu mehr als der Hälfte durch Preissteigerungen bedingt und betrug preisbereinigt nur 3,0 %.

Auch im Jahr 2018 erzielte Deutschland einen Exportüberschuss. Der Außenbeitrag erreichte in jeweiligen Preisen gerechnet einen Wert von 233,7 Milliarden Euro. Der Außenbeitrag in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wird rechnerisch ermittelt, indem die Importe von Waren und Dienstleistungen von den entsprechenden Exporten abgezogen werden.

Der nominale Exportüberschuss war im Jahr 2018 von einem deutlichen Überschuss im Warenhandel (+ 246,1 Milliarden Euro) und einem für Deutschland traditionellen Defizit im Dienstleistungsverkehr (– 12,4 Milliarden Euro) geprägt. Im Vergleich zum Vorjahr ging der Warenhandelsüberschuss um 18,5 Milliarden Euro zurück, das Defizit im Dienstleistungsverkehr verringerte sich um rund 4,4 Milliarden Euro. Da die Importe im Jahr 2018 stärker gestiegen sind als die Exporte, ergab sich für die Waren und Dienstleistungen zusammen nominal ein negativer Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt in Höhe von – 14,1 Milliarden Euro.

Preisbereinigt stiegen die Exporte im Jahr 2018 im Vergleich zum Vorjahr um 2,4 %, gleichzeitig erhöhten sich die Importe um 3,4 %. Auch der Wachstumsbeitrag zum realen Bruttoinlandsprodukt war damit negativ und belief sich auf – 0,2 Prozentpunkte. Sowohl Exporte als auch Importe im Warenhandel und im Dienstleistungsverkehr nahmen preisbereinigt zu. Beim Warenhandel stiegen die Importe mit +4,2 % stärker als die Exporte

(+ 2,6 %). Bei den Dienstleistungen waren die Zuwächse geringer als im Warenverkehr, wobei der Anstieg der Exporte (+ 1,1 %) wie bereits im Vorjahr stärker war als der der Importe (+ 0,4 %).

Da die Importpreise (nach den Konzepten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen) mit + 1,8 % stärker gestiegen sind als die Exportpreise (+ 1,1 %), verschlechterten sich die Terms of Trade gegenüber dem Vorjahr um – 0,7 %.

## 1.4 Einkommen, Vermögensbildung und Volkseinkommen

---

Im abgelaufenen Jahr 2018 hat sich das Bruttonationaleinkommen – die umfassendste gesamtwirtschaftliche Einkommensgröße – nominal um 3,4 % gegenüber dem Vorjahr erhöht und damit in gleichem Ausmaß wie das Bruttoinlandsprodukt. Um vom Bruttoinlandsprodukt zum Bruttonationaleinkommen zu gelangen, sind die empfangenen abzüglich der geleisteten Primäreinkommen gegenüber der übrigen Welt zu addieren. Die aus dem Ausland empfangenen Primäreinkommen haben sich im Vorjahresvergleich um 1,3 % erhöht, die an die übrige Welt geleisteten Primäreinkommen waren hingegen mit – 0,6 % leicht rückläufig. Diese gegenläufige Entwicklung hat zu einem Anstieg der per saldo empfangenen grenzüberschreitenden Primäreinkommen geführt. Dominiert werden die grenzüberschreitenden Primäreinkommen von den Vermögenseinkommen. Zu ihnen zählen Zinsen, die ausgeschütteten grenzüberschreitenden Gewinne aus Unternehmensbeteiligungen und von ausländischen Tochterunternehmen sowie entstandene Gewinne, die unmittelbar im Ausland wieder investiert werden (reinvestierte Gewinne). Während die grenzüberschreitenden Zinsen aufgrund des nach wie vor niedrigen Zinsniveaus weiter fielen, sind sowohl die empfangenen Ausschüttungen (+ 9 %) als auch die an das Ausland geleisteten Ausschüttungen (+ 7 %), jeweils einschließlich reinvestierter Gewinne, gestiegen.

Resultierend aus dem starken Wachstum der Bruttoanlageinvestitionen in den letzten beiden Jahren sind die gesamtwirtschaftlichen Abschreibungen mit + 4,7 % gegenüber dem Vorjahr deutlich gestiegen. Damit ergibt sich beim Nettonationaleinkommen ein Anstieg von 3,2 %. Der traditionell negative Saldo von empfangenen abzüglich der an die übrige Welt geleisteten laufenden

Transfers lag im abgelaufenen Jahr mit –42,1 Milliarden Euro niedriger als im Vorjahr (–47,8 Milliarden Euro). Die beiden größten Einzelpositionen der an die übrige Welt geleisteten Transfers sind die Schadensleistungen deutscher Rückversicherungen an das Ausland und die Zahlungen des Staates an die EU im Rahmen der Finanzierung des EU-Haushalts über die Bruttonationaleinkommen- und Mehrwertsteuer-Eigenmittel. Hinzu kommen geleistete Rentenzahlungen an im Ausland lebende Deutsche und ehemals in Deutschland beschäftigte Ausländerinnen und Ausländer, Transfers im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit sowie Transfers privater Haushalte in das Ausland. Bei den aus dem Ausland erhaltenen Transfers sind die Nettoprämien an in Deutschland ansässige Versicherungen die größte Einzelposition. Das sich nach Abzug der per saldo geleisteten laufenden Transfers vom Nettonationaleinkommen ergebende verfügbare Einkommen der gesamten Volkswirtschaft erreichte im Jahr 2018 einen Wert von 2818,4 Milliarden Euro, ein Plus von 3,4% gegenüber dem Vorjahr.

Mit einem Anstieg um 2,9% im Vorjahresvergleich lag die Zunahme der privaten und staatlichen Konsumausgaben unter dem Anstieg des verfügbaren Einkommens der gesamten Volkswirtschaft, sodass das gesamtwirtschaftliche Sparen überproportional zunahm. Die Konsumausgaben des Staates (+3,8%) legten deutlich stärker zu als die Konsumausgaben der privaten Haushalte einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck (+2,6%). Die Nettoinvestitionen, das heißt die Bruttoinvestitionen abzüglich gesamtwirtschaftlicher Abschreibungen, sind im abgelaufenen Jahr mit 114,1 Milliarden Euro im Vergleich zum Vorjahr (85,4 Milliarden Euro) deutlich gestiegen. Damit beliefen sich die Nettoinvestitionen im Jahr 2018 auf rund 30% des gesamtwirtschaftlichen Sparens.

Das Arbeitnehmerentgelt setzt sich aus den Bruttolöhnen und -gehältern und den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zusammen und ist ein Maß für die Kosten des Faktors Arbeit. Die Bruttolöhne und -gehälter waren 2018 mit 1432,8 Milliarden Euro um 4,8% höher als im Jahr zuvor und verzeichneten die höchste Zuwachsrate seit 1992. Die Zunahme im Jahr 2018 resultiert zum einen aus einem Anstieg der Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmerin und Arbeitnehmer um 3,2% und zum anderen aus einer im Vergleich zum Vorjahr um 1,6% höheren Arbeitnehmerzahl. Die Sozialbeiträge

der Arbeitgeber sind 2018 im Vergleich zum Vorjahr um 3,8% gestiegen, die Sozialbeiträge der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer um 4,3%. Für die Entwicklung des Beitragsaufkommens sind neben der Lohn- und Beschäftigungsentwicklung rechtliche Änderungen wie die Anhebung der Beitragsbemessungsgrenzen und Änderungen beim Beitragssatz entscheidend. So wurde im Jahr 2018 der Beitragssatz für die gesetzliche Rentenversicherung um 0,1 Prozentpunkte abgesenkt.

Zieht man von den Bruttolöhnen und -gehältern die Sozialbeiträge der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie die Lohnsteuer der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ab – das Lohnsteueraufkommen war 2018 um 5,5% höher als im Jahr zuvor – ergeben sich die Nettolöhne und -gehälter. Sie beliefen sich im Berichtsjahr auf 946,5 Milliarden Euro, das waren 4,8% mehr als 2017; einen so hohen Zuwachs hatte es zuletzt im Jahr 2000 gegeben. Je Arbeitnehmerin und Arbeitnehmer gerechnet, sind die Nettolöhne und -gehälter um 3,2% gestiegen, das ist die größte Zunahme seit 2010.

### 1.5 Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte

---

Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte (einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck) hat sich im abgelaufenen Jahr um 3,2% gegenüber dem Vorjahr erhöht. Da der Verbraucherpreisindex für das Jahr 2018 eine Preiserhöhung von 1,9% anzeigt, sind die realen Einkommen in der Summe um +1,3% gestiegen. Aufgrund des Bevölkerungsanstiegs (nach vorläufigen Angaben +0,3%) ergibt sich rechnerisch eine Zunahme des verfügbaren Einkommens je Einwohnerin und Einwohner um nominal 2,9% und preisbereinigt um 1,0%.

Wie zuvor erläutert, nahm die Summe der Nettolöhne und -gehälter um 4,8% im Vorjahresvergleich zu. Mit einem Anteil von 49% waren die Nettolöhne und -gehälter auch im Jahr 2018 die größte Komponente des verfügbaren Einkommens. Seit dem Jahr 2006, in dem die Nettolöhne und -gehälter weniger als 43% zum verfügbaren Einkommen aller privaten Haushalte beitrugen, hat sich deren Bedeutung vor allem aufgrund der guten Beschäftigungsentwicklung deutlich erhöht.

Mit +2,6% sind die Konsumausgaben der privaten Haushalte einschließlich privater Organisationen ohne

Erwerbszweck im Berichtsjahr etwas weniger stark gestiegen als das verfügbare Einkommen (+ 3,2%). Die betrieblichen Versorgungsansprüche legten um 1,4% zu. In der Folge erhöhte sich die Sparquote auf 10,3% (Vorjahr: 9,9%).

## 1.6 Einnahmen und Ausgaben des Staates

---

Im Berichtsjahr 2018 betrug der Finanzierungssaldo des Staates nach den Konzepten des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 2010 nach vorläufigen Berechnungen 59,2 Milliarden Euro. Wie schon in den Vorjahren konnte erneut ein Finanzierungsüberschuss erzielt werden, wobei dieser sich gegenüber dem Jahr 2017 um weitere 25,2 Milliarden Euro verbesserte. Die Einnahmen legten gegenüber dem Vorjahr mit 4,7% nochmals deutlich zu und stiegen damit stärker als die Ausgaben (+ 3,1%). Gemessen am Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen errechnet sich im Jahr 2018 für den Staat insgesamt eine Überschussquote von 1,7%.

Der Bund erreichte im Jahr 2018 einen Finanzierungsüberschuss in Höhe von 20,3 Milliarden Euro und konnte damit sein Plus im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdreifachen, unter anderem aufgrund der vorläufigen Haushaltsführung bis Juli 2018. Auch die Länder und Gemeinden verzeichneten einen Zuwachs. Allerdings fielen die Anstiege hier etwas geringer aus. Die Länder erzielten im Jahr 2018 einen Überschuss von 10,3 Milliarden Euro und somit 2,0 Milliarden Euro mehr als im Vorjahr. Die Gemeinden kamen im Berichtsjahr auf ein Plus von 13,6 Milliarden Euro (2017: + 9,5 Milliarden Euro). Die Sozialversicherung verzeichnete im Jahr 2018 einen Finanzierungsüberschuss von 14,9 Milliarden Euro. Damit verbesserte sich der Finanzierungssaldo der Sozialversicherung gegenüber dem Jahr 2017 um 4,8 Milliarden Euro.

## 2

---

## Gesamtwirtschaftliche Investitionen in Deutschland

---

### 2.1 Gesamtwirtschaftliche Investitionen und Konjunktur

---

Die Aussage „Wer morgen etwas erreichen will, muss heute investieren“ verdeutlicht, dass Investitionen sowohl gegenwartsbezogene als auch zukunftsgerichtete Aspekte aufweisen. Dabei können Investitionen ganz unterschiedlich abgegrenzt sein. Im Wirtschaftsalltag gilt praktisch jeder zweckorientierte, meist ertragsorientierte Kapitaleinsatz als Investition<sup>1</sup>. Dabei können Investitionen zum Beispiel Produktionsanlagen und Gebäude umfassen, aber auch Kunstgegenstände. Ebenso können immaterielle Investitionen in Rechte wie Lizenzen, Patente und Konzessionen oder in das Markenimage sowie Finanzinvestitionen in Wertpapiere und Beteiligungen einbezogen sein. Das Einkommensteuergesetz spricht in diesem Zusammenhang von Wirtschaftsgütern, deren Verwendung oder Nutzung durch den Steuerpflichtigen zur Erzielung von Einkünften sich erfahrungsgemäß auf einen Zeitraum von mehr als einem Jahr erstreckt. In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) werden generell Güter, die länger als ein Jahr im Produktionsprozess eingesetzt werden, als Bruttoanlageinvestitionen erfasst.

Im weiteren Verlauf des Abschnitts 2.1 werden die Investitionskategorien der VGR qualitativ und quantitativ erläutert. Unter Verwendung dieser Begriffe analysiert Abschnitt 2.2 ausgehend vom populären Schlagwort der Investitionsschwäche die deutschen Investitionsquoten.<sup>2</sup>

---

1 Das lateinische *investire* bedeutet wörtlich „einkleiden“ und meinte im Mittelalter die Besetzung und materielle Ausstattung geistlicher Ämter (Krünitz, 1773/1858), Stichwort „Investiren“ ([www.kruenitz1.uni-trier.de/xxx/j/kj01097.htm](http://www.kruenitz1.uni-trier.de/xxx/j/kj01097.htm)).

2 Eine mögliche Investitionsschwäche wird seit einigen Jahren immer wieder aufgegriffen und diskutiert. Siehe zum Beispiel Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, 2013; Monatsbericht des Bundesministeriums der Finanzen, März 2014; Alm/Meurers, 2015, oder Bardt und andere, 2017.

### Investitionen in den VGR – Erläuterungen

Gemäß dem ESVG 2010 (Europäische Kommission, 2014, hier: Seite 85 ff., Ziffern 3.122 bis 3.133) gehören zu den Bruttoinvestitionen die Bruttoanlageinvestitionen, die Vorratsveränderungen und der Nettozugang an Wertsachen. Vorräte und Wertsachen erfüllen vorwiegend eine Sicherungs- und Wertaufbewahrungsfunktion. Im Folgenden liegt daher der Fokus auf den Produktanlagen im eigentlichen Sinne, den Bruttoanlageinvestitionen. Brutto bedeutet hier, dass die Wertminderung durch Verschleiß oder wirtschaftliches Veralten (Abschreibungen) nicht abgezogen ist. Werden die Abschreibungen abgezogen, ergeben sich die Nettoanlageinvestitionen.

Die Bruttoanlageinvestitionen umfassen den Erwerb abzüglich der Veräußerungen von Anlagegütern durch gebietsansässige Produzenten in einem Zeitraum. Dazu zählen die Käufe neuer Anlagegüter (einschließlich aller importierten und selbsterstellten Anlagegüter) sowie die Käufe abzüglich der Verkäufe gebrauchter Anlagegüter. Die Käufe und Verkäufe von gebrauchten Anlagegütern saldieren sich weitgehend in der Volkswirtschaft. Ausnahmen sind die Verkäufe von Anlageschrott, von gebrauchten Ausrüstungsgütern an private Haushalte (Kraftwagen) und von Verkäufen an die übrige Welt (unter anderem Kraftfahrzeuge und Schiffe). Zu den Anlagegütern zählen produzierte Güter, die länger als ein Jahr in der Produktion eingesetzt werden. Größere Reparaturen, die zu einer wesentlichen Steigerung des Werts einer Anlage führen beziehungsweise deren Nutzungsdauer verlängern, sind ebenfalls Teil der Bruttoanlageinvestitionen. Sehr geringwertige Wirtschaftsgüter, namentlich Kleinwerkzeuge wie Schraubendreher, Beitel oder Messschieber, gehören indessen nicht dazu. Mit Operating-Leasing beschaffte Anlagegüter, bei denen der Leasingnehmer ein zeitlich begrenztes Nutzungsrecht an einem Objekt, beispielsweise einer Maschine, ohne Übernahme der betrieblichen Risiken erwirbt, werden nicht als Investition des Leasingnehmers gebucht, sondern dem Anlagevermögen des Leasinggebers zugerechnet. Bewertet werden Bruttoanlageinvestitionen zu Anschaffungspreisen, das heißt zum Kaufpreis zuzüglich etwaiger Anschaffungsnebenkosten für Transport, Handelsvermittlung, Erstinstallation oder Nutzerschulung. Generell markiert der Zugang der Anlagegüter beim Investor, also der Beginn ihrer Einsatzbereitschaft, den Erfassungszeitpunkt. Eine Ausnahme bilden die Investitionsarten in Bauten, die im Falle längerer Bauzeiten sukzessive nach Baufortschritt erfasst werden.

Nach Investitionsarten untergliedern sich die Bruttoanlageinvestitionen in die Ausrüstungen (Maschinen, Geräte und Fahrzeuge), die Bauten (Wohnbauten, Nichtwohnbauten einschließlich Bodenverbesserungen und Grundstücksübertragungskosten) und die sogenannten sonstigen Anlagen. Zu den sonstigen Anlagen zählen die Ausgaben für Produkte des geistigen Eigentums einer Volkswirtschaft (Forschung und Entwicklung, Software und Datenbanken, Urheberrechte, Suchbohrungen) sowie Nutztiere und Nutzpflanzungen. Seit der VGR-Generalrevision des Jahres 2014 zur Umsetzung des ESVG 2010 werden auch militärische Waffensysteme wie Panzer und Kampfhubschrauber als Investitionen des Staates erfasst und aggregiert mit den Ausrüstungen ausgewiesen.

Die quantitative Bedeutung der einzelnen Investitionsarten ist [Grafik 2](#) zu entnehmen.<sup>3</sup> Auf der Verwendungsseite erscheinen die Bruttoinvestitionen als gewichtige Komponente mit einem Anteil von 21,1% am Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2018 (Volumen: 714,0 Milliarden Euro); die Bruttoanlageinvestitionen betragen 705,8 Milliarden Euro. Der Aufriss auf der rechten Seite verdeutlicht die Anteile der verschiedenen Investitionsarten: Im Jahr 2018 entfielen auf die Bauinvestitionen rund 50% der Bruttoanlageinvestitionen (352,6 Milliarden Euro), auf die Ausrüstungsinvestitionen 32% (226,0 Milliarden Euro), auf Forschung und Entwicklung 13% (91,8 Milliarden Euro) und auf Software und Datenbanken gut 4% (28,9 Milliarden Euro). Die restlichen Investitionsarten steuerten zusammen lediglich 0,9% (6,5 Milliarden Euro) zu den Bruttoanlageinvestitionen des Jahres 2018 bei. Daher wird nachfolgend die Methodik dieser vier großen Investitionsarten genauer erläutert.<sup>4</sup>

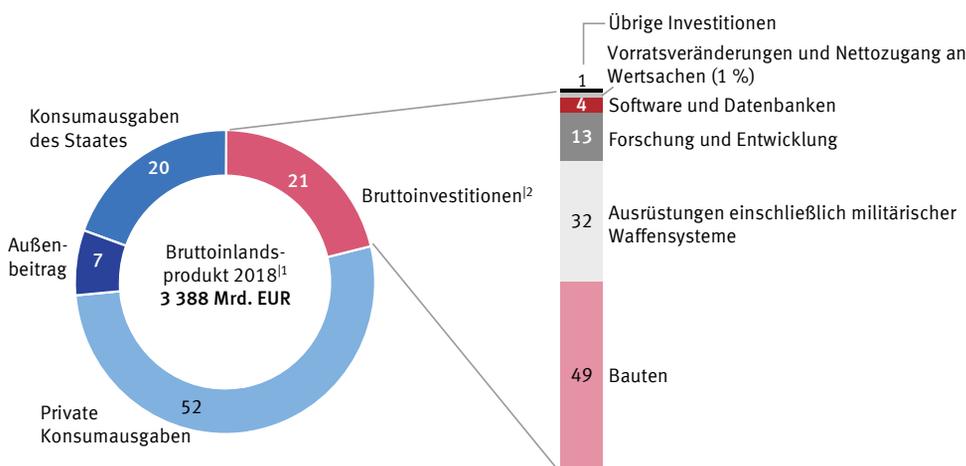
Die Ausrüstungsinvestitionen spiegeln den bewerteten Nettozugang an Ausrüstungen wider. Ausrüstungen sind bewegliche materielle Investitionsgüter. Hierzu zählen Maschinen und Geräte sowie Fahrzeuge. Nicht dazu rechnen feste Bestandteile von Bauwerken, wie Aufzüge, Heizanlagen und Rohrleitungen, wohl aber fest montierte Maschinen oder Komponenten komplexer Fabrikations-

3 Zum Redaktionsschluss lagen noch keine gesonderten Angaben für das vierte Quartal 2018 vor.

4 Ausführliche Darstellungen aller Investitionsrechnungen der deutschen VGR siehe Statistisches Bundesamt (2016), hier: Kapitel 5.10.

Grafik 2

Verwendung des Bruttoinlandsprodukts und Aufgliederung der Bruttoanlageinvestitionen 2018  
in %



1 In jeweiligen Preisen.

2 Darunter: 706 Mrd. EUR Bruttoanlageinvestitionen.

2019 - 01 - 0075

anlagen. In der Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen dominiert die Güterstrommethode (commodity flow method) auf Vierteljahresbasis, die sich auf detaillierte Informationen über produzierte, exportierte und importierte Güter sowie tief gegliederte Investitionsgüterquoten stützt. Diese produktionseitige Grundlage wird mittels vieler Ergänzungen (zum Beispiel Vorratsbewegungen, investive Nebenleistungen, Handels- und Transportspannen) zur verwendungsseitigen Gesamtgröße transformiert. Für Kraftfahrzeuge werden die Daten über Neuzulassungen sowie über Besitzumschreibungen des Kraftfahrt-Bundesamtes ausgewertet, außerdem Informationen über Leasinggeschäfte der privaten Haushalte, die das ifo Institut regelmäßig veröffentlicht (Städler, 2018).

Die Bauinvestitionen werden aus dem Nettozugang an Wohnbauten und Nichtwohnbauten ermittelt. Weil sich in der Volkswirtschaft die Käufe und Verkäufe von gebrauchten Bauten konventionsgemäß saldieren (Ziffer 2.11 ESVG 2010), ist der gesamtwirtschaftliche Wert der Bauinvestitionen mit der Summe aller Zugänge an neuen Bauten (einschließlich der werterhöhenden Leistungen am Gebäudebestand) identisch. Einbezogen werden mit Bauten fest verbundene Einrichtungen wie Aufzüge, Rolltreppen und Heizungen, sowie Gartenanlagen, ebenso der Wert der Dienstleistungen, die mit der Herstellung und dem Kauf von Bauwerken sowie mit den

Grundstücksübertragungen verbunden sind. Ferner rechnen durch Unternehmen oder durch den Staat selbst erstellte Bauten sowie die Eigenleistungen der privaten Haushalte, die Nachbarschaftshilfe und die Schwarzarbeit im Wohnungsbau zu den Bauinvestitionen. Auch die Bauinvestitionen werden hauptsächlich anhand der Güterstrommethode bestimmt. Den Ausgangspunkt der Berechnungen bilden die statistischen Meldungen der Bauunternehmen und -betriebe. Zur Berechnung der Baunebenkosten werden die Umsatzsteuerstatistik und Ergebnisse für die kommunalen Haushalte herangezogen. Während die Strukturerhebungen Angaben über die selbsterstellten Anlagen von Unternehmen bieten, werden Eigenleistungen im Wohnungsbau, selbsterstellte Bauten und schattenwirtschaftliche Aktivitäten modellhaft ermittelt.

Die mit der VGR-Generalrevision 2014 neu aufgenommene Investitionskategorie Forschung und Entwicklung (FuE) umfasst rund drei Viertel des geistigen Eigentums.<sup>15</sup> Ermittelt werden die FuE-Investitionen anhand der Personal- und Sachausgaben für eigene oder fremdbezogene Forschungs- und Entwicklungsleistungen, mit Ausnahme erworbener Forschungsvorleistungen des Wirtschaftsbereichs 72 „Forschung und Entwicklung“ der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008

5 Eine Beschreibung der Berechnungsgrundlagen von FuE findet sich in Adler und andere (2014).

(WZ 2008). Die VGR-Ergebnisse zu FuE beruhen auf einer mehrstufigen Modellrechnung zu Produktionswert- und Handelsströmen. Für die Aufwendungen der privaten Wirtschaft werden die Erhebungen des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft herangezogen. Datengrundlage zu öffentlichen Forschungseinrichtungen bilden die amtlichen Statistiken zu Wissenschaft und Hochschulen. Für den Außenhandel mit FuE werden die Angaben zu den technologischen Dienstleistungen aus der Zahlungsbilanz der Deutschen Bundesbank ausgewertet. Aus den genannten Quellen werden über die Inputs – vor allem Personal- und Sachkosten, Steuern, Subventionen, Gewinnzuschläge – die Produktionswerte nach Wirtschaftszweigen und Sektoren bestimmt. Darauf aufbauend werden die inländischen Käufe und Verkäufe sowie der grenzüberschreitende Handel mit FuE einbezogen und so der Wert jener FuE, die beim betrachteten Akteur verbleibt, als Investition ermittelt.

Die Investitionen in Software und Datenbanken (SuD) unterscheiden Eigenproduktion und Fremdbezug. Erworbene Software und Käufe bilanzfähiger Datenbestände bilden die erworbene SuD. Selbsterstellte Software für interne Zwecke, langlebige Standardsoftware-Originale, produktunterstützende Dienstleistungssoftware und der Erstaufbau vermarkteter Datenbestände gehören zur selbsterstellten SuD. Nicht zu SuD zählen Eigentumswechsel an Software-Rechten und andere als die aufgeführten Softwareaktivitäten, zum Beispiel Permanententwicklung firmenspezifischer Software oder die Pflege vermarkteter Datenbestände. Auch Grundlagenforschung im Softwarebereich zählt nicht zu SuD, sondern wird als FuE-Investition erfasst. In Geräten und Anlagen fest integrierte Software gehört nicht zu den Softwareinvestitionen, sondern zu den Ausrüstungen. Das derzeitige Schätzmodell für erworbene SuD basiert seit dem Berichtsjahr 2000 auf Daten der Dienstleistungsstatistik und auf Stichprobenergebnissen aus dem ifo-Konjunkturtest. Selbsterstellte SuD wird über ein Inputmodell ermittelt, in das vor allem Personalkosten über Beschäftigtenangaben in EDV-typischen Berufen aus dem jährlichen Mikrozensus eingehen.

Alle erläuterten Investitionsarten werden weitgehend getrennt voneinander vor allem anhand der Güterstrommethode, also ausgehend von den produzierten Gütern, berechnet. Parallel werden die Anlageinvestitionen in einer umfassenden Investorenrechnung über private Bilanzangaben sowie öffentliche Kassenmeldungen der

Investoren entsprechend der WZ 2008 direkt ermittelt. Diese Informationen liegen für den Staat, das produzierende Gewerbe und die Mehrzahl der Dienstleistungsbereiche vor. Sie liefern ein Bild über Investitionen sowohl nach investierenden Wirtschaftszweigen als auch nach den Sektoren der Volkswirtschaft. Die Informationen werden in einer Kreuztabellierung mit den Güterstromergebnissen zusammengeführt und aufeinander abgeglichen, sodass eine implizierte Qualitätssicherung bereits im Rechengang erfolgt. Der Zugang von in der Berichtsperiode entstandenen oder importierten neuen Anlagen ist dabei vollständig nach den inländischen Investoren darstellbar. Die statistische Darstellung des Binnenhandels mit gebrauchten Anlagegütern ist jedoch bislang lückenhaft. Deshalb werden die vollständigen Bruttoanlageinvestitionen derzeit nur für den Sektor Staat und aggregiert für die übrigen Sektoren zusammengefasst („Nichtstaat“) gezeigt. Für die investierenden Wirtschaftsbereiche ist lediglich eine Differenzierung für die neuen Anlagearten möglich.

Die Wirtschaftszweigdaten in Tabelle 3, die unterschiedliche Gliederungen der Bruttoanlageinvestitionen verdeutlicht, wurden daher modellhaft geschätzt. Die Ergebnisse zeigen, dass in den Nichtdienstleistungsbereichen A bis F – also im produzierenden Gewerbe sowie der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei – trotz ihrer vielfach betonten Bedeutung für die deutsche Volkswirtschaft nur rund ein Viertel der Bruttoanlageinvestitionen getätigt werden. Demgegenüber vereinigen die Bereiche G bis L (Dienstleistungsbereiche vom Handel bis zum Wohnungswesen) fast die Hälfte der Bruttoanlageinvestitionen auf sich. Dies liegt daran, dass die gewichtigen Bauinvestitionen überwiegend im Wirtschaftsbereich L anfallen. Ebenfalls bemerkenswert mag der geringe Anteil des Staates – lediglich ein Neuntel – in der Sektordifferenzierung erscheinen oder der große Umfang von Investitionen in Forschung und Entwicklung verglichen zum Beispiel mit denen in Maschinen und Fahrzeuge, das heißt der Gliederung nach Gütergruppen.<sup>6</sup> Weiterhin ist in Tabelle 3 schließlich eine Aufteilung der deutschen Bruttoanlageinvestitionen nach Bundesländern skizziert, hergeleitet aus Strukturdaten des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche

<sup>6</sup> Die hier dargestellten und weitere Aufteilungen veröffentlicht das Statistische Bundesamt tiefer gegliedert und als Zeitreihen ab dem Jahr 1991 in seiner vierteljährlichen Arbeitsunterlage Investitionen. Verfügbar unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

**Tabelle 3**

**Bruttoanlageinvestitionen 2018**

	In jeweiligen Preisen	
	Mrd. EUR	%
Bruttoanlageinvestitionen insgesamt	706	100
	nach Sektoren	
Nichtstaatliche Sektoren	627	89
Sektor Staat	79	11
	nach Wirtschaftszweigen <sup>1</sup>	
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	11	2
B – F Produzierendes Gewerbe	173	24
G – L Handel, Verkehr, Gastgewerbe; Information und Kommunikation; Finanz- und Versicherungsdienstleister; Grundstücks- und Wohnungswesen	339	46
M – N Unternehmensdienstleister	90	12
O – T Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit, Sonstige Dienstleister	117	16
Nettoverkäufe gebrauchter Anlagen	– 24	X
	nach Gütergruppen <sup>2</sup>	
Ausrüstungen	226	32
Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; Maschinen; Übrige Maschinen und Geräte <sup>1</sup>	162	23
Fahrzeuge	64	9
Bauten	353	50
Wohnbauten	215	30
Nichtwohnbauten	138	20
Sonstige Anlagen	127	18
Forschung und Entwicklung	92	13
Übrige sonstige Anlagen	35	5
	nach Bundesländern <sup>3</sup>	
Früheres Bundesgebiet ohne Berlin	595	84
Baden-Württemberg	114	16
Bayern	150	21
Hessen	56	8
Niedersachsen	64	9
Nordrhein-Westfalen	119	17
Übrige Länder des früheren Bundesgebietes	92	13
Neue Länder und Berlin	111	16

1 Schätzung mit Anteilen des Jahres 2017.

2 Ausrüstungen einschließlich militärischer Waffensysteme.

3 Schätzung mit den Anteilen des Jahres 2016.

Gesamtrechnungen der Länder:<sup>7</sup> Sie zeigt unter anderem, dass auf die neuen Länder und Berlin insgesamt knapp ein Sechstel der Bruttoanlageinvestitionen entfällt. Das ist etwa so viel wie in Baden-Württemberg investiert wird, weniger als in Nordrhein-Westfalen und erheblich weniger als in Bayern, dessen Anteil an den Bruttoanlageinvestitionen bei mehr als einem Fünftel liegt. [↪ Tabelle 3](#)

7 Im Internet unter: [www.statistik-bw.de/VGRdL/](http://www.statistik-bw.de/VGRdL/)

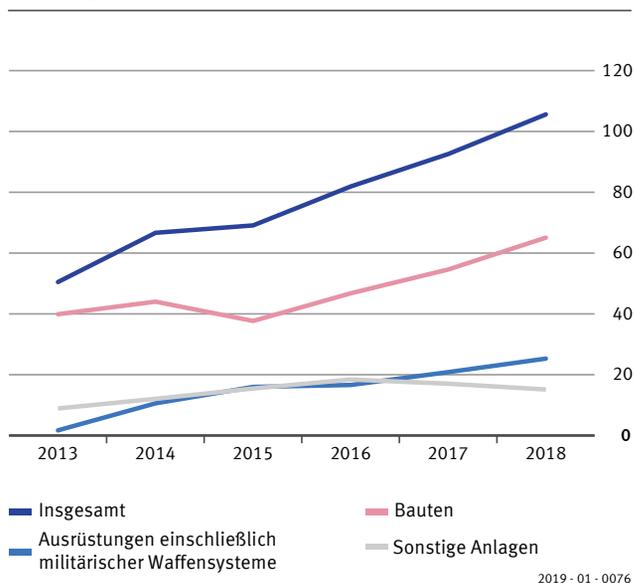
### Investitionen im Konjunkturverlauf

Strukturdaten sind für die Konjunkturbeobachtung eher nachrangig. In der traditionellen Ergebnispräsentation der VGR in der ersten Ausgabe von WISTA Wirtschaft und Statistik eines Jahres standen daher die vierteljährlichen Veränderungsraten der volkswirtschaftlichen Aggregate in jeweiligen Preisen und preisbereinigt stets im Fokus (zum Beispiel Hauf/Schäfer, 2018). In jeweiligen Preisen nahmen die Ausrüstungen seit Ende 2013

(mit Ausnahme des vierten Quartals 2016) stetig zu, die Bauten wuchsen (mit Ausnahme des ersten Quartals 2015) seit Mitte 2013. Die sonstigen Anlagen stiegen sogar seit dem (hier nicht abgebildeten) vierten Quartal 2009. Im Ergebnis waren die Veränderungsraten der Bruttoanlageinvestitionen seit Mitte 2013 durchweg positiv. Preisbereinigt ergibt sich ein ähnliches Bild.

Den Eindruck stabilen Wachstums für denselben Zeitraum vermitteln auch die Nettoanlageinvestitionen, die sich als Saldo aus den Bruttoanlageinvestitionen und den Abschreibungen auf den Kapitalstock einer Periode ergeben. Die Nettoanlageinvestitionen zeigen an, wie sich das Anlagevermögen der Volkswirtschaft entwickelt hat.<sup>18</sup> Sind sie negativ, so haben die Bruttoanlageinvestitionen nicht ausgereicht, um den Kapitalverzehr zu kompensieren. Da zur unterjährigen Entwicklung der Abschreibungen kaum statistisch gesicherte Informationen vorliegen, sind in [Grafik 3](#) die jährlichen Nettoanlageinvestitionen nach Anlagearten abgetragen: In den Jahren 2013 bis 2018 stiegen die deutschen Netto-

**Grafik 3**  
Nettoanlageinvestitionen nach Anlagearten  
in jeweiligen Preisen, Mrd. EUR



<sup>8</sup> In der theoretischen Volkswirtschaftslehre gelten die Nettoanlageinvestitionen daher als optimales Maß für die Investitionstätigkeit. Allerdings sind die modellhaft unter Verwendung empirischer Erfahrungsparameter aus kumulierten Investitionszeitreihen ermittelten Abschreibungen der VGR eine kalkulatorische Größe, deren Qualität – und mithin die der Nettoinvestitionen selbst – kritisch von der Aktualität und Realistik der eingesetzten Modellinputs abhängt (Dorn und andere, 2018, hier: Seite 32 f.).

anlageinvestitionen von 50,6 Milliarden auf 105,6 Milliarden Euro in jeweiligen Preisen und damit durchschnittlich um rund 16% je Jahr. Dazu leisteten gerade die Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie in Software und Datenbanken gemessen an ihren Bruttoanteilen sehr erhebliche Beiträge.

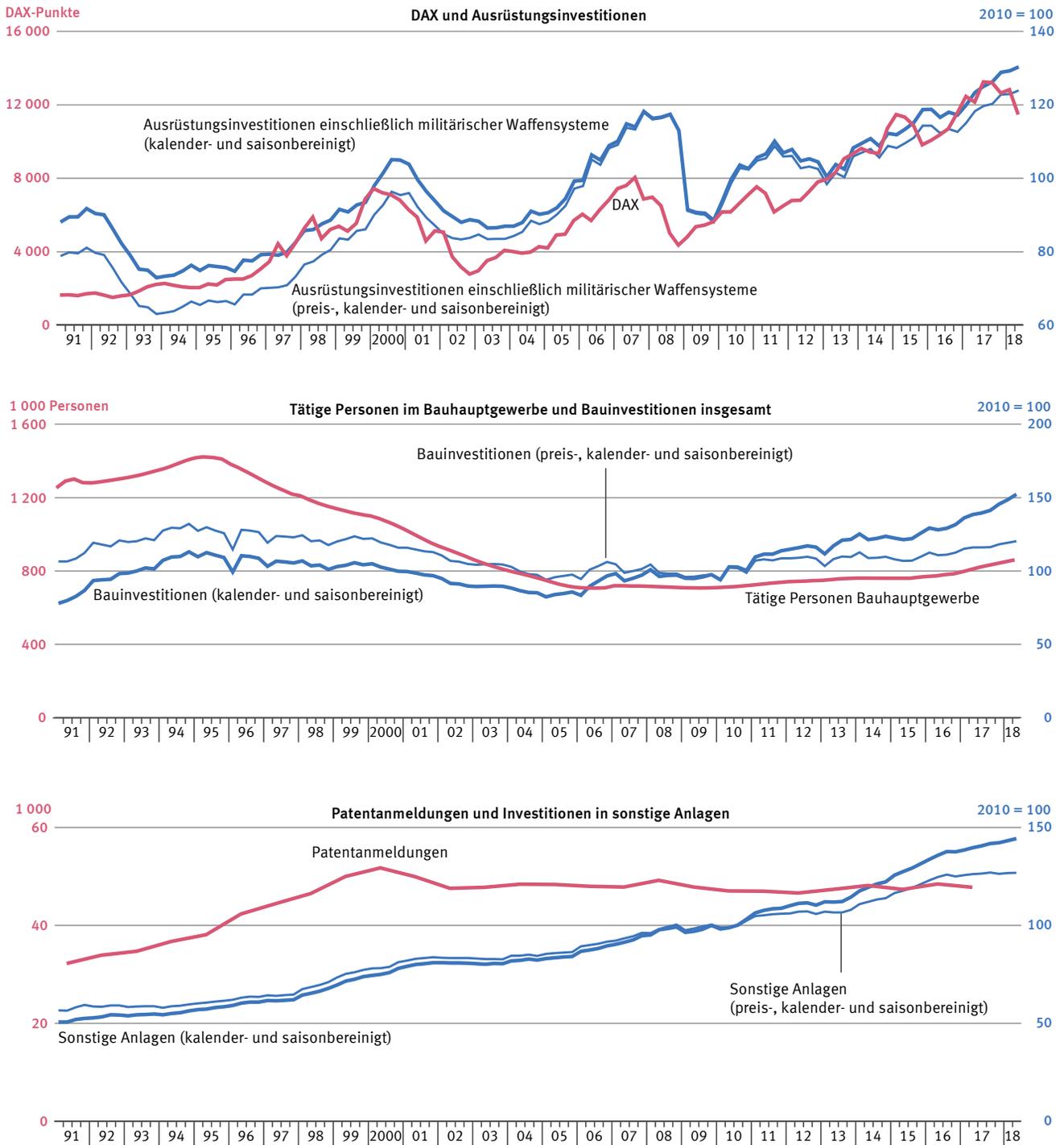
Anstatt der bisher gezeigten sogenannten Ursprungsdaten basieren viele Konjunkturanalysen auf Ergebnissen, die um jahreszeitliche Zyklen und Kalenderverschiebungen bereinigt wurden. [Grafik 4](#) stellt saison- und kalenderbereinigt die vierteljährlichen Bruttoanlageinvestitionen in Ausrüstungen, in Bauten sowie in sonstige Anlagen sowohl in jeweiligen Preisen als auch preisbereinigt dar.<sup>19</sup> Sie werden mit thematisch interessanten Vergleichsgrößen kombiniert. Die Ausrüstungsinvestitionen im oberen Teil zeigen eine deutliche Konjunkturreakibilität mit mehrjährigen Zuwachphasen ab etwa Anfang 1995, Mitte 2004, Ende 2009 und mit Abstrichen seit Mitte 2013, denen in der Vergangenheit stets Abschwungphasen folgten. Der Kurvenverlauf der Ausrüstungen in jeweiligen Preisen passt recht gut zu dem im selben Feld abgetragenen Verlauf der vierteljährlichen Schlusskurse des deutschen Aktienindex DAX, wobei der DAX den Ausrüstungen meist etwas vorausläuft, was angesichts der schneller reagiblen Kapitalmärkte plausibel anmutet. Allerdings sind die Übereinstimmungen beider Merkmale aus unserer Sicht zu schwach für prognostische Zwecke.

Die Bauinvestitionen im Mittelteil der Grafik 4 folgten längeren Trends: Der vereinigungsbedingte Aufschwung währte bis 1994, daran schloss sich eine Abschwächung bis 2004/2005 an. Die folgende Expansion dauerte nur kurz und die darauffolgenden Jahre 2007 bis 2009 können als eine Phase volatiler Stagnation bezeichnet werden. Seit 2010 nehmen die vierteljährlichen Bauinvestitionen mit geringen temporären Rückschlägen recht stetig zu. Interessant nimmt sich im Vergleich zur Kurve der preisbereinigten Bauinvestitionen die Entwicklung der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe aus: Nach einer parallelen Zunahme bis Ende 1994, als fast 1,5 Millionen Menschen im Bauhauptgewerbe tätig waren, sank die Beschäftigung bis Anfang 2006 um mehr als die Hälfte; seither erholt sie sich wieder. Gleichwohl sind derzeit mehr als ein Drittel weniger Per-

<sup>9</sup> Um sowohl nominale als auch preisbereinigte Daten auf derselben Achse (jeweils rechts) messen zu können, wurden beide Zeitreihen auf den jeweiligen Jahresdurchschnitt von 2010 = 100 indiziert.

Grafik 4

Bruttoanlageinvestitionen<sup>1</sup> nach Anlagearten und verschiedene Vergleichsgrößen  
in jeweiligen Preisen und preisbereinigt, 2010 = 100



2019 - 01 - 0077

sonen als zu den Spitzenzeiten Mitte der 1990er-Jahre im Bauhauptgewerbe beschäftigt. Dies dürfte einen Hinweis auf die geänderte Kapazitätslage geben, auch wenn der raschere Anstieg der Bauinvestitionen im Vergleich zum Beschäftigungsanstieg für Produktivitätszuwächse spricht.

Bemerkenswert stabil erweist sich der Verlauf der Investitionen in sonstige Anlagen seit dem Jahr 1991: Mit Ausnahme zweier gut einjähriger Wachstumspausen um die Jahre 2002 und 2009 wuchsen sie praktisch stetig an, und zwar sowohl in jeweiligen Preisen als auch preisbereinigt. Die in derselben Grafik abgetragene Kurve der jährlichen Patentanmeldungen gebietsansässiger Einheiten beim Deutschen Patent- und Markenamt bildet dazu einen bemerkenswerten Kontrast: Von 1991 bis 2000 stieg die Zahl der Anmeldungen stetig um durchschnittlich 5 % je Jahr auf nahezu 52 000, ging danach auf 48 000 zurück und stagniert auf etwa diesem Niveau.<sup>10</sup> Dieser Befund könnte mutmaßlich zum Beispiel auf einer sinkenden Patentierungsneigung, dem Rückgang patentierbarer Erfindungen oder einer Abwanderung der Anmeldenden zu ausländischen Patentämtern gründen. Unabhängig davon wird jedenfalls deutlich, dass hier zwei Merkmale verglichen werden, die sich in Deutschland stark unterschiedlich entwickeln.

Auf den bis hier gezeigten Feststellungen gründete die wiederholte Aussage, dass der seit dem Jahr 2013 anhaltende Aufschwung bei den Investitionen eine treibende Kraft des Wirtschaftswachstums in Deutschland bildet. Gleichzeitig wurde in der Öffentlichkeit und in Kundenanfragen immer wieder und bis heute eine „deutsche Investitionsschwäche“ thematisiert, mitunter bezogen auf den Staat, aber auch auf andere Sektoren, bestimmte Wirtschaftsbereiche oder einzelne Güter. Eine solche Investitionsschwäche ist aus den bis hier gezeigten Daten unseres Erachtens nicht abzulesen. Zudem ist nicht erkennbar, ob und wann Investitionen „zu schwach“ wären, solange kein definiertes Investitionsziel existiert. Der Abschnitt „Investitionsschwäche in Deutschland?“ analysiert die Fragestellung daher auf einem anderen Weg.

10 Daimer und andere (2018) stellen eine Stagnation der Patentanmeldungen durch deutsche Erfinderinnen und Erfinder fest.

## 2.2 Strukturänderungen bei den gesamtwirtschaftlichen Investitionen

Volkswirtschaftliche Investitionsquoten werden gebildet, um Strukturveränderungen sichtbar zu machen. Sie werden berechnet als Quotient aus einer Investitionsgröße in jeweiligen Preisen und der Höhe des Bruttoinlandsprodukts (ebenfalls in jeweiligen Preisen) im selben Berichtszeitraum. Ohne weiteren Zusatz wird unter der Investitionsquote meist das Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum Bruttoinlandsprodukt verstanden. Es gibt an, welcher Teil der aggregierten Produktionsleistung dem Anlagevermögen zufließt und damit dem Erhalt oder Ausbau des Produktionspotenzials. Dagegen verdeutlicht eine Nettoinvestitionsquote, ob der Saldo aus Neuinvestitionen und Abschreibungen den Kapitalstock erhöht oder vermindert. Die Investitionsquote misst somit die ökonomische Nachhaltigkeit einer Volkswirtschaft und findet sich in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung wieder. Der Nachhaltigkeitsbericht (Statistisches Bundesamt, 2018) nennt unter den Stichworten „Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge – Gute Investitionsbedingungen schaffen – Wohlstand dauerhaft erhalten“ als Ziel und Intention des Indikators 8.3: „Die zukünftige wirtschaftliche Leistungskraft und die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft hängen entscheidend von den Investitionen der Unternehmen und des Staates ab. Daher ist das Ziel der Bundesregierung eine angemessene Entwicklung des Anteils der Bruttoanlageinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt (BIP).“ Dieses Ziel bleibt allerdings ohne Operationalisierung genauso unscharf wie das Postulat eines „stetigen und angemessenen Wirtschaftswachstums“ aus dem §1 des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes.<sup>11</sup>

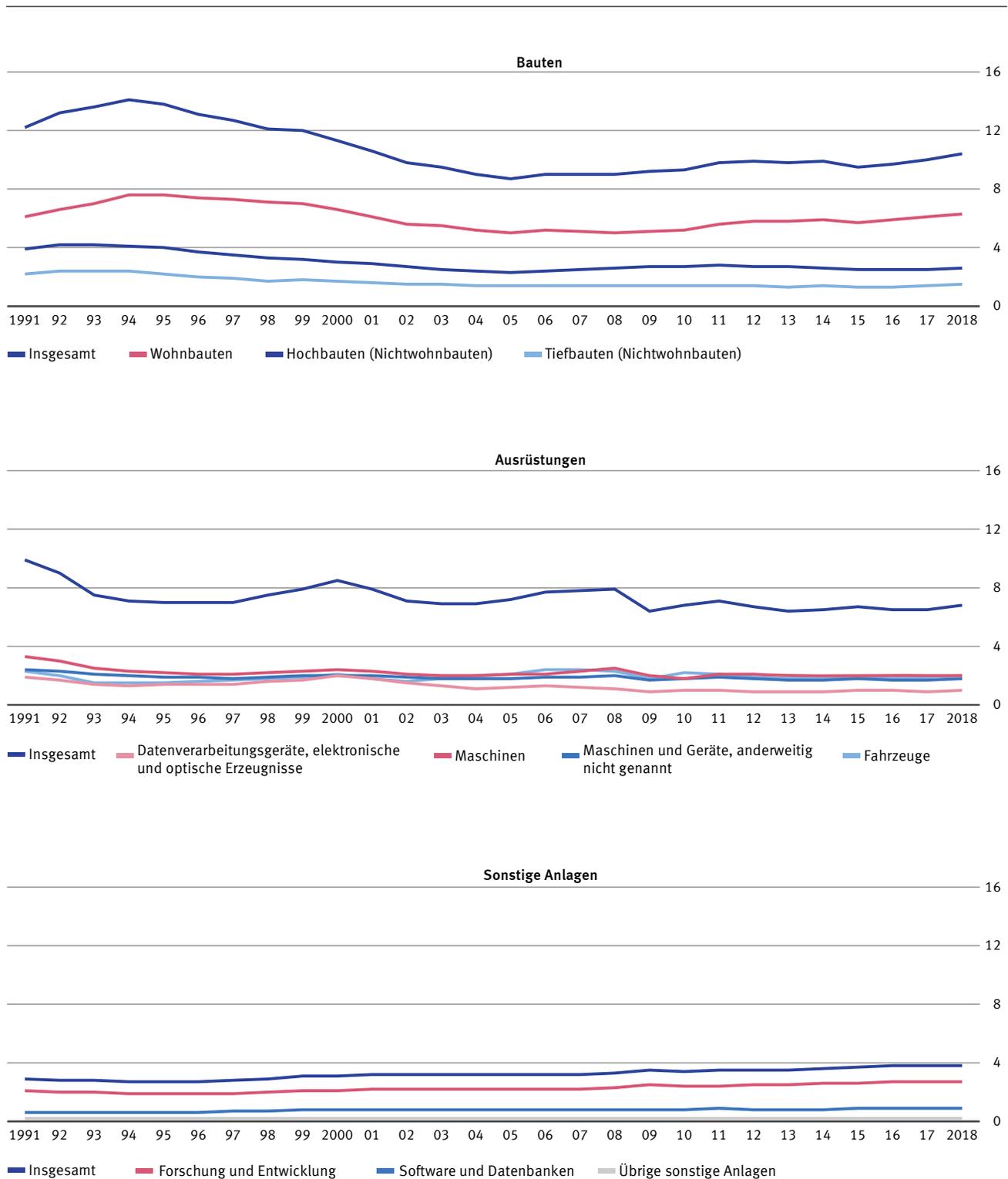
### Strukturelle Entwicklungen der Anlagearten

Die weitere Analyse erstreckt sich auf die Bestimmungskomponenten der deutschen Investitionsquote nach verschiedenen Gliederungen. Dazu werden zunächst die Investitionen in Bauten, in Ausrüstungen und in sonstige Anlagen gesondert betrachtet. [↘ Grafik 5](#) stellt für die Gesamtwirtschaft die Zeitreihen der partiellen Inves-

11 Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft vom 8. Juni 1967 (BGBl. I Seite 582), das zuletzt durch Artikel 267 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I Seite 1474) geändert worden ist.

**Grafik 5**

Investitionsquoten nach Anlage- und Güterarten  
in jeweiligen Preisen,  
in % des Bruttoinlandsprodukts



2019 - 01 - 0078

titionsquoten nach Anlagearten dar: die Beiträge der wichtigsten Bauarten zu den Bauinvestitionsquoten, die Ausrüstungsinvestitionsquoten der wichtigsten Ausrüstungsgüterarten und die Investitionsquoten der sonstigen Anlagen ihrer wesentlichen Anlagearten.<sup>12</sup>

Die Bauinvestitionsquote liegt derzeit bei gut 10%. Davon entfallen auf Wohnbauten sechs Prozentpunkte und bei den Nichtwohnbauten zweieinhalb Prozentpunkte auf Hochbauten und eineinhalb Prozentpunkte auf Tiefbauten. Die Anteile sind etwa seit dem Jahr 1996 weitgehend stabil. Zuvor hatte der vereinigungsbedingte Bauboom die Bauinvestitionsquote bis zum Jahr 1994 auf 14,2% steigen lassen, überproportional getragen von den Nichtwohnbauten. Bis zum Jahr 2005 ging sie dann auf 8,7% zurück, stagnierte bis zum Jahr 2010 bei gut 9% und sprang schließlich mit dem Beginn der Niedrigzinsphase 2011, als viele Anleger sich dem „Betongold“ zuwandten, um knapp einen Prozentpunkt auf ihre heutige Höhe. Angesichts der hohen Kapazitätsauslastung im Bau erscheint eine baldige Quoten-zunahme unwahrscheinlich.

Die Ausrüstungsinvestitionsquote beträgt aktuell 6,7% und befindet sich – mit Ausnahme eines Zwischenhochs im Jahr 2011 – seit 2009 etwa auf diesem Niveau. Auch wenn die Ausrüstungen ein deutliches Konjunkturmuster offenbaren, bleiben die Anteile der Ausrüstungsgüter im Zeitablauf relativ stabil. Der Anteil der Maschinen [Abteilung 28 des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2009 (GP 2009)] liegt bei rund 30%, jener der Maschinen und Geräte a.n.g. (Abteilungen 29 bis 33 des GP 2009) einschließlich militärischer Waffensysteme schwankt im betrachteten Zeitraum um 40%, Fahrzeuge haben im Durchschnitt einen Anteil von etwa 10%.

Die Investitionsquote der sonstigen Anlagen nimmt seit dem Jahr 1994 mit kleineren Rückschritten insgesamt eindeutig zu und beträgt mittlerweile 3,7%. Davon entfallen 2,6 Prozentpunkte auf Forschung und Entwicklung, 0,9 Prozentpunkte auf Software und Datenbanken sowie zusammen 0,2 Prozentpunkte auf die übrigen sonstigen Anlagen.

In der Zusammenschau aller drei Teilgrafiken fällt zunächst der Gegensatz in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre auf, als die Zunahme der Bauinvestitionsquote von fallenden oder stagnierenden Quoten der anderen Anlagearten begleitet wurde, gefolgt von der entgegengesetzten Entwicklung in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre. Die nächste Dekade bis zur Finanzkrise zeigte die zunächst fallenden, dann stabilisierten bis steigenden Investitionsquoten bei Bauten und Ausrüstungen im Konjunkturerklang, während die Investitionsquote der sonstigen Anlagen bei 3,2% stagnierte. Die jüngste Dekade seit der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise startete für Bauten und Ausrüstungen mit Niveauverschiebungen, denen keine eindeutige Entwicklungstendenz folgte. Im Gegensatz dazu stieg die Investitionsquote der sonstigen Anlagen so lebhaft wie zuvor nur Ende der 1990er-Jahre und strebt mittlerweile der 4%-Marke entgegen. Bestimmt wird dieser Zuwachs von den Investitionen in Forschung und Entwicklung, deren Volumen übrigens inzwischen um etwa 10% höher liegt als das der Investitionen in Hochbauten und um 50% höher als das der Investitionen in sämtliche Straßen-, Schienen-, Wasser- und Luftfahrzeuge.

Auch die Investitionen in Software und Datenbanken tragen beträchtlich zum Investitionsvolumen bei und zeigen aktuell eine praktisch gleich hohe partielle Investitionsquote wie die Investitionen in Datenverarbeitungsgeräte sowie elektronische und optische Erzeugnisse – die spezifische Hardware also. Insgesamt ist der Anteil der Investitionen in sonstige Anlagen im Betrachtungszeitraum von gut 11% auf knapp 19% gewachsen. Somit scheint die zunehmend digitalisierte Wissensgesellschaft anders zu investieren als die traditionelle Industriegesellschaft: Der relative Rückgang bei den Sachanlagen wird von den Investitionen in geistiges Eigentum kompensiert. Deren Bedeutung wird sogar definatorisch unterschätzt, da Maschinen, Geräte und Anlagen wie ehemals zu den klassischen Ausrüstungen zählen, obwohl ihr Wert inzwischen durch geistiges Eigentum wie Embedded<sup>13</sup> Software maßgeblich mitbestimmt wird. Diese Güter müssten als Kombinationen materieller und immaterieller Komponenten betrachtet

12 Zur besseren Vergleichbarkeit der Skalierung markieren die Abstände zwischen den Horizontallinien in allen drei Teilgrafiken stets vier Prozentpunkte Investitionsquote.

13 Embedded (eingebettete) Software sind Anwendungen, die für eine spezielle Hardware programmiert werden. Häufig sind dies Maschinen oder Geräte, die in ihrer ursprünglichen Funktion nicht als Computer gelten: Herzschrittmacher, Telefone, Fernsehanlagen, Haushaltsgeräte, Medizin- und Flugtechnik oder auch Automobile. [Zugriff am 23. Januar 2019]. Verfügbar unter: [www.dev-insider.de](http://www.dev-insider.de)

werden.<sup>14</sup> Interessant ist dabei die Entwicklung der partiellen Investitionsquote in die erwähnte Gütergruppe Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse:<sup>15</sup> Sie lag in den 1990er-Jahren je nach Konjunkturlage noch bei 1,4 bis 2,0% und ging nach der Jahrtausendwende allmählich auf ihr heutiges Ausmaß von etwa 1,0% zurück. Darin spiegelt sich zwar der relative Preisverfall der IT-Güter wider – Investitionsquoten werden in jeweiligen Preisen berechnet. Trotzdem ist festzuhalten, dass bei diesen digitalisierungsrelevanten Gütern die Ersparnisse durch Preissenkungen und Leistungszuwächse nicht zu einem steigenden Investitionsausgabenanteil geführt haben, sondern zu einem Rückgang. Die Nachfrage nach diesen Gütern war mithin bezüglich Preis und/oder Qualität relativ unelastisch.

### Strukturänderungen bei den Investoren

Ein genaueres Bild der Investitionstrends ergibt sich, wenn zur Dimension der Investitionsgüter zusätzlich die der Investoren gezeigt wird. Wegen der sehr unterschiedlichen Entwicklungen wird in der folgenden Analyse eine Unterscheidung der nichtstaatlichen und der staatlichen Investoren vorgenommen.

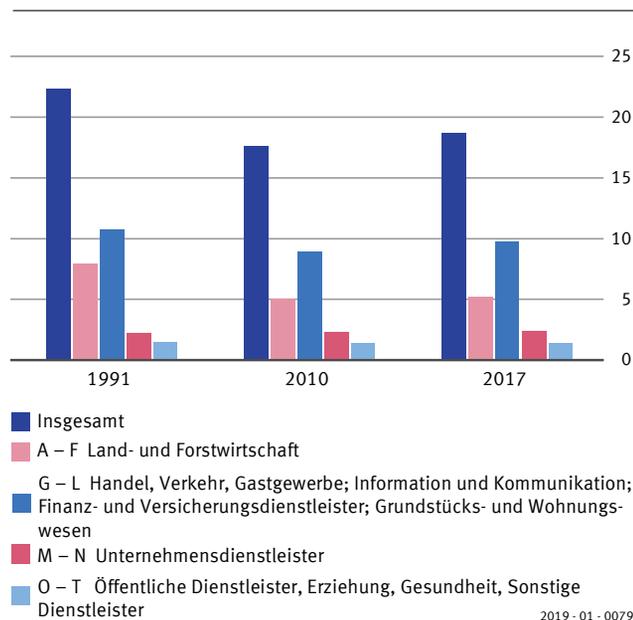
Die Investitionsquoten der nichtstaatlichen Investoren nach zusammengefassten Wirtschaftsbereichen bildet [Grafik 6](#) für die Jahre 1991, 2010 und das jüngste in dieser Detaillierung verfügbare Berichtsjahr 2017 ab. Die nichtstaatliche Investitionsquote im Jahr 1991 betrug 22,2%, im Jahr 2010 waren es 17,7% und im Jahr 2017 erreichte sie 18,7% des Bruttoinlandsprodukts.

Die Daten zeigen erwartete genauso wie ungewöhnliche Ergebnisse: Auffallend ist zunächst die Verringerung der Investitionsquoten zwischen 1991 und 2010 von 7,9 auf 5,0% für die Bereiche A bis F (Produzierendes Gewerbe einschließlich Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei), also den Primär- und Sekundärbereich. Dies ist ein

**Grafik 6**

### Investitionsquoten der nichtstaatlichen Investoren nach Wirtschaftsbereichen

in jeweiligen Preisen,  
in % des Bruttoinlandsprodukts



Ausweis der bekannten Tertiarisierung, der Anteilsverschiebung in der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung zugunsten der Dienstleistungsbereiche, des Tertiärbereichs (Wirtschaftsbereiche G bis T). Dieser Prozess hat sich im Zeitraum von 2010 bis 2017 nicht fortgesetzt; der Investitions(quoten)anteil der Bereiche A bis F blieb in dieser Zeit stabil.

Die partielle Investitionsquote der Dienstleistungsbereiche G bis L<sup>16</sup> macht in allen drei Berichtsjahren recht genau die Hälfte der gesamten nichtstaatlichen Investitionsquoten aus. Ihr Ausmaß wird vor allem durch den Bereich L Grundstücks- und Wohnungswesen determiniert, dem rund drei Viertel der Bauinvestitionen zugerechnet werden. Die Investitionsquoten der Wirtschaftsbereiche M und N<sup>17</sup> und O bis T<sup>18</sup> sind zum einen

14 So beruhen zum Beispiel die Preisunterschiede von Ausstattungsvarianten bei Personenkraftwagen oder Elektronikprodukten nicht selten bloß auf einer unterschiedlichen Anzahl freigeschalteter Softwarefunktionen bei identischer Hardware. Ein Beispiel hierfür ist die Over-the-Air-Freischaltung von mehr Akku-Kapazität durch einen amerikanischen Elektroautohersteller für seine durch einen Sturm bedrohten Kunden. [Zugriff am 23. Januar 2019]. Verfügbar unter [www.spiegel.de](http://www.spiegel.de)  
Generell nimmt der Wertanteil von Embedded Systemen im Automobil zu. Für 2007 wurde er mit 25% angegeben, für 2015 wurden 35% geschätzt (Broy, 2010).

15 Eine spezielle IKT-Kategorie, also Ausrüstungsgüter der Informations- und Kommunikationstechnologien nach internationaler Abgrenzung, wird in den deutschen VGR in der Revision 2019 eingeführt werden.

16 Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Gastgewerbe, Verkehr und Lagerei, Information und Kommunikation, Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, Grundstücks- und Wohnungswesen.

17 Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen sowie sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen.

18 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen, Kunst, Unterhaltung und Erholung, Erbringung von sonstigen Dienstleistungen, private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt. Diese Bereiche werden gesamtwirtschaftlich vom (hier ausgenommenen) Sektor S.13 Staat dominiert.

verglichen mit den vorgenannten eher gering: Die Quote der Wirtschaftsbereiche M und N stieg im Zeitraum von 1991 bis 2017 von 2,2 auf 2,4 %, die der Bereiche O bis T sank von 1,5 auf 1,4 %. Sie zeigen sich zum anderen unabhängig von den Schwankungen der gesamten nichtstaatlichen Investitionsquote.

Bemerkenswert sind die (der Grafik nicht zu entnehmenden) Verteilungsmuster der drei Anlagearten auf die Wirtschaftsbereiche: Die Dominanz der Bauinvestitionen in den Bereichen G bis L wurde bereits beschrieben; auch im Verwaltungsbereich O bis T überrascht sie nicht. Dass die Primär- und Sekundärbereiche A bis F (zur Hälfte) sowie die industrienahen Dienstleistungsbereiche (zu vier Fünfteln) schwerpunktmäßig in Ausrüstungen investieren und entsprechend hohe partielle Investitionsquoten aufweisen, ist ebenfalls zu erwarten. Weniger intuitiv erscheint die aus den Quoten ablesbare Verteilung der sonstigen Anlagen und mithin vor allem der Investitionen in Forschung und Entwicklung: Bereits im Jahr 1991 entfielen 21,4 % der Investitionen der Bereiche A bis F auf die sonstigen Anlagen, im Jahr 2017 waren es sogar 38,8 %. Somit wurden mehr als 63 % der Investitionen in sonstige Anlagen – zu 95 % Forschung und Entwicklung sowie Software und Datenbanken – in den Bereichen A bis F getätigt. In sämtlichen – auch in den wissenschaftlich-technischen – Dienstleistungsbereichen zusammengenommen waren es weniger als 37 %. Dies kontrastiert scharf mit dem Wertschöpfungsanteil der Bereiche A bis F: Im Jahr 2017 entfielen 35 % der nichtstaatlichen Bruttowertschöpfung auf diese Berei-

che und lediglich 28 % der nichtstaatlichen Investitionen insgesamt. Damit einher geht die schon erwähnte Substitution materieller durch immaterielle Güter im Produzierenden Gewerbe: Hatten die Investitionen in Ausrüstungen im Jahr 1991 noch einen Anteil von knapp 60 % an den Investitionen der Bereiche A bis F, so waren es im Jahr 2017 nur noch knapp 48 %. Noch einmal sollte allerdings erwähnt werden, dass der Wert dieser Ausrüstungen in immer höherem, aber schwer messbaren Maße durch in den Produkten enthaltene Güter des geistigen Eigentums bestimmt wird.

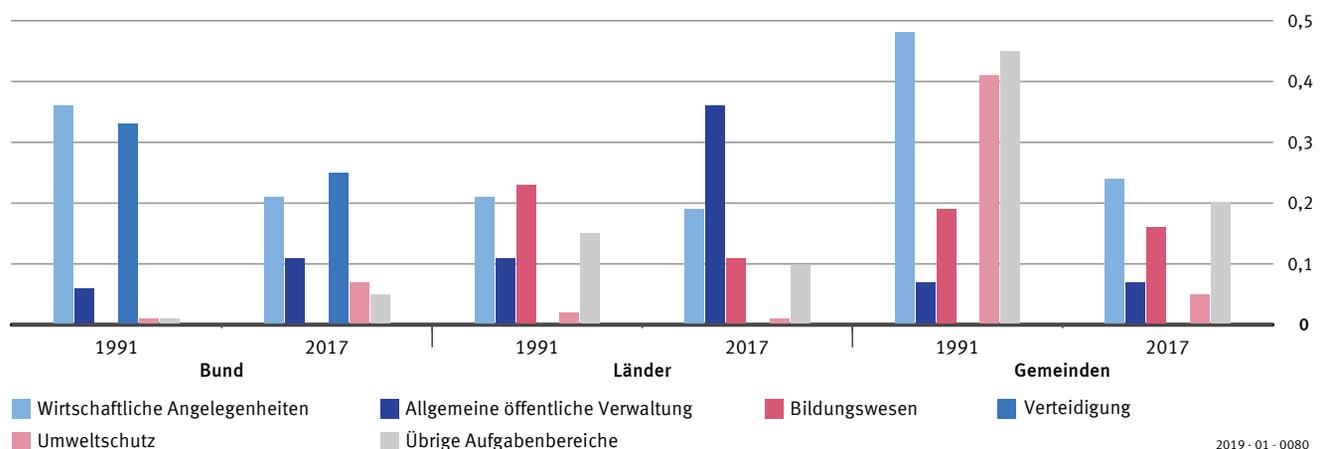
Für die staatlichen Investitionen ist eine Unterscheidung nach Gebietskörperschaften aufschlussreich. In der [Grafik 7](#) werden für den Bund, die Länder und die Gemeinden die Investitionsquoten für die Eckjahre 1991 und 2017 – wiederum das jüngste darstellbare Berichtsjahr – verglichen. Sie sind jeweils nach der Klassifikation der Aufgabenbereiche des Staates, COFOG<sup>19</sup>, gegliedert. Auffallend ist zunächst, dass die Quoten des Bundes und der Länder seit 1991 ihre Größenordnung beibehalten haben und lediglich eine Gewichtungverschiebung zu erkennen ist: Die Investitionsquote des Bundes sank von 0,77 auf 0,70 % des Bruttoinlandsprodukts, die der Länder stieg von 0,71 auf 0,76 %. Die Anteile der einzelnen Aufgabenkategorien verschoben sich dabei merklich: Beim Bund sank die Investitionsquote für wirtschaftliche Angelegenheiten, weil seine Investitionen in

<sup>19</sup> Statistisches Amt der Europäischen Union, Eurostat. [Zugriff am 23. Januar 2019]. Verfügbar unter: <https://ec.europa.eu>

### Grafik 7

#### Investitionsquoten der Gebietskörperschaften nach Aufgabenbereichen

in jeweiligen Preisen, in % des Bruttoinlandsprodukts



2019-01-0080

Bundesautobahnen, -straßen und in geringerem Maße Bundeswasserstraßen rückläufig waren. Der Zuwachs bei der Investitionsquote für allgemeine öffentliche Verwaltung beruht in erster Linie auf der Verlagerung von bundeseigenen Immobilien seit 2005 auf die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA). Standen zuvor die Dienstgebäude meist unter Verwaltung der sie nutzenden Behörden, so ist diese Aufgabe einschließlich der entsprechenden Bauinvestitionen nun bei der BImA zentralisiert, die gegenüber den Liegenschaftsnutzern als Vermieterin auftritt. Auch manche Länder haben ihr Liegenschaftsmanagement auf diese Weise umgestellt; so hat zum Beispiel Anfang 2016 der Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen seine Tätigkeit aufgenommen. Dadurch hat sich die Investitionsquote für allgemeine öffentliche Verwaltung der Länder zwischen 1991 und 2017 mehr als verdreifacht. Halbiert hat sich zugleich die Quote für Investitionen in das Bildungswesen, in die nun nicht mehr die Investitionen in Hochschulbauten eingehen. Der FuE-Anteil bei den Hochschulen liegt aktuell höher als noch 1991.

Im Gegensatz dazu ging die Investitionsquote der Gemeinden massiv von 1,59 auf nur noch 0,73 % im Jahr 2017 zurück. Dies liegt in hohem Maße an der um fast 90 % reduzierten Investitionsquote für den Umweltschutz – dahinter stehen Ausgaben für Kläranlagen und Abfallbeseitigung, die vorwiegend kurz nach der deutschen Vereinigung erforderlich waren. Stabil blieben die Investitionsquoten für Verwaltung und Bildung, um rund die Hälfte verringerten sich hingegen jene für wirtschaftliche Angelegenheiten und übrige Aufgabenbereiche. Bei den wirtschaftlichen Angelegenheiten macht sich die Tendenz bemerkbar, Aufgaben wie die Straßenbeleuchtung aus den kommunalen Kernhaushalten herauszulösen und in öffentliche Unternehmen umzulenken oder auch entgeltlich an private Dienstleister zu vergeben. Die Senkung der Investitionsquote für übrige Aufgabenbereiche resultiert aus dem spürbaren Rückgang bei der kommunalen Wohnbauförderung sowie bei der Ausstattung sozialer Einrichtungen.

Wie das Beispiel der Gemeindeinvestitionen in Entsorgungsanlagen Anfang der 1990er-Jahre zeigt, setzt die Beurteilung der Investitionshöhen oder -quoten Annahmen über die Notwendigkeit der betrachteten Investition voraus: Wenn hohe Ausgaben für einmal zu errichtende, dauerhaft wirksame Kläranlagen später wegfallen und dadurch die Investitionsquote sinkt, mag das kein

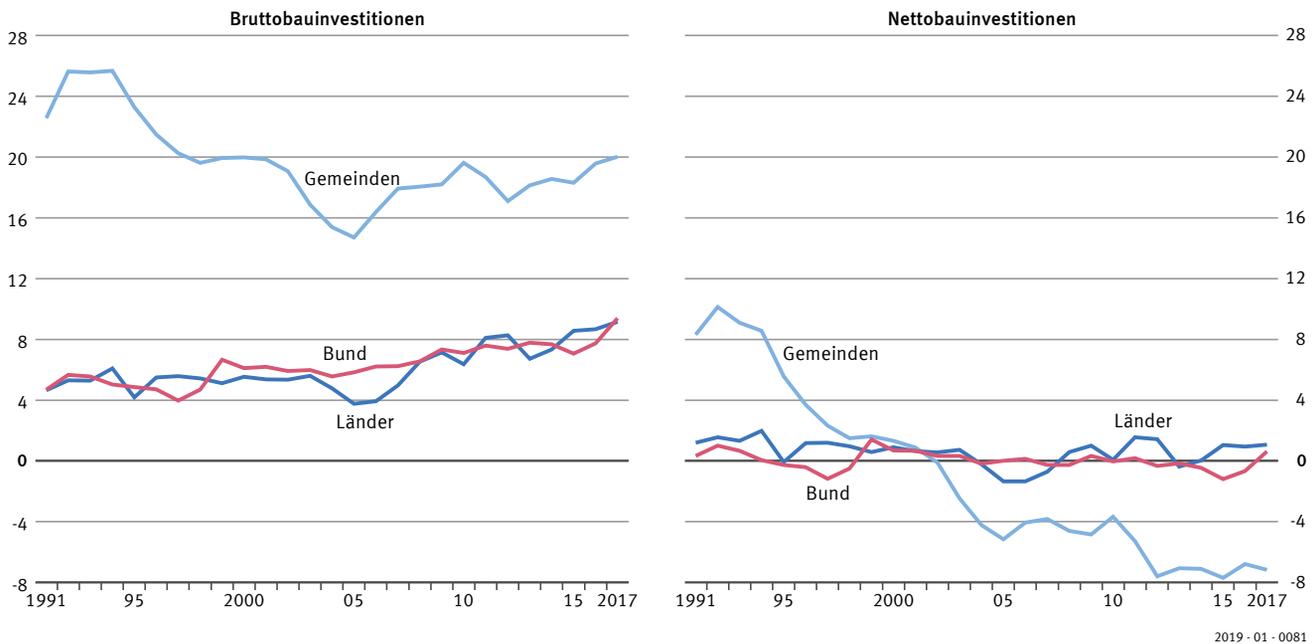
Indiz für eine Investitionsschwäche sein. Wenn aber inzwischen Ersatzinvestitionen erforderlich würden oder andere Investitionsprojekte drängend erschienen und unterblieben, könnte das Urteil anders ausfallen. Daher soll nun der Blick auf die staatlichen Bauinvestitionen gelenkt werden.<sup>20</sup>  Grafik 8 zeigt die Bauinvestitionen des Bundes, der Länder und der Gemeinden als Zeitreihen in jeweiligen Preisen (dieses Preiskonzept wurde wegen der Konsistenz mit den Investitionsquoten gewählt). Auch wenn durch die inflationsbedingte Entwertung die Angaben für jüngere Jahre gegenüber denen älterer überzeichnet werden, wird doch der unterschiedliche Verlauf der Bundes- und Länderdaten einerseits und der Gemeindeergebnisse andererseits offensichtlich. Aktuell investieren die deutschen Gemeinden jährlich rund 20 Milliarden Euro in Bauten, so viel wie Bund und Länder zusammen. Seit 2005 folgen die Bruttobauinvestitionen aller drei Gebietskörperschaften in jeweiligen Preisen nahezu parallelen positiven Trends. Davor lagen bis 1991 zurück die Investitionen der Länder und des Bundes grob bei jeweils 5 Milliarden Euro, während sich die Bauinvestitionen der Gemeinden von rund 25 Milliarden Euro je Jahr Anfang der 1990er-Jahre bis 2005 praktisch halbiert haben. Daraus könnte optimistisch abgeleitet werden, dass nach dem folgerichtigen Rückgang des vereinigungsbedingten Bauinvestitionsbedarfs der Gemeinden bis 2005 in allen Gebietskörperschaften ein im mehrjährigen Durchschnitt stabiler Wachstumspfad eingeschlagen wurde.

Die dargestellten Nettobauinvestitionen, also die Differenz aus den Bruttobauinvestitionen und den Abschreibungen auf das Anlagevermögen in Bauten, widersprechen dieser Deutung. Die Nettobauinvestitionen des Bundes und der Länder pendeln um die Nulllinie; ihre Bruttobauinvestitionen reichen mithin gerade aus, um den Wert des Kapitalstocks zu erhalten. Ganz anders ist dies bei den Gemeinden: Ihre Nettobauinvestitionen fallen praktisch im gesamten Betrachtungszeitraum und sind seit 2002 negativ. Am aktuellen Rand ist für Deutschland ein durchschnittlicher Verlust an kommunalem Bauvermögen von etwa 6,5 Milliarden Euro je Jahr zu verzeichnen. Das ist zwar ein rechnerischer Effekt der hohen Abschreibungsbeträge, die heute für die Anfang

20 Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat konstatiert eine Wohnraumknappheit in Deutschland. [Zugriff am 23. Januar 2019]. Verfügbar unter: [www.bmi.bund.de](http://www.bmi.bund.de)  
Auf dem Wohngipfel der Bundesregierung im Herbst 2018 wurde die Notwendigkeit zusätzlichen sozialen Wohnungsbaus angesprochen. [Zugriff am 23. Januar 2019]. Verfügbar unter: [www.bmi.bund.de](http://www.bmi.bund.de)

**Grafik 8**

**Bauinvestitionen der Gebietskörperschaften**  
in jeweiligen Preisen, in Mrd. EUR



der 1990er-Jahre errichteten Bauten anfallen. Auch ist nicht auszuschließen, dass damals Überkapazitäten aufgebaut wurden. Unter der Prämisse einer fortgesetzten Betriebsnotwendigkeit der existierenden Kanal-, Klär- und Abfallsysteme sowie der weiteren kommunalen Bauten stehen die negativen Nettobauinvestitionen aber für reale Risiken erodierender Infrastruktur.<sup>[21]</sup>

### Investitionsschwäche in Deutschland?

Wie erläutert fordert die Nachhaltigkeitsstrategie eine angemessene Entwicklung des Anteils der Bruttoanlageinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt. Die angemessene Entwicklung wird in der Nachhaltigkeitsstrategie nicht quantifiziert. Aus der Diskussion des Indikators 8.3 im Nachhaltigkeitsbericht wird aber erkennbar, dass im Vergleich zum Ausgangswert des Jahres 1991 sowie dem Durchschnitt des OECD<sup>[22]</sup>-Raums

eine mindestens gleich hohe, besser höhere Quote erwünscht sein dürfte. Dementsprechend wird der geringfügige Anstieg der Investitionsquote seit dem Jahr 2015 als eine Bewegung in die richtige Richtung interpretiert, auch wenn er unter dem langjährigen OECD-Durchschnitt liegt.<sup>[23]</sup>

↳ Grafik 9 ist die um das Jahr 2018 erweiterte Originaldarstellung der Investitionsquote aus dem Nachhaltigkeitsbericht. Sie deutet zwar im Vergleich zum Jahr 1991 für den Zeitraum von 2000 bis 2005 einen Rückgang der Investitionsquote sowie eine leicht wellenförmige Entwicklung und ab dem Jahr 2015 den erwähnten sanften Anstieg und für das im Bericht nicht behandelte Jahr 2018 sogar eine beschleunigte Zunahme an.<sup>[24]</sup> Sie kann aber auch dahingehend interpretiert werden, dass der Indikator seit dem Jahr 2002, also seit mehr als ein- einhalb Jahrzehnten, über alle Konjunktur- und Krisenphasen hinweg stabil bei etwa 20% liegt. Nur in den Jahren nach der deutschen Vereinigung lag die Investi-

21 Zukunftsorientierte Kostenschätzungen einzelner Baumaßnahmen deuten auf eher höhere Beträge hin: So wurde 2015 allein der Sanierungsbedarf der öffentlichen Kanalisation in Bayern von der Technischen Universität München im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt auf knapp 6 Milliarden Euro geschätzt (Kronlein und andere, 2015).

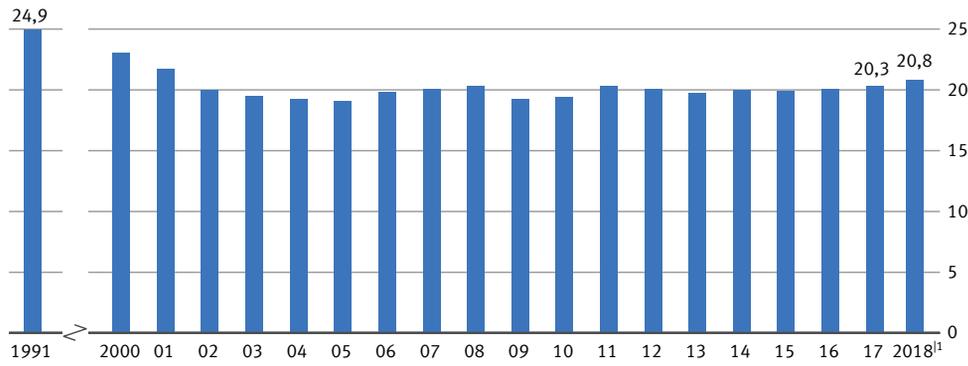
22 OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

23 In den zehn Jahren von 2007 bis 2016 betrug der OECD-Durchschnitt 21,1%. Die Daten zur Berechnung stammen von der Weltbank. [Zugriff am 23. Januar 2019]. Verfügbar unter: <https://data.worldbank.org>

24 Die Datenbasis für das Berichtsjahr 2018 ist noch lückenhaft, das Ergebnis daher vorläufig.

**Grafik 9**

Indikator 8.3 der Nachhaltigkeitsstrategie: Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum Bruttoinlandsprodukt (Investitionsquote) in jeweiligen Preisen, in % des Bruttoinlandsprodukts



1 Vorläufiges Ergebnis.

2019 - 01 - 0082

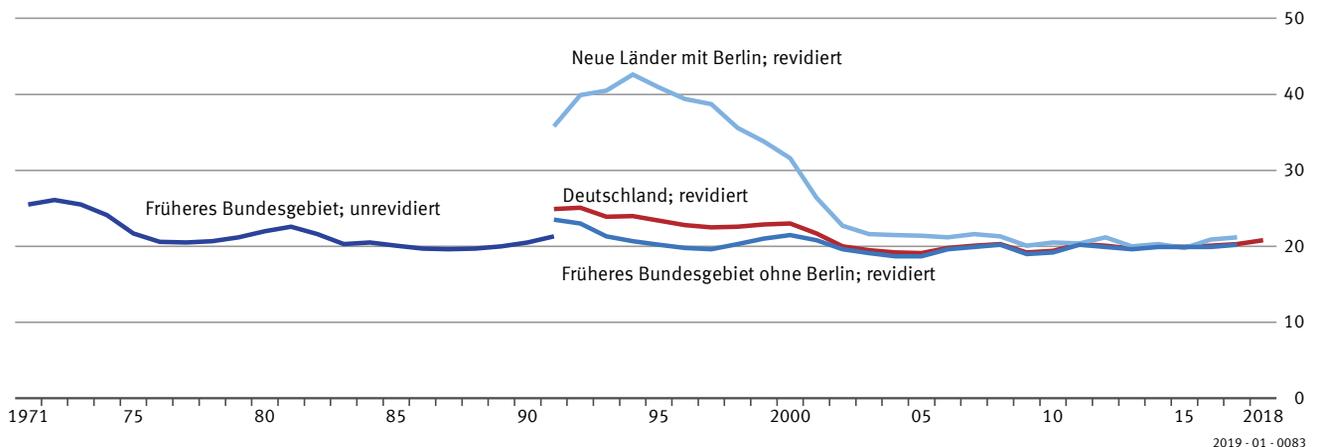
Investitionsquote um ein Viertel höher bei etwa 25 %, was angesichts des damaligen infrastrukturellen Nachholbedarfs in den neuen Bundesländern intuitiv einleuchten mag. Gleichwohl bleibt ungeklärt, ob eine Investitionsquote in Höhe von 20 bis 25 % als „angemessen“ oder als „schwach“ angesehen werden sollte. Zur Annäherung an diese Frage wird die Betrachtung auf den Zeitraum bis 1970 zurück ausgedehnt. [↪ Grafik 10](#)

In Grafik 10 wurde auf Grundlage von VGR-Daten aus der Fachserie 18 Reihe S. 29 die Zeitreihe der Investitions-

quote für das frühere Bundesgebiet abgetragen. Bis zum Jahr 1974 lag die Investitionsquote damals über 25 %. In dieser Zeit wurden in großem Umfang Bildungs- und Infrastrukturinvestitionen getätigt, wofür nur 25 Jahre nach dem Kriegsende noch hinreichend Bedarf bestand. Danach fiel die Investitionsquote binnen zweier Jahre auf 20 bis 21 %; ein Niveau, um das sie bis zur deutschen Vereinigung schwankte. Die gut erkennbaren Wellenbewegungen zeigen zwei große Abschwungphasen im Zeitraum von 1971 bis 1976 und in den Jahren von 1980 bis 1986, in denen die ölkrisenbedingten Rezessionen

**Grafik 10**

Entwicklung der Investitionsquoten in jeweiligen Preisen, in % des Bruttoinlandsprodukts



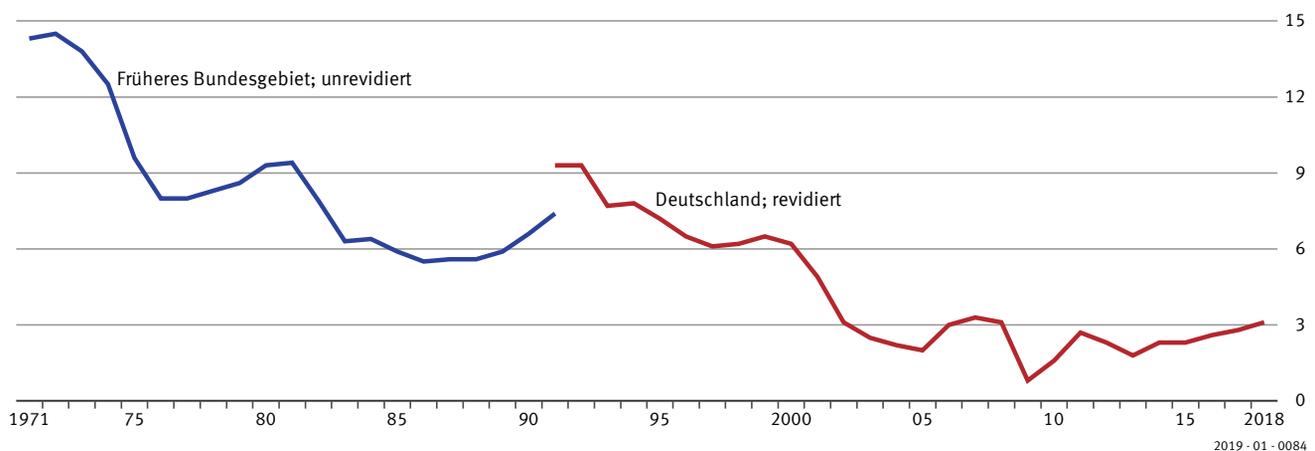
2019 - 01 - 0083

lagen. Doch auch in den Aufschwungphasen wurden die Werte der frühen 1970er-Jahre nicht mehr erreicht. Stattdessen entsprach das Niveau der Investitionsquote bereits eineinhalb Jahrzehnte vor der deutschen Vereinigung im früheren Bundesgebiet etwa jenem, das sich in den 1990er-Jahren für das frühere Bundesgebiet (ohne Berlin) und danach für Deutschland insgesamt nachweisen lässt. Nur in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre lag die gesamtdeutsche Investitionsquote ähnlich hoch wie im früheren Bundesgebiet zu Beginn der 1970er-Jahre, in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre lag sie immerhin noch bei rund 23%. Herbeigeführt wurde dies durch die rechnerisch extrem hohe Investitionsquote der neuen Länder und Berlins, die im Jahr 1994 einen Spitzenwert von nahezu 43% erreichte. Als Fazit ließe sich festhalten, dass in den letzten fünfzig Jahren in Deutschland in Aufbauphasen ungefähr ein Viertel und in Normalphasen etwa ein Fünftel des Bruttoinlandsprodukts investiert wurde und diese Relationen nicht besonders konjunkturtauglich erscheinen.

Diese Interpretation übersieht jedoch die unterschiedliche Abgrenzung der Bruttoanlageinvestitionen in den gezeigten Quoten: Die Daten für das frühere Bundesgebiet ohne Berlin beruhen auf dem inzwischen veralteten ESVG 1995, in dem Ausgaben für Forschung und Entwicklung sowie für militärische Waffensysteme noch nicht zu den Investitionen zählten, sondern als Vorleistungen und/oder Staatsverbrauch behandelt wurden.

### Grafik 11

Entwicklung der Nettoinvestitionsquoten  
in jeweiligen Preisen,  
in % des Bruttoinlandsprodukts



Nach den heutigen Regeln des ESVG 2010 dürfte das Niveau der Investitionsquote im früheren Bundesgebiet zwischen 1971 und 1991 also merklich höher liegen. Damit könnte das derzeitige Niveau der Investitionsquote historisch niedrig sein.<sup>25</sup> Liegt also doch eine deutsche Investitionsschwäche vor?

Dafür könnte der Verlauf der sogenannten Nettoinvestitionsquote sprechen, dem Quotienten aus den Nettoanlageinvestitionen und dem Bruttoinlandsprodukt: Sie gibt an, welchen Anteil seiner Wirtschaftsleistung eine Volkswirtschaft zur Erweiterung ihres Kapitalstocks eingesetzt hat.<sup>26</sup> Analog zu Grafik 10 ist die deutsche Nettoinvestitionsquote in [Grafik 11](#) dargestellt, aller-

25 Allerdings wurde bereits im Abschnitt „Strukturänderungen bei den Investoren“ in den Erläuterungen zu Grafik 7 auf Folgendes hingewiesen: Die Kompensation der sinkenden „klassischen“ Ausstattungsinvestitionsquote mit der steigenden Investitionsquote der sonstigen Anlagen ist nicht Ausdruck eines bloß konstanten Investitionsvolumens bei vergrößerten Investitionsmöglichkeiten, sondern kann als Substitution von Anlagegütern im Zuge der Tertiarisierung und der Digitalisierung verstanden werden.

26 Die Nettoinvestitionsquote gibt nach Überzeugung der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages Aufschluss darüber, in welchem Umfang der gesamtwirtschaftliche Kapitalstock und damit das produktive Potenzial einer Volkswirtschaft ausgewertet werden. Die Enquete-Kommission hat daher neben ihren zehn W3-Indikatoren zur Messung der drei Wohlstandsdimensionen weitere neun Zusatzindikatoren in Form von Warnlampen vorgeschlagen, die bei Überschreitung von kritischen Werten auf mögliche Fehlentwicklungen aufmerksam machen sollen. Eine dieser Warnlampen ist die Nettoinvestitionsquote (Bundesministerium der Finanzen, 2013). [Zugriff am 23. Januar 2019]. Verfügbar unter: [www.bundesfinanzministerium.de](http://www.bundesfinanzministerium.de). Siehe auch Enquete-Kommission, 2013.

dings mangels regionaler Daten ab 1991 nur für Deutschland insgesamt. Anfang der 1970er-Jahre betrug die Nettoinvestitionsquote noch mehr als 14 % (die zu den Bruttoinvestitionen fehlenden Abschreibungen lagen also bei rund 11 % des Bruttoinlandsprodukts). Sie fiel dann in den beschriebenen konjunkturellen Wellen bis 1986 auf 5,5 % und erholte sich bis 1991 wieder auf 7,4 %. Die gesamtdeutsche Nettoinvestitionsquote startete 1991 bei 9,3 % und fiel bis 2009 auf 0,8 %. Dabei sind die konjunkturellen Einflüsse – in Hochzeiten stieg die Quote zumeist – gut erkennbar. Seit diesem Tiefpunkt ist insgesamt ein Aufwärtstrend abzulesen, der die Nettoinvestitionsquote bis 2018 wieder auf 3,1 % und damit den Wert des Vorkrisenjahres 2008 zurückgeführt hat. Dieser Anstieg ist zugleich der längste seit dem Ende der 1980er-Jahre; er erschwert es, eine aktuelle Investitionsschwäche zu konstatieren, auch wenn die Entwicklungstendenz über Jahrzehnte gesehen einen fallenden Verlauf hat. Letztlich ist dem Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zuzustimmen: „[...] trotz dieser hohen Bedeutung der Investitionsquote lassen sich weder aus einem internationalen noch einem intertemporalen Vergleich der Investitionsquoten unmittelbar wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen ableiten.“ (Sachverständigenrat, 2015)

### 3

## Aktuelle Innovationen der Investitionsrechnungen in den deutschen VGR

Im Sommer werden die Ergebnisse der VGR-Generalrevision 2019 veröffentlicht.<sup>127</sup> Obwohl keine neue Ausgabe des ESVG umgesetzt werden muss, fallen gerade für die Komponenten der Bruttoanlageinvestitionen viele Änderungen an. Die folgende Auswahl der wichtigsten Arbeiten soll die Revisionsintensität verdeutlichen:

- › In der Güterstromrechnung der Ausrüstungsinvestitionen steht die Reklassifikation vom GP 2009 auf das GP 2019 bevor. In diesem Zusammenhang werden mehrere Tausend Investitionsgüterquoten überprüft und gegebenenfalls angepasst. Den Anforderungen

127 Zur Generalrevision 2019 in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wird in der zweiten Jahreshälfte 2019 ein Beitrag in WISTA Wirtschaft und Statistik erscheinen.

der Europäischen Kommission folgend werden Ausrüstungsinvestitionen in Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) künftig für alle Berichtsjahre seit 1991 gesondert ausgewiesen. Wie für alle Investitionskategorien werden auch für die Ausrüstungen die Deflatoren als Grundlage preisbereinigter Ergebnisse überarbeitet.

- › In der Berechnung der Bauinvestitionen werden im Teilbereich Montagebau das GP 2019 sowie überarbeitete Investitionsgüterquoten eingeführt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Nichtmarktaktivitäten: So werden zum Beispiel die selbsterstellten Anlagen des öffentlichen Hochbaus und die Nicht-Unternehmerleistungen im gewerblichen Hoch- und Tiefbau sowie im Wohnungsbau einschließlich der Gewinnzuschläge überprüft. Die Angaben der Deutschen Bundesbank zum Auslandsbau werden für die Berechnung des Bauhauptgewerbes aktualisiert. Und auch die Methodik zur Berechnung der quantitativ geringen Produktions- und Suchbohrungen wird eingehend kontrolliert.
- › Die Investitionen in Forschung und Entwicklung werden auf Basis von Jahresdaten ermittelt; hier wird die Modellierung der Quartalsaufteilung überarbeitet. Zudem werden alternative Datenquellen aus der amtlichen Statistik evaluiert und die Abgrenzung zur Software-Forschung geschärft. Bei der weitgehend modellgestützten Berechnung der Investitionen in Software und Datenbanken werden die Modellparameter vor allem der erworbenen Software überprüft und gegebenenfalls angepasst.

Die Aktualisierung der Berechnung von Urheberrechten ist ein gutes Beispiel für den Aufwand, der für die korrekte statistische Erfassung auch kleinerer VGR-Aggregate getrieben werden muss: Neben der VGR-weit gültigen Verlagerung der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten in den Staatssektor ist der verstärkte Einbezug des Außenhandels mit Urheberrechten zu nennen. Zudem sollen außer den bisher ausgewerteten dominierenden Verwertungsgesellschaften für künstlerische Urheberrechte GEMA (Gesellschaft für musikalische Aufführungs- und mechanische Vervielfältigungsrechte), VG Wort (Verwertungsgesellschaft Wort) und GVL (Gesellschaft zur Verwertung von Leistungsschutzrechten) auch weitere, kleinere Institutionen berücksichtigt werden. Dem gehen mitunter mehrjährige Vorverhandlungen mit potenziellen Datenlieferanten und Prüfungen der vorliegenden Geschäftsdaten voraus.

Größere Revisionsarbeiten fallen auch in der Investorenrechnung an, die im Gegensatz zu den bislang genannten güterbezogenen Rechnungen direkt an den Erhebungsmeldungen der investierenden Akteure anknüpft: Neben zahlreichen Sektoranpassungen steht die neu einzuführende Modellierung der Zu- und Abgänge gebrauchter Anlagegüter im Mittelpunkt, mit der es erstmals möglich werden soll, Investorenverteilungen für sämtliche Bruttoanlageinvestitionen und nicht nur für die neuen Anlagen einer Periode darzustellen. Dadurch wird das Lieferprogramm deutscher VGR-Daten an die Europäische Union beträchtlich erweitert.

Die meisten dieser Novellierungen laufen unmerklich für viele Nutzerinnen und Nutzer ab. Dies soll für die Innovationen in der Publikation der Investitionsergebnisse gerade nicht gelten. Schon seit einigen Quartalen wird die Arbeitsunterlage Investitionen in völlig neuer Form veröffentlicht: An die Stelle der früheren uniformen Tabellensammlung ist eine bedarfsorientierte Auswahl von Merkmalen getreten, die mit Erläuterungen und vor allem grafischen Darstellungen ergänzt wurde. Das bisherige volle Spektrum an Investitionsdaten ist natürlich auf Anfrage weiterhin erhältlich. Und für die interaktive Datenpräsentation steht nun auf der Homepage des Statistischen Bundesamtes das Dashboard VGR zur Verfügung: Es stellt in einem kompakten Rahmen unter anderem eine Vielzahl an Investitionszeitreihen aus der GENESIS-Datenbank grafisch und numerisch vor. Nutzerinnen und Nutzer erhalten dadurch unmittelbar einen anschaulichen und wandelbaren Einblick in die Informationen der VGR zu den Bruttoanlageinvestitionen. 

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Adler, Walther/Gühler, Nadine/Oltmanns, Erich/Schmidt, Daniel/Schmidt, Pascal/Schulz, Ingeborg. *Forschung und Entwicklung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 12/2014, Seite 703 ff.

Alm, Bastian/Meurers, Martin. *Wesentliche Fakten zur „Investitionsschwäche“ in Deutschland*. In: *Wirtschaftsdienst*. 95. Jahrgang. 2015, Heft 1, Seite 24 ff.

Bardt, Hubertus/Grömling, Michael/Hentze, Tobias/Puls, Thomas. *Investieren Staat und Unternehmen in Deutschland zu wenig?* In: *IW-Analysen*. Nr. 118. 2017.

Broy, Manfred (Herausgeber). *Cyber-Physical Systems: Innovation durch software-intensive eingebettete Systeme*. Heidelberg 2010, Seite 74 f.

Bundesministerium der Finanzen (Herausgeber). *Wachstum, Wohlstand und Lebensqualität in der Sozialen Marktwirtschaft*. In: *Monatsbericht des BMF*. Juni 2013. [Zugriff am 22. Januar 2019]. Verfügbar unter: [www.bundesfinanzministerium.de](http://www.bundesfinanzministerium.de)

Bundesministerium der Finanzen (Herausgeber). *Investitionsschwäche in Deutschland?* In: *Monatsbericht des BMF*. März 2014, Seite 26 ff. [Zugriff am 7. Februar 2019]. Verfügbar unter: [www.bundesfinanzministerium.de](http://www.bundesfinanzministerium.de)

Daimer, Stephanie/Hufnagl, Miriam/Frietsch, Rainer/Lindner, Ralf/Neuhäusler, Peter/Rothengatter, Oliver. *Die Leistungsfähigkeit des deutschen Innovationssystems – Eine Bilanz der Patentaktivitäten nach zehn Jahren Hightech-Strategie*. In: *Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis*. Jahrgang 57. Ausgabe Januar 2018.

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. *Investitionen für mehr Wachstum – Eine Zukunftsagenda für Deutschland*. In: *DIW Wochenbericht*. Ausgabe 26/2013.

Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages. *Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft*. Deutscher Bundestag. Drucksache 17/13300 vom 3. Mai 2013.

Europäische Kommission. *Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen – ESVG 2010*. 2014.

Hauf, Stefan/Schäfer, Dieter. *Bruttoinlandsprodukt 2017*. In: *WISTA Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 1/2018, Seite 76 ff.

Krönlein, Frank/Horstmeyer, Nils/Helmreich, Brigitte. *Zustand der öffentlichen Kanalisation in Bayern (Stand 2012)*. Abschlussbericht. München 2015, Seite 121 f. [Zugriff am 23. Januar 2019]. Verfügbar unter: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

Krünitz, Johann Georg. *Oeconomische Encyclopädie 1773/1858*. [Zugriff am 22. Januar 2019]. Verfügbar unter: [www.kruenitz1.uni-trier.de](http://www.kruenitz1.uni-trier.de)

Potrafke, Niklas/Kauder, Björn/Dorn, Florian/Gäbler, Stefanie/Krause, Manuela/Lorenz, Luisa/Mosler, Martin. *Die Zusammensetzung des öffentlichen Budgets in Deutschland*. In: ifo Forschungsberichte. Ausgabe 95/2018.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. *Jahresgutachten 2015/16: Zukunftsfähigkeit in den Mittelpunkt*. Wiesbaden 2015, Seite 304, Ziffer 635.

Schmidt, Christoph M./aus dem Moore, Nils. *Wie geht es uns? Die W3-Indikatoren für eine neue Wohltandsmessung*. RWI Position #56, 19. März 2014.

Städler, Arno. *Schwächere Autokonjunktur dämpft Leasingwachstum – Anlageinvestitionen weiter auf Wachstumskurs*. In: ifo Schnelldienst. Ausgabe 23/2018, Seite 36 ff.

Statistisches Bundesamt (Herausgeber). *Fachserie 18 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe S.30 Inlandsprodukt und Nationaleinkommen nach ESVG 2010*. Methoden und Grundlagen. Wiesbaden 2016.

Statistisches Bundesamt (Herausgeber). *Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2018*. Verfügbar unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de)



**Lisa Günther**

ist Diplom-Soziologin und Referentin im Referat „Arbeitsmarkt“ des Statistischen Bundesamtes. Sie beschäftigt sich unter anderem mit der Umsetzung und der Analyse der Ad-hoc-Module der Arbeitskräfteerhebung und betreut verschiedene Projekte im Bereich der Arbeitsmarktstatistik.



**Katharina Marder-Puch**

ist Diplom-Geographin und Referentin im Referat „Arbeitsmarkt“ des Statistischen Bundesamtes. Ihre Themenschwerpunkte sind Auswertungen aus dem Mikrozensus, der Vergleich anderer Statistiken mit dem Mikrozensus sowie verschiedene Projekte im Bereich der Arbeitsmarktstatistik.

# SELBSTSTÄNDIGKEIT – METHODEN UND ERGEBNISSE DES AD-HOC-MODULS ZUR ARBEITSKRÄFTEERHEBUNG 2017

Lisa Günther, Katharina Marder-Puch

📌 **Schlüsselwörter:** Arbeitsmarkt – Selbstständige – Arbeitskräfteerhebung – Erwerbstätigkeit – Solo-Selbstständige

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Zahl der Selbstständigen in Deutschland hat bis 2012 zugenommen. Der starke Anstieg war Anlass, diese Personengruppe auf besondere Arbeitsbedingungen hin zu analysieren – auch wenn die Zahl der Selbstständigen seitdem rückläufig ist. Der vorliegende Beitrag betrachtet die Situation der Selbstständigen anhand der Daten der EU-Arbeitskräfteerhebung sowie des Ad-hoc-Moduls „Selbstständigkeit“ aus dem Jahr 2017. Im Zentrum der Analyse stehen dabei neben der Entwicklung im Zeitverlauf sowie der Strukturveränderung der Selbstständigen die ökonomische und organisatorische Abhängigkeit von Auftraggebern. Darüber hinaus werden die Gründe für die Aufnahme einer Selbstständigkeit, Schwierigkeiten in der Selbstständigkeit sowie die Zusammenarbeit mit Partnern untersucht.

📌 **Keywords:** labour market – self-employed people – Labour Force Survey – employment – solo self-employed people

## ABSTRACT

*The number of self-employed in Germany increased until 2012. The strong rise was the reason for analysing this group with regard to specific working conditions – even though the number of self-employed has been declining since then. This article describes the situation of the self-employed using data from the EU Labour Force Survey and the ad hoc module “self-employment” of 2017. Apart from the development over time and structural changes in the self-employed population, the analysis focuses on their economic and organisational dependency on clients. In addition, it examines the reasons for becoming self-employed, difficulties in self-employment, and the cooperation with partners.*

## 1

---

### Einleitung

---

Die Entwicklung der Selbstständigkeit in Deutschland war bis 2012 von einem Wachstum geprägt, das vor allem von Solo-Selbstständigen, also von Selbstständigen ohne Beschäftigte, getragen wurde. Seit dem Höchststand von 4,3 Millionen Personen im Jahr 2012 ist die Zahl der Selbstständigen rückläufig, vor allem in der zuvor stark wachsenden Gruppe der Solo-Selbstständigen. Nach den Ergebnissen der Arbeitskräfteerhebung zeigt sich in den letzten Jahren im Vergleich zu den abhängig Beschäftigten sogar eine gegenläufige Entwicklung. Zwischen 2012 und 2017 ist die Zahl der abhängig Beschäftigten um 7,9% gestiegen, die der Selbstständigen um 5,1% gesunken. Die Gründe dafür sind vielfältig. Vermutlich spielt der boomende Arbeitsmarkt, der nahezu allen Personen mit Erwerbspotenzial Arbeit bietet, eine sehr große Rolle. Durch die Verschiebungen auf dem gesamten Arbeitsmarkt hat sich auch die Struktur der Selbstständigen verändert.

Mit dem starken Anstieg der Zahl der Selbstständigen zu Beginn des Jahrzehnts wurde vermutet, dass zumindest ein Teil der Personen in die Selbstständigkeit gedrängt wurde. Daraufhin wuchs das Interesse, diese Personengruppe auf potenzielle Abhängigkeiten und besondere Arbeitsbedingungen hin zu analysieren. Das Ad-hoc-Modul 2017 der Europäischen Arbeitskräfteerhebung sollte hier erstmals europaweit vergleichbare Zahlen liefern. Dazu wurden Selbstständige befragt, ob sie ökonomisch und organisatorisch von Kunden oder Auftraggebern abhängig sind, welche Gründe für die Entscheidung zur Selbstständigkeit vorlagen und wie die Zusammenarbeit mit Partnern oder in Netzwerken gestaltet ist. Darüber hinaus liefert das Fragenprogramm des Ad-hoc-Moduls noch weitere neue Erkenntnisse zur Gruppe der Selbstständigen und bietet die Möglichkeit, Selbstständige und Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmer zu vergleichen.

Wegen des geringeren Stichprobenumfangs und der zu befragenden spezifischen Zielgruppen bringen Ad-hoc-Module methodische Besonderheiten mit sich und heben sich von der Methodik des Kernprogramms der Arbeitskräfteerhebung ab. Eine ausreichende Qualität der Ergebnisse aus den Ad-hoc-Modulen sicherzustellen ist aufgrund der Freiwilligkeit bei der Beantwortung

der Fragen eine zusätzliche Herausforderung. Daher wird der Betrachtung der Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls 2017 eine Untersuchung vorangestellt, um Aussagen zur Belastbarkeit der nachfolgenden Ergebnisse treffen zu können. Es werden mögliche methodische Effekte durch Proxy-Befragungen, unterschiedliche Erhebungsinstrumente sowie Antwortausfälle analysiert.

## 2

---

### Die Arbeitskräfteerhebung 2017

---

#### 2.1 Erhebungsdesign

---

Die Arbeitskräfteerhebung wird jährlich in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) in harmonisierter Form durchgeführt. In Deutschland ist sie in den Mikrozensus integriert. Damit ist das Erhebungsdesign des Mikrozensus auch maßgeblich für die Arbeitskräfteerhebung.

Der Mikrozensus ist eine Haushaltsbefragung und umfasst rund 1% der Bevölkerung. Die Befragung erfolgt über computergestützte persönliche Interviews (CAPI) und ersatzweise über Selbstausfüller-Papierfragebogen. Die Haushalte in der Stichprobe werden gleichmäßig über das Jahr verteilt befragt (kontinuierliche unterjährige Erhebung), sodass Jahresdurchschnittsergebnisse berechnet werden können. Die Ergebnisse werden in einem zweistufigen Verfahren auf die Bevölkerung hochgerechnet. Dabei werden Haushalte, von denen keine Auskünfte vorliegen (Unit-Non-Response), zunächst kompensiert und die Daten anschließend anhand von Bevölkerungseckwerten hochgerechnet (Statistisches Bundesamt, 2018, hier: Seite 6).

Das Fragenprogramm der Arbeitskräfteerhebung ist in den Mikrozensus vollständig integriert. Im Zentrum stehen Fragen zur Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung und zahlreiche Merkmale zur Erwerbstätigkeit der Befragten. Es werden aber auch Fragen zur Bildung, zum Einkommen, zum Migrationshintergrund, zu den Haushaltszusammenhängen und zu soziodemografischen Grundinformationen gestellt. Darüber hinaus ergänzen sogenannte Ad-hoc-Module das Erhebungsprogramm um jährlich wechselnde Fragen zu einem bestimmten Thema. Diese werden an eine Substichprobe von 10%

gestellt, die sogenannte 0,1%-Stichprobe. Die für den Mikrozensus bestehende Auskunftspflicht gilt nicht für Fragen, die ausschließlich zum jährlichen Programm der EU-Arbeitskräfteerhebung gehören. Die bei der freiwilligen Auskunftserteilung entstehenden Antwortausfälle sind bei der Interpretation der Daten zu berücksichtigen. Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die Merkmale des Datensatzes, der an Eurostat, das Statistische Amt der Europäischen Union, geliefert wurde.

## 2.2 Das Ad-hoc-Modul „Selbstständigkeit“

---

Mit den Ad-hoc-Modulen der Arbeitskräfteerhebung sollen detaillierte Informationen zu Sachverhalten erhoben werden, die für die politischen Ziele der EU relevant, aber nicht Teil des Standardfragenprogramms der Arbeitskräfteerhebung sind. Die konkret zu einem Thema zu erhebenden Inhalte werden durch eine Arbeitsgruppe von Eurostat unter Beteiligung der Mitgliedstaaten und anderer Stellen der Europäischen Kommission erarbeitet und letztlich in einer Kommissions-Verordnung festgelegt.

Die im Ad-hoc-Modul „Selbstständigkeit“ aus dem Jahr 2017 befragte Zielgruppe waren die 15- bis 74-Jährigen. In Deutschland wurden insgesamt elf Merkmale erhoben. Ein Großteil der Fragen bezieht sich auf die Selbstständigen. Hierzu gehören unter anderem Fragen nach der ökonomischen und organisatorischen Abhängigkeit von Auftraggebern, Gründe für die Aufnahme einer Selbstständigkeit, Schwierigkeiten in der Selbstständigkeit sowie Zusammenarbeit mit Teilhaberinnen und Teilhabern sowie Netzwerken. Zusätzlich wurden an alle Erwerbstätigen Fragen zur Zufriedenheit und Selbstbestimmung im Job gestellt, sodass man die Ergebnisse von abhängig Beschäftigten und Selbstständigen gegenüberstellen kann. ➤ [Übersicht 1](#)

Bei Ad-hoc-Modulen ist im Vergleich zum Mikrozensus noch eine Besonderheit zu beachten: Die Fragen des Ad-hoc-Moduls werden nur 0,1 % der Bevölkerung gestellt. Somit ist die statistische Präzision der hochgerechneten Ergebnisse geringer als bei den Merkmalen mit dem Auswahlatz des Mikrozensus von 1 %. Aus diesem Grund werden auf Basis des Ad-hoc-Moduls keine Aussagen zu Angaben gemacht, die sich hochgerechnet auf weniger als 50 000 Personen beziehen.

### Übersicht 1

#### Fragenprogramm des Ad-hoc-Moduls „Selbstständigkeit“

---

Befragte Personen: Selbstständige im Alter von 15 bis 74 Jahren

› Wirtschaftliche Abhängigkeit von Selbstständigen

- ökonomische Abhängigkeit
- organisatorische Abhängigkeit

› Arbeitsbedingungen von Selbstständigen

- Hauptgrund für die Aufnahme der selbstständigen Tätigkeit
- größte Schwierigkeit in Selbstständigkeit
- Hauptgrund, keine Beschäftigten zu haben
- Kooperationen mit Geschäftspartnern
- Planungen, Aufgaben an andere Unternehmen zu vergeben oder Personal einzustellen

Befragte Personen: Alle Erwerbstätigen im Alter von 15 bis 74 Jahren

› Vergleich von Selbstständigen und abhängig Beschäftigten

- Arbeitszufriedenheit
  - Arbeitsautonomie
  - Bevorzugte Stellung im Beruf
  - Hauptgrund, weshalb ein Arbeitnehmer oder eine Arbeitnehmerin nicht selbstständig ist
- 

## 3

---

### Methodischer Hintergrund des Ad-hoc-Moduls 2017

---

Ad-hoc-Module bringen durch ihr Design spezifische methodische Besonderheiten mit sich. Zum einen werden in den Modulen oft recht kleine Zielgruppen, wie Selbstständige, Migrantinnen und Migranten oder junge beziehungsweise ältere Bevölkerungsgruppen angesprochen. Vor dem Hintergrund des ohnehin geringeren Stichprobenumfangs ist dies für die Sicherstellung einer ausreichenden Qualität der Ergebnisse aus den Ad-hoc-Modulen eine zusätzliche Herausforderung. Zudem besteht für die Interviewerinnen und Interviewer die Schwierigkeit, auch für die freiwillig zu beantwortenden Fragen in den Modulen Antworten zu erhalten. Letztlich müssen in der Hochrechnung unterschiedliche Parameter berücksichtigt werden, damit zumindest die Ergebnisse der wichtigsten Eckzahlen denen der Gesamtstichprobe entsprechen. Im Folgenden wird auf Unterschiede der beiden Stichproben – Kernprogramm und Ad-hoc-Modul – eingegangen sowie auf die Auswirkungen sogenannter Proxy-Befragungen. In diesen antwortet ein anderes Haushaltsmitglied stellvertretend für die eigentlich zu befragende Person. Darüber hinaus werden Effekte, die durch die Nutzung unterschiedlicher

Erhebungsinstrumente auftreten, und Auswirkungen durch Antwortausfälle bei den freiwilligen Fragen des Ad-hoc-Moduls<sup>1</sup> untersucht.

## 3.1 Unterschiede in den Stichproben

Wie die Stichprobe des Mikrozensus selbst basiert auch die 0,1%-Unterstichprobe für das Ad-hoc-Modul auf einer proportional geschichteten Zufallsauswahl. Gezogen wird die Stichprobe innerhalb der einzelnen Schichten. Da sich die Ad-hoc-Module an spezielle Personengruppen wie in diesem Fall die Selbstständigen richten, wird die Stichprobe verzerrt. Diese Verzerrung entsteht dadurch, dass sich die zu befragende Gruppe in ihrer Struktur meist vom Durchschnitt der Bevölkerung und somit der Zufallsauswahl unterscheidet. Durch die Anpassung an bestimmte Eckwerte aus der Gesamtstichprobe wird dies in der Hochrechnung teilweise ausgeglichen. So ist beispielsweise die hochgerechnete Zahl der Personen nach dem Erwerbsstatus aus beiden Stichproben identisch. Dies gilt allerdings nicht automatisch auch für alle enthaltenen Untergruppen.

1 Da die meisten Fragen des Kernprogramms mit Auskunftspflicht belegt sind, spielen Antwortausfälle hier nur eine untergeordnete Rolle und werden im Folgenden nicht betrachtet.

Ein Vergleich der hochgerechneten Ergebnisse des Jahres 2017 zeigt, dass die Zahl der Selbstständigen in der 0,1%-Unterstichprobe mit 4,154 Millionen Selbstständigen über dem Ergebnis aus der Gesamtstichprobe mit 4,017 Millionen Personen liegt. Erklären lassen sich die unterschiedlichen Ergebnisse durch Unterschiede bei einzelnen Strukturmerkmalen, die in der Gruppe der Selbstständigen anders ausgeprägt sind als bei den Erwerbstätigen insgesamt in der vollen Stichprobe. Vor allem das Alter, ein separates Hochrechnungsmerkmal, spielt hier eine wichtige Rolle. Im Vergleich zu den Erwerbstätigen insgesamt ist der Anteil der Älteren bei den Selbstständigen besonders hoch. Daher sind die Ergebnisse beider Stichproben vor allem in der Altersgruppe der 55- bis 74-Jährigen nicht identisch. Hier liegt die Zahl der Selbstständigen in der 0,1%-Stichprobe um 6,0% höher als in der Gesamtstichprobe. [↘ Tabelle 1](#)

Neben den Unterschieden, die auf der Hochrechnung basieren, können auch noch das Antwortverhalten und der Einfluss des Befragungsinstruments in beiden Stichproben Unterschiede verursachen. Gerade bei den Fragen des Ad-hoc-Moduls führt eine Selbstauskunft von Selbstständigen wahrscheinlich zu präziseren Antworten, als dies durch ein Proxy-Interview möglich wäre. Im Vergleich zur Gesamtstichprobe enthält das Ad-hoc-

**Tabelle 1**

**Ergebnisse zu den Selbstständigen in den Stichproben**

	Ergebnis der 1%-Stichprobe des Mikrozensus		Ergebnis der 0,1%-Unterstichprobe für das Ad-hoc-Modul		Unterschied
	1 000	%	1 000	%	
Insgesamt	4 017	100	4 154	100	+ 3,4
Männer	2 674	66,6	2 769	66,7	+ 3,6
Frauen	1 343	33,4	1 385	33,3	+ 3,2
nach dem Alter					
15 bis 24 Jahre	59	1,5	57	1,4	- 3,5
25 bis 54 Jahre	2 552	63,5	2 608	62,8	+ 2,2
55 bis 74 Jahre	1 405	35,0	1 490	35,9	+ 6,0
nach der Beteiligung an der Erhebung					
Selbstaussfüller	2 744	68,3	3 006	72,3	+ 9,5
Proxyinterview	816	20,3	834	20,1	+ 2,3
keine Angabe	457	11,4	315	7,6	- 31,1
nach dem Befragungsinstrument					
Telefoninterview	150	3,7	69	1,7	- 54,0
Selbstaussfüllerbogen	1 365	34,0	1 415	34,1	+ 3,6
Laptopinterview	2 197	54,7	2 353	56,6	+ 7,1
Telefon/Laptop	305	7,6	317	7,6	+ 4,1

Ergebnis der Arbeitskräfteerhebung 2017. Personen am Hauptwohnsitz in Privathaushalten.

Modul nur 2,3 % mehr Proxy-Antworten. Auch die Verteilung innerhalb der Stichprobe ist mit 20,1 % sehr ähnlich zu derjenigen in der Gesamtstichprobe (20,3 %). Damit scheint das Antwortverhalten zumindest auf den ersten Blick keine bedeutenden Unterschiede aufzuweisen. Welchen Einfluss Proxy-Antworten auf die einzelnen Variablen innerhalb des Ad-hoc-Moduls haben, wird in Abschnitt 3.2 erörtert.

Das jeweils gewählte Befragungsinstrument (im Folgenden auch „Mode“ genannt) liefert häufig auch Erklärungen für Unterschiede in den Ergebnissen. Anhand der ausgewerteten Daten werden allerdings in der Verteilung auf die Nutzung der Instrumente kaum Unterschiede deutlich. Die beiden am stärksten vertretenen Modes 2017 sind mit je 34 % der Selbstausfüllerbogen und, mit einem geringen Unterschied von 1,9 Prozentpunkten, die Laptopinterviews. Allerdings verursacht auch dieser geringe Unterschied eine um 7,1 % höhere Zahl der Befragungen durch Laptopinterviews in der 0,1-%-Unterstichprobe. Auch das telefonische Laptopinterview, das durchgeführt wird, wenn Interviewerinnen oder Interviewer die Befragten nicht persönlich erreichen, wurde im Ad-hoc-Modul häufiger als in der Gesamtstichprobe durchgeführt (+ 4,1 %).

Diese dargestellten Analysen zu den Unterschieden zwischen den beiden Stichproben liefern erste Ansätze und Erkenntnisse für die Einschätzungen der Qualität des Ad-hoc-Moduls. Im Folgenden werden weitere Untersuchungen zu einzelnen Variablen des Ad-hoc-Moduls 2017 dargestellt.

### 3.2 Effekte durch Proxy-Interviews

---

Aus der Forschung zur Erhebungsmethodologie stammt die Annahme, dass Angaben von Personen, die stellvertretend für andere einen Fragebogen beantworten, die Ergebnisse verzerren. Verschiedene Untersuchungen zu diesen sogenannten Proxy-Effekten lassen vermuten, dass das Wissen über andere Personen je nach Befragungsinhalt stark variiert. Hier ist von Bedeutung, um welche Themengebiete beziehungsweise Fragen es sich handelt (Moore, 1988, hier: Seite 169). Angaben zu demografischen Merkmalen, wie Alter und Geschlecht, sind unproblematischer als Angaben zu detaillierten Fragen zum Erwerbsleben (Zühlke, 2008, hier: Seite 8 ff.). Welche Auswirkungen dies beispielsweise auf Erwerbs-

angaben und daraus hervorgehende Schätzungen für Erwerbstätigenzahlen hat, bleibt ungewiss (Thomson/Villund, 2011, hier: Seite 88). Bisher sind auch im Mikrozensus bei Analysen zur Angabe einer geringfügigen Beschäftigung eher geringe Proxy-Effekte festgestellt worden (Köhne-Finster/Lingnau, 2009, hier: Seite 1077 ff.).

In Bezug auf die Gruppe der Selbstständigen und die im Ad-hoc-Modul gestellten Fragen, etwa zur geplanten Einstellung von Personal innerhalb der nächsten sechs Monate, ist zu vermuten, dass selbst Partner oder Partnerinnen nicht immer „richtig“ antworten können. Dennoch scheint auf den ersten Blick auch hier zu gelten, dass es keine besonders starken Proxy-Effekte gibt. Der Vergleich der beiden Stichproben zu Selbstständigen zeigt, dass im Ad-hoc-Modul 20,1 % der Angaben stellvertretend getätigt wurden. Dies entspricht annähernd dem Proxy-Anteil in der Gesamtstichprobe (20,3 %). Eine detaillierte Analyse auf Ebene der einzelnen Variablen ist wegen der geringen Fallzahlen nicht möglich. Pauschalisierend wird jedoch in den Analysen sichtbar, dass diejenigen, die die Fragen selbst beantworten, differenzierter antworten. Sie nehmen in stärkerem Maße die ganze Bandbreite der Antwortkategorien in Anspruch, was eine regelmäßige Verteilung mit sich bringt. Bei den Proxy-Antworten gibt es – überraschenderweise – ebenfalls eine recht homogene Verteilung innerhalb der Antwortkategorien. Sammelkategorien wie „Sonstiges“ oder „Andere Gründe“ werden jedoch häufiger angegeben. Allerdings gibt es keine eindeutigen Hinweise auf eine besonders stark abweichende Beantwortung der einzelnen Fragen.

### 3.3 Effekte durch das Befragungsinstrument

---

Im Mikrozensus, und somit auch im Ad-hoc-Modul der Arbeitskräfteerhebung, werden den Befragten verschiedene Erhebungsinstrumente angeboten, um die Fragen zu beantworten. Im Jahr 2017 wurden 56,6 % der Auskunftspflichtigen von Interviewerinnen und Interviewern mittels Laptop-Fragebogen persönlich befragt. Als zweithäufigste Methode zur Beantwortung der Fragen nutzten die Auskunftgebenden mit 34,1 % den gedruckten Selbstausfüllerbogen (Paper And Pencil Interview = PAPI). Des Weiteren ist es den Befragten möglich, per Telefon der Interviewerin beziehungsweise dem Inter-

viewer oder dem Statistischen Landesamt Auskunft zu geben. Diese Methode nutzten insgesamt rund 9,3% der Befragten (siehe Tabelle 1).

Ergebnisunterschiede, die durch die Verwendung unterschiedlicher Erhebungsinstrumente und Beantwortungsmethoden (Modes) zustande kommen, werden seit Langem untersucht. Eine Literaturübersicht bietet unter anderem Körner (2014) und stellt heraus, dass es wenig Erfahrungen aus experimentellen Untersuchungen zur Arbeitskräfteerhebung gibt. Im Projekt „Quantifizierung von Methodeneffekten auf die Datenqualität im Mikrozensus/Labour Force Survey“ wurde der Einfluss der Modes auf die Ergebnisse der Arbeitskräfteerhebung untersucht.<sup>12</sup> Besonders auffallend waren dabei Unterschiede in Ergebnissen zu Fragen mit langen Listen oder bei Fragen, in denen es sogenannte Restkategorien wie „Sonstiges“ oder „Andere Gründe“ gibt. Demnach werden bei langen Listen in selbstausgefüllten Modes wie PAPI oder CAWI (Computer Assisted Web Interview) oft die zuerst genannten, zutreffenden Antwortkategorien gewählt, wohingegen in den von Interviewerinnen oder Interviewern gesteuerten Modes eine homogenere Verteilung festzustellen ist (Statistisches Bundesamt, 2010, hier: Seite 32). Im Bereich der Restkategorien wurde festgestellt, dass es keine besonderen Mode-Effekte gibt, solange sich die Befragten in den anderen Kategorien

2 In diesem Text können nicht alle Erkenntnisse angesprochen werden. Kurz erwähnt sei, dass auch Ergebnisunterschiede durch „soziale Erwünschtheit“ oder Angaben von Zahlenwerten untersucht wurden (Statistisches Bundesamt, 2010, hier: Seite 35 ff.). Diese Aspekte betreffen das Ad-hoc-Modul jedoch nicht. In einem weiteren Projekt mit Sekundäranalysen konnte festgestellt werden, dass die Fragen der Arbeitskräfteerhebung generell nicht sehr anfällig für Mode-Effekte sind, da es sich zum größten Teil um unsensible Fragen handelt (Körner/Liersch, 2014, hier: Seite 33).

gut wiederfinden können. Wenn allerdings unklare oder schwer verständliche Kategorien erscheinen, wählen Auskunftgebende in selbstausfüllenden Modes häufiger die Restkategorien (Statistisches Bundesamt, 2010, hier: Seite 35). Diese beiden Effekte kommen möglicherweise auch im Ad-hoc-Modul zum Tragen.

Bezüglich der langen Listen sind auch im Ad-hoc-Modul unterschiedliche Verteilungen zwischen PAPI und CAPI zu erkennen. Beispielsweise ist die Verteilung der Antworten auf die Frage nach dem Grund, weshalb sich Befragte selbstständig gemacht haben, in PAPI eine andere als in CAPI. [↪ Tabelle 2](#)

Allerdings sind nicht bei allen Variablen mit überdurchschnittlich vielen Antwortkategorien auffallend deutliche Unterschiede bei den Antworten zu erkennen. Es ist somit keine eindeutige Aussage zum Einfluss der verwendeten Modes für alle Variablen möglich.

## 3.4 Effekte durch Antwortausfälle

Um die Qualität der einzelnen Fragen des Ad-hoc-Moduls besser einschätzen zu können, werden im Folgenden die Antwortausfälle analysiert. Da die Beantwortung der Fragen des Ad-hoc-Moduls freiwillig ist, sind hier mehr Antwortausfälle zu verzeichnen als im übrigen Fragenprogramm. Die Höhe der Antwortausfälle variiert von Frage zu Frage und lag im Ad-hoc-Modul je nach Merkmal zwischen 8,1 und 24,5%. Dabei wies die Frage nach dem Einfluss auf die Entscheidung über die Festlegung der Arbeitsstunden den niedrigsten Item-Nonresponse auf. Hohe Antwortausfälle verzeichneten die Fragen nach der größten Schwierigkeit in der Selbstständig-

**Tabelle 2**

**Ergebnisse zum Hauptgrund, warum sich Befragte selbstständig gemacht haben, nach Befragungsinstrument**

	Selbstaussfüllerbogen (PAPI)	Laptopinterview (CAPI)
	%	
Konnte keine Stelle als Arbeitnehmer finden	10,1	7,6
Auskunftsperson machte sich auf Verlangen des früheren Arbeitgebers selbstständig	/	/
Im Tätigkeitsbereich der Auskunftsperson übliche Praxis	25,5	18,9
Es bot sich eine günstige Gelegenheit	12,5	17,2
Übernahme des Familienunternehmens	9,9	11,0
Machte sich ungewollt oder ungeplant, jedoch aus anderem Grund als oben angeführt selbstständig	/	5,7
Wollte aufgrund flexibler Arbeitszeiten selbstständig sein	14,9	19,5
Wollte aus anderem Grund selbstständig sein	22,5	18,3

Ergebnis des Ad-hoc-Moduls der Arbeitskräfteerhebung 2017. Personen am Hauptwohnsitz in Privathaushalten.

**Tabelle 3**

Antwortausfälle der Ad-hoc-Modul-Merkmale

	Antwortausfälle auf Frage nach						
	Zahl und Bedeutung der Kunden in den vergangenen 12 Monaten	Einfluss auf Entscheidung über Arbeitsstunden	dem wichtigsten Grund dafür, sich selbstständig zu machen	der größten Schwierigkeit für Selbstständige	dem wichtigsten Grund dafür, niemanden einzustellen	der Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern	geplanten Einstellungen oder Vergabe an Subunternehmen
	%						
Insgesamt	10,2	8,1	13,9	24,5	19,2	9,2	11,5
Beteiligung an der Erhebung							
Selbstaussfüller	8,4	7,0	11,1	20,5	16,2	5,9	7,6
Proxyinterview	12,6	7,6	10,2	23,3	/	/	10,4
Unterschied	+ 50,4	+ 8,7	- 8,1	+ 13,8	/	/	+ 37,0
Befragungsinstrument							
Selbstaussfüllerbogen	13,9	15,2	22,2	34,3	33,1	19,6	22,4
Laptopinterview	8,0	4,4	9,0	18,4	11,8	3,4	5,1
Unterschied	- 42,5	- 70,9	- 59,2	- 46,2	- 64,2	- 82,4	- 77,4

Ergebnis des Ad-hoc-Moduls der Arbeitskräfteerhebung 2017. Personen am Hauptwohnsitz in Privathaushalten.

keit (24,5 %) und nach dem wichtigsten Grund für Solo-Selbstständige, niemanden einzustellen (19,2 %). Diese beiden Fragen zielen stärker auf eine persönliche Einschätzung ab, als dies bei den anderen Merkmalen des Ad-hoc-Moduls der Fall ist. Des Weiteren weisen diese beiden Fragen mit jeweils zehn Kategorien die meisten Antwortmöglichkeiten auf, sodass eine Überforderung oder ein „Abschalten“ der Befragten bei der Bearbeitung eintreten kann. Diese beiden Aspekte könnten möglicherweise den höheren Item-Nonresponse gegenüber den anderen Ad-hoc-Modul-Fragen begründen.

↳ **Tabelle 3**

Ausgehend von den Annahmen in Abschnitt 3.2 wäre zu vermuten, dass in Proxy-Interviews vermehrt keine Angaben zu Fragen gemacht werden, die eine subjektive Einschätzung erfordern, da dieses Wissen über andere Personen nicht in dieser Tiefe vorhanden ist. Betrachtet man die Antwortausfälle bei den Fragen des Ad-hoc-Moduls nach der Beteiligung an der Erhebung, zeigt sich jedoch, dass nur für einige Merkmale Proxy-Effekte vorliegen. Bei den Fragen nach der Zahl und Bedeutung der Kunden, den größten Schwierigkeiten in der Selbstständigkeit und nach den geplanten Einstellungen oder Vergaben an Subunternehmen lagen die Antwortausfälle bei Proxy-Interviews höher als bei Selbstaussfüllern. Bei den anderen Merkmalen zeigten sich hingegen keine signifikanten Unterschiede (siehe Tabelle 3).

Vergleicht man die Antwortausfälle im Hinblick auf das gewählte Befragungsinstrument, zeigt sich, dass Ant-

wortausfälle bei Befragten mit Selbstaussfüllerbogen deutlich häufiger auftraten. Dies gilt für alle Merkmale des Ad-hoc-Moduls, die an Selbstständige adressiert waren. Die größten Unterschiede bezüglich der Anteilswerte der Antwortausfälle zeigten sich bei der Frage nach der Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern: Während der Anteil der Antwortausfälle bei den Befragungen, die mit einer Interviewerin oder einem Interviewer durchgeführt wurden, bei 3,4 % lag, betrug dieser Anteil bei den Selbstaussfüllerbogen 19,6 %. Ähnlich hohe Unterschiede zeigten sich bei der Frage nach geplanten Einstellungen oder Vergabe an Subunternehmen mit 5,1 % bei Laptopinterviews und 22,4 % bei Selbstaussfüllerbogen. Bei den Fragen nach der Zahl und Bedeutung der Kunden sowie der größten Schwierigkeit in der Selbstständigkeit waren die Unterschiede der Antwortausfälle zwischen den beiden Befragungsinstrumenten am geringsten. Sie traten aber bei Selbstaussfüllerbogen trotzdem fast doppelt so häufig auf wie in Laptopinterviews.

Wie sich gezeigt hat, variieren die Antwortausfälle zwischen den Merkmalen. Zusätzlich haben das Erhebungsinstrument sowie das Vorliegen von Proxy-Interviews Auswirkungen auf die Antwortausfälle. Aus diesem Grund werden bei der Präsentation der Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls in Kapitel 5 die Anteilswerte nur auf Basis der Fälle mit vorhandenen Angaben zum Ad-hoc-Modul berechnet. Personen, die zu einer Frage keine Angabe gemacht haben, werden für das jeweilige Merkmal von der Analyse ausgeschlossen.

4

## Allgemeine Ergebnisse zur Selbstständigkeit im Mikrozensus

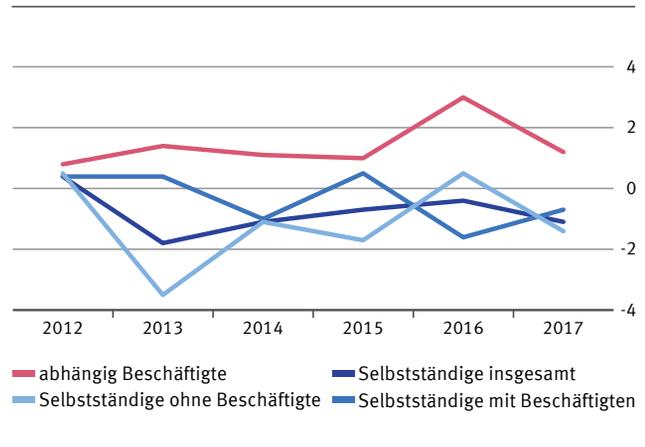
Um die in Kapitel 5 vorgestellten Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls besser einordnen zu können, wird in diesem Kapitel zunächst die Ausgangspopulation der Selbstständigen näher betrachtet. Dabei wird mittels Analysen aus dem Kernprogramm der Arbeitskräfteerhebung ein Blick auf die Entwicklung der Selbstständigen im Zeitverlauf und deren Struktur geworfen. Im Folgenden werden aus methodischen Gründen<sup>3</sup> die Ergebnisse der Arbeitskräfteerhebung ab dem Jahr 2012 näher betrachtet. Aussagen zur Entwicklung der Selbstständigkeit in den Jahren davor, auch für die beiden Untergruppen der Solo-Selbstständigen und Selbstständigen mit Beschäftigten, sind unter anderem von Kelleter (2009) und Mai/Marder-Puch (2013) beschrieben. Die hier genannten Ergebnisse beziehen sich auf Auswertungen des Kernfrageprogramms der Arbeitskräfteerhebung der Jahre 2012 bis 2017.<sup>4</sup>

Die Zahl der Selbstständigen insgesamt stieg seit der deutschen Vereinigung kontinuierlich an<sup>5</sup> und erreichte im Jahr 2012 mit 4,3 Millionen Personen ihren Höchststand (Mai/Marder-Puch, 2013, hier: Seite 484). Getragen wurde der Anstieg vor allem von den Solo-Selbstständigen, sogenannten Einzelunternehmerinnen und Einzelunternehmern. Seit 2012 sind die Zahlen rückläufig und erreichten 2017 ihren vorläufigen Tiefststand mit 4,1 Millionen Personen. Der Rückgang der Gesamtzahl ist ebenfalls durch die Entwicklung der Solo-Selbstständigen zu erklären. Die Zahl der Einzelunternehmerinnen und Einzelunternehmer ist in den vergangenen Jahren um 7,1% auf 2,28 Millionen Personen gesunken. Die Entwicklung der Zahl der Selbstständigen mit Beschäftigten, den sogenannten Arbeitgeberinnen und Arbeit-

3 Ab dem Jahr 2011 wurde die Erfassung der ILO-Erwerbstätigkeit im Mikrozensus und der Arbeitskräfteerhebung geändert. Dies führte zu einem methodisch bedingten Bruch in der Zeitreihe.  
 4 Die Ergebnisse für das Jahr 2012 basieren auf der revidierten Hochrechnung nach dem Zensus 2011. Die betrachteten Ergebnisse berücksichtigen Personen in Privathaushalten am Hauptwohnsitz ab 15 Jahren, da ab dem Berichtsjahr 2017 Erwerbstätige in Gemeinschaftshaushalten nicht mehr erhoben werden.  
 5 Eine Ausnahme stellen die beiden Jahre 2008 und 2009 aufgrund der globalen Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise dar.

Grafik 1

Entwicklung der Veränderungsraten der Erwerbstätigen gegenüber dem Vorjahr in %



Ergebnisse der Arbeitskräfteerhebung. Personen am Hauptwohnsitz in Privathaushalten. 2019 - 01 - 0046

gebern, fiel im gleichen Zeitraum mit – 2,4% auf 1,82 Millionen Personen deutlich schwächer aus. [↘ Grafik 1](#)

Der Rückgang der Zahl der Selbstständigen hängt auch mit der positiven Entwicklung des Arbeitsmarktes für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zusammen. Abhängig Beschäftigte sind deutlich weniger als Selbstständige wirtschaftlichen Risiken ausgesetzt. Eine Vermutung ist deshalb, dass sich bei guter konjunktureller Lage weniger Personen im erwerbsfähigen Alter selbstständig machen und stattdessen eine abhängige Beschäftigung annehmen. Dies lässt unter anderem die Zahl der „Notgründungen“<sup>6</sup> erkennen, die seit dem Wachstum des Arbeitnehmer-Arbeitsmarktes sinkt (Metzger, 2018, hier: Seite 4).

In den vergangenen fünf Jahren hat sich nicht nur die Zahl der Selbstständigen verändert, es hat auch eine generelle Strukturveränderung stattgefunden. [↘ Tabelle 4](#) Im Vergleich zu 2012 stieg 2017 der Frauenanteil unter den Selbstständigen leicht um 1,4 Prozentpunkte. Bei den Altersklassen hat eine noch stärkere Veränderung stattgefunden. Weniger junge Selbstständige kommen nach, was unter anderem an längeren Ausbildungszeiten liegen kann (Brenke, 2015, hier: Seite 794). Ein Anstieg in den höheren Altersklassen ab 55 Jahren beruht zum einen darauf, dass es aufgrund der demografischen Ent-

6 Als „Notgründungen“ gelten Existenzgründungen von Personen ohne Erwerbsalternative (Metzger, 2018, hier: Seite 4).

**Tabelle 4**

**Selbstständige nach Strukturmerkmalen**

	Selbstständige 2017			Selbstständige 2012		
	insgesamt	mit Beschäftigten	ohne Beschäftigte	insgesamt	mit Beschäftigten	ohne Beschäftigte
	%					
Männer	66,8	74,5	60,7	68,2	75,8	62,5
Frauen	33,2	25,5	39,3	31,8	24,2	37,5
15 bis 24 Jahre	1,5	0,7	2,0	1,6	0,5	2,4
25 bis 34 Jahre	10,0	7,7	11,9	11,7	8,5	14,2
35 bis 44 Jahre	19,5	19,3	19,7	25,3	25,3	25,3
45 bis 54 Jahre	32,8	36,3	29,9	32,9	36,1	30,4
55 bis 64 Jahre	25,8	27,1	24,8	21,3	23,0	19,9
65 Jahre und älter	10,4	8,9	11,7	7,3	6,6	7,8

Ergebnisse der Arbeitskräfteerhebung. Personen am Hauptwohnsitz in Privathaushalten.

wicklung in Deutschland einen höheren Anteil an Älteren insgesamt gibt. Daneben deutet er darauf hin, dass sich Personen parallel zum Renteneintritt und darüber hinaus selbstständig machen oder selbstständig bleiben. Diese Befunde lassen sich auch anhand von Ergebnissen des Anteils der Selbstständigen an den Erwerbspersonen und Erwerbstätigen erkennen (Maier/Ivanov, 2018, hier: Seite 16 ff.; Brenke, 2015, hier: Seite 794).

## 5

### Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls zur Selbstständigkeit

Nach der Analyse der Entwicklungen im Zeitverlauf sowie der Strukturveränderung bei den Selbstständigen werden nun ausgewählte Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls aus dem Jahr 2017 vorgestellt. Berücksichtigt werden dabei Aspekte wie ökonomische und organisatorische Abhängigkeit von Selbstständigen gegenüber Kundinnen und Kunden, Gründe für die Entscheidung zur Selbstständigkeit und Zusammenarbeit mit Partnerinnen und Partnern oder in Netzwerken.

### 5.1 Abhängigkeit der Selbstständigen von Kunden

Selbstständige sind stärker wirtschaftlichen Risiken ausgesetzt als abhängig Beschäftigte. Die Auftragslage und die Nachfrage der Kunden bestimmen den wirtschaftlichen Erfolg der Selbstständigen maßgeblich mit. Entscheidend für die ökonomische Sicherheit der Selbstständigen ist neben der Anzahl der Auftraggebenden auch der Aspekt, ob Selbstständige eine Hauptkundin oder einen Hauptkunden<sup>7</sup> haben oder Aufträge für mehrere Personen ausführen.

Die Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls aus dem Jahr 2017 zeigen, dass etwa drei von vier Selbstständigen Aufträge für mehrere Personen ausführten, von denen keiner die alleinige Hauptkundin beziehungsweise der alleinige Hauptkunde war. Hingegen hatten 15,0% der Selbstständigen eine Hauptkundin oder einen Hauptkunden – unabhängig von der Gesamtzahl der Kunden. Diese Personengruppe ist einer stärkeren Abhängigkeit von den Auftraggebenden ausgesetzt und trägt somit ein höheres wirtschaftliches Risiko. Immerhin 11,0% der Selbstständigen gaben an, in den letzten zwölf Monaten gar keine Aufträge gehabt zu haben. Im Bereich „Land-, Forstwirtschaft und Fischerei“ hatten sogar 44,3% der Selbstständigen keine Aufträge in den vergangenen zwölf Monaten. Dieser hohe Anteil resultiert möglicherweise daraus, dass Landwirtinnen und Landwirte keine

<sup>7</sup> Als Hauptkundin/-kunde werden im Folgenden Auftraggeber bezeichnet, die mindestens 75% zu den Einkünften der oder des Selbstständigen beitragen.

**Tabelle 5**

Kundinnen und Kunden von Selbstständigen in den vergangenen zwölf Monaten

	Keine Kundin/ kein Kunde	Eine Kundin/ ein Kunde	2 bis 9 Kundinnen und Kunden		10 und mehr Kundinnen und Kunden	
			eine Hauptkundin/ ein Hauptkunde	keine Haupt- kundin/kein Hauptkunde	eine Hauptkundin/ ein Hauptkunde	keine Haupt- kundin/kein Hauptkunde
%						
Selbstständige insgesamt	11,0	7,7	3,8	17,0	3,5	57,0
Selbstständige mit Beschäftigten	10,6	4,2	/	8,1	3,1	71,4
Selbstständige ohne Beschäftigte	11,3	10,5	4,7	24,0	3,8	45,7

Ergebnis des Ad-hoc-Moduls der Arbeitskräfteerhebung 2017. Personen am Hauptwohnsitz in Privathaushalten.

Kundinnen und Kunden, sondern Abnehmerinnen und Abnehmer haben und sich daher in den Antwortkategorien nicht wiederfinden. [↗ Tabelle 5](#)

Betrachtet man ausschließlich die Selbstständigen ohne Beschäftigte, zeigt sich, dass der Anteil derer, die von einer Hauptkundin oder einem Hauptkunden abhängig sind, mit zusammen 19,0% über dem Anteil aller Selbstständigen insgesamt (15,0%) lag. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass Solo-Selbstständige häufiger nur für einen einzigen Auftraggebenden arbeiteten (10,5%). Mit 69,7% war jedoch ein Großteil der Solo-Selbstständigen nicht hauptsächlich auf eine alleinige Hauptkundin oder einen alleinigen Hauptkunden angewiesen. Je mehr Kundinnen und Kunden Selbstständige haben, desto größer ist ihre wirtschaftliche Autonomie. Der Anteil der Selbstständigen mit Beschäftigten und mindestens zehn Kundinnen und Kunden lag bei 74,5%, bei den Solo-Selbstständigen nur bei 49,5% (siehe Tabelle 5).

Neben der wirtschaftlichen Abhängigkeit der Selbstständigen kann die Auftraggeberin beziehungsweise der Auftraggeber Einfluss auf die Einteilung der Arbeitszeit von Selbstständigen – und somit unter anderem auch auf die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben – haben. Die Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls 2017 zeigen, dass 88,9% der Selbstständigen ihre Arbeitszeit selbst festlegten. Keinen Einfluss auf die Einteilung ihrer Arbeitszeit hatten 11,1% der Selbstständigen. Solo-Selbstständige hatten gegenüber den Selbstständigen mit Beschäftigten weniger Einfluss auf die Festlegung der Arbeitszeiten. Während 8,4% der Selbstständigen mit Personal keine Entscheidungsgewalt über ihre Arbeitszeit besaßen, lag dieser Anteil bei den Solo-Selbstständigen bei 13,2%. Bei Selbstständigen mit bis zu zehn Beschäftigten und einer einzigen Hauptkundin oder einem einzi-

gen Hauptkunden lag der Anteil derer, die ihre Arbeitszeiten nicht selbst festlegen konnten, mit 26,4% noch höher. Diese Personengruppe steht demnach nicht nur in starker wirtschaftlicher, sondern auch in organisatorischer Abhängigkeit von ihren Auftraggebenden.

## 5.2 Gründe für und gegen die Selbstständigkeit

Die Motive zur Entscheidung einer Existenzgründung können vielfältig sein. Das Ad-hoc-Modul aus dem Jahr 2017 gibt auch Aufschluss über die Beweggründe, sich selbstständig zu machen. Mit 21,1% gaben die Auskunftspersonen als häufigsten Grund an, dass die Existenzgründung im jeweiligen Tätigkeitsbereich die übliche Praxis ist. Dies traf in besonderem Maße auf Akademikerinnen und Akademiker zu (34,4%).

Ein weiterer wichtiger Grund für eine Existenzgründung ist der Wunsch nach flexibleren Arbeitszeiten (17,7%). Bei den 25- bis 34-Jährigen, die noch am Anfang ihrer Berufskarriere stehen, ist dieser Wunsch besonders ausgeprägt: Von ihnen gaben 26,7% an, sich selbstständig gemacht zu haben, um von flexibleren Arbeitszeiten profitieren zu können. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf dürfte in diesem Zusammenhang auch eine Rolle spielen. Auch Solo-Selbstständige begründeten im Vergleich zu Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern überdurchschnittlich häufig die Existenzgründung mit dem Wunsch nach flexibleren Arbeitszeiten. Bei den Solo-Selbstständigen lag dieser Anteil bei 23,2%, bei den Selbstständigen mit Beschäftigten nur bei 10,7%. Als Grund für ihre Selbstständigkeit gaben 10,1% die Übernahme eines Familienunternehmens an. Im Bereich der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei traf dieser Grund sogar auf mehr als die Hälfte der Personen zu (56,2%).

**Tabelle 6**

**Motive für die Existenzgründung**

	Wichtigster Grund dafür, sich selbstständig zu machen							
	keine Stelle als Arbeitnehmer/-in gefunden	Auskunfts-person machte sich auf Verlangen des früheren Arbeitgebers selbstständig	übliche Praxis im Tätigkeitsbereich	günstige Gelegenheit	Übernahme des Familienunternehmens	ungewollt oder ungeplant	flexiblere Arbeitszeiten	anderer Grund
	%							
Selbstständige insgesamt	8,6	1,6	21,1	15,7	10,1	4,9	17,7	20,3
Selbstständige mit Beschäftigten	6,5	/	19,2	19,5	17,1	4,5	10,7	20,9
Selbstständige ohne Beschäftigte	10,2	/	22,6	12,7	4,7	5,2	23,2	19,9

Ergebnis des Ad-hoc-Moduls der Arbeitskräfteerhebung 2017. Personen am Hauptwohnsitz in Privathaushalten.

Die Annahme, dass mit dem starken Anstieg der Zahl der Selbstständigen eine Verdrängung der Personen aus abhängiger Beschäftigung in die Selbstständigkeit einherging, kann mit den Ergebnissen des Ad-hoc-Moduls aus dem Jahr 2017 nicht bestätigt werden. Lediglich 1,6% der Selbstständigen gaben an, dass sie sich auf Verlangen der früheren Arbeitgeberin beziehungsweise des früheren Arbeitgebers selbstständig gemacht hätten. [↘ Tabelle 6](#)

Ähnlich vielseitig wie die Gründe, die für eine Existenzgründung sprechen, können auch die Schwierigkeiten sein, mit denen sich Selbstständige konfrontiert sehen. Rund 60% hatten in den letzten zwölf Monaten mit Schwierigkeiten in der Selbstständigkeit zu kämpfen. Einkommensausfälle wegen Erkrankung mussten 14,1% der Selbstständigen hinnehmen. Weitere 8,1% hatten

keine Kundinnen und Kunden, Aufträge oder Projekte. Beide Aspekte trafen auf Solo-Selbstständige noch etwas stärker zu als auf Selbstständige mit Beschäftigten. [↘ Tabelle 7](#)

Finanzielle Schwierigkeiten bei Selbstständigen traten in unterschiedlichster Weise auf. Einen Zahlungsverzug oder sogar Zahlungsausfall seitens der Auftraggebenden hatten 8,0% der Selbstständigen zu bewältigen. Bei 5,1% der Selbstständigen gab es Zeiten mit finanziellen Engpässen zu verkraften. Auch die mangelnde Einflussnahme auf die Festsetzung der Preise war mit 11,2% von großer Bedeutung, vor allem bei Selbstständigen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei (43,5%). Keine Schwierigkeiten bei der Ausübung der Selbstständigkeit in den letzten zwölf Monaten erfahren zu haben, gaben 39,5% der Selbstständigen

**Tabelle 7**

**Schwierigkeiten für Selbstständige**

	Größte Schwierigkeit für Selbstständige								
	mangelnde Einflussnahme auf die Festsetzung des Preises der eigenen Arbeit	mangelnder Zugang zu Finanzmitteln für das Unternehmen	Zahlungsverzug oder -ausfall	unangemessen hoher Verwaltungsaufwand	Einkommensausfall wegen Erkrankung	Zeiten mit finanziellen Engpässen	Zeiten ohne Kunden, Aufträge oder Projekte	sonstige Schwierigkeiten	hatte keine Schwierigkeiten
	%								
Selbstständige insgesamt	11,2	2,1	8,0	7,0	14,1	5,1	8,1	4,9	39,5
Selbstständige mit Beschäftigten	12,4	/	9,1	10,4	7,9	/	4,2	5,5	44,7
Selbstständige ohne Beschäftigte	10,3	/	7,2	4,4	18,8	6,5	11,1	4,5	35,5

Ergebnis des Ad-hoc-Moduls der Arbeitskräfteerhebung 2017. Personen am Hauptwohnsitz in Privathaushalten.

an. Hierbei zeigt sich, dass das Auftreten von Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Selbstständigkeit insbesondere zu Beginn der selbstständigen Tätigkeit eine Rolle spielt.<sup>8</sup>

## 5.3 Zusammenarbeit mit Partnern, Netzwerken und die Einstellung neuen Personals

Die Kooperation von Firmenteilhaberinnen und -teilhabern oder die Zusammenarbeit in Netzwerken mit anderen Unternehmern variiert innerhalb der Gruppe der Selbstständigen. Je nachdem, ob man als Solo-Selbstständiger tätig ist und daher keine Beschäftigten hat oder als Selbstständiger eine kleine oder große Firma leitet, sind die Arbeitsstrukturen unterschiedlich geprägt. Dies beeinflusst auch die Entscheidung, Personal einzustellen oder Arbeit an Subunternehmen auszulagern.

Mit 72,7 % arbeitete der größte Teil der Selbstständigen autonom, das heißt weder mit Teilhaberinnen oder Teilhabern noch zusammen mit anderen Selbstständigen in einem Netzwerk. Bei Solo-Selbstständigen war dieser Anteil mit 77,2 % höher als bei den Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern (66,9 %). Immerhin 27,3 % der Selbstständigen arbeiteten mit Teilhaberinnen oder Teilhabern und/oder anderen Selbstständigen in Netzwerken organisiert zusammen. Dabei trat die Zusammenarbeit in Netzwerken häufiger bei Solo-Selbstständigen (17,2 %) auf als bei Selbstständigen mit Beschäftigten (9,1 %). Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber (17,4 %) hingegen

<sup>8</sup> Es sei noch darauf hingewiesen, dass bei der Frage nach der größten Schwierigkeit im Zusammenhang mit der Selbstständigkeit ein Antwortausfall von 24,5 % vorlag. Diese Personen wurden jedoch, wie in Abschnitt 2.2 beschrieben, aus der Analyse ausgeschlossen.

arbeiteten häufiger mit Miteigentümerinnen beziehungsweise Miteigentümern zusammen als Selbstständige ohne Beschäftigte (3,4 %).

Ein höheres Auftragsvolumen kann dazu führen, dass neues Personal eingestellt oder Arbeit an Subunternehmen ausgelagert wird. Im Jahr 2017 beabsichtigten 18,8 % der Selbstständigen, neues Personal einzustellen und/oder Arbeit an Subunternehmen auszulagern. Wegen des unterschiedlichen Arbeitsvolumens von Solo-Selbstständigen und Selbstständigen mit Beschäftigten werden die beiden Gruppen getrennt voneinander betrachtet.

Selbstständige mit Beschäftigten können größere und umfangreichere Aufträge annehmen als Solo-Selbstständige. Entsprechend planten nur 8,7 % der Selbstständigen ohne Beschäftigte die Beauftragung von Subunternehmen und/oder Neueinstellungen. Bei den Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern überlegte immerhin knapp ein Drittel (32,3 %), neues Personal einzustellen und/oder Arbeit an Subunternehmen zu vergeben.

↘ **Tabelle 8**

Die Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls zeigen, dass Solo-Selbstständige seltener planen, Beschäftigte einzustellen. Dies kann jedoch nicht zwingend auf einen Mangel an Arbeit zurückgeführt werden. Lediglich 19,8 % der Selbstständigen ohne Personal stellten keine Beschäftigten ein, weil es nicht genug Arbeit gibt. Viele Einzelunternehmerinnen und Einzelunternehmer ziehen es bewusst vor, alleine zu arbeiten (46,9 %). Weitere 14,4 % der Solo-Selbstständigen gaben an, dass die Einstellung von Beschäftigten in ihrem Berufsfeld nicht möglich sei. Rund jeder zwanzigste Solo-Selbstständige hatte Schwierigkeiten, geeignetes Personal zu finden.

**Tabelle 8**

### Von Selbstständigen geplante Einstellungen und Vergabe von Arbeit an Subunternehmen

	Plant, Arbeitnehmer/-innen einzustellen				Plant nur Vergabe an Subunternehmen	Plant Vergabe an Subunternehmen und Einstellungen	Plant weder Vergabe an Subunternehmen noch Einstellungen
	insgesamt	unbefristet	befristet	sowohl unbefristet als auch befristet			
	%						
Selbstständige insgesamt	11,7	7,4	3,1	/	4,5	2,7	81,2
Selbstständige mit Beschäftigten	22,7	14,5	6,0	/	4,2	5,4	67,7
Selbstständige ohne Beschäftigte	3,4	/	/	/	4,7	/	91,3

Ergebnis des Ad-hoc-Moduls der Arbeitskräfteerhebung 2017. Personen am Hauptwohnsitz in Privathaushalten.

## 6

### Fazit

Das Ad-hoc-Modul der Arbeitskräfteerhebung zur Selbstständigkeit wurde beschlossen und vorbereitet, als die Zahl der Selbstständigen europaweit stark anstieg und einige Berichte zu prekären Arbeitssituationen von Selbstständigen veröffentlicht wurden. Die im Jahr 2017 erhobenen Befunde für Deutschland zeigen, dass die Selbstständigen zwar eine besondere Gruppe auf dem Arbeitsmarkt darstellen, sie aber wirtschaftlich und organisatorisch nicht so abhängig sind wie in diesen Berichten befürchtet. Möglicherweise resultieren diese recht positiven Ergebnisse daraus, dass sich zwischen 2012 und 2017 die Situation auf dem Arbeitsmarkt und somit auch die Situation in der Gruppe der Selbstständigen deutlich verbessert hat. Unterstützt wird diese These auch von Metzger (2018), der eine deutlich geringere Zahl von Notgründungen ausmacht. Auch die Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls 2017 weisen darauf hin, dass Selbstständige nicht in unfreiwillige Selbstständigkeit gedrängt wurden, sondern aus anderen Gründen diese Stellung im Beruf gewählt haben. Sicherlich sind aufgrund des derzeit florierenden Arbeitsmarktes auch viele ehemalige Selbstständige in abhängige Beschäftigungen gewechselt (Brenke, 2015). Zur Lage der Selbstständigen im Jahr 2017, wie sie die Ergebnisse der Arbeitskräfteerhebung und des Ad-hoc-Moduls belegen, kann festgehalten werden, dass nur 3,7% der Selbstständigen sowohl wirtschaftlich als auch organisatorisch von Auftraggebern abhängig sind. Ebenso zeigt sich bei den Gründen zur Aufnahme der Tätigkeit, dass der Teil der Personen, die in Selbstständigkeitsge drängt wurden, nur sehr klein ist (1,6%). Auch bei den genannten Schwierigkeiten, mit denen Selbstständige umgehen müssen, wurden finanzielle Schwierigkeiten nicht am häufigsten genannt. Nahezu 40% gaben sogar an, keinen Schwierigkeiten ausgesetzt zu sein.

Bei der Analyse der methodischen Effekte zeigten sich weder signifikante Unterschiede zwischen den beiden Stichproben des Kernprogramms und des Ad-hoc-Moduls, noch konnten die erwarteten methodischen Effekte durch Proxy-Interviews und den Einsatz unterschiedlicher Erhebungsinstrumente bestätigt werden. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass neben der für freiwillige Fragen typischen höheren Zahl an Antwortausfällen

in der Analyse der methodischen Besonderheiten des Ad-hoc-Moduls keine weiteren Faktoren festgestellt werden konnten, die die Belastbarkeit der Ergebnisse einschränken.

Das Ad-hoc-Modul liefert darüber hinaus Informationen zu den beiden Variablen „Zahl und Bedeutung der Kundinnen und Kunden in den vergangenen zwölf Monaten“ und „Einfluss auf die Entscheidung über Arbeitsstunden“, die in Zukunft wichtig werden. Mit der neuen Klassifikation zur Stellung im Beruf, der International Classification of Status in Employment (ICSE-18), werden Selbstständige differenzierter erfasst (siehe den folgenden Exkurs). Zwei zentrale Aspekte konnten 2017 bereits getestet werden, weitere Fragen werden in der Arbeitskräfteerhebung vermutlich erst nach 2025 eingeführt. Die Umsetzung dieser Klassifikation bietet im Hinblick auf die Berichterstattung zu Selbstständigen eine Reihe neuer Analysemöglichkeiten.

#### Exkurs: Von der ICSE-93 zur ICSE-18

Zur strukturierten Darstellung von Ergebnissen wird in der international vergleichenden Arbeitsmarktstatistik die Internationale Klassifikation der Stellung im Beruf (ICSE) der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) verwendet. Die ICSE-93 wurde im Jahr 1993 verabschiedet und klassifiziert Arbeitsplätze nach der Art des Arbeitsvertrags zwischen den Beschäftigten und der wirtschaftlichen Einheit, in der sie beschäftigt sind (Internationale Arbeitsorganisation, 1993). Die folgenden fünf Kategorien werden dabei unterschieden: Arbeitnehmer/-innen, Arbeitgeber/-innen, Selbstständige, Mitglieder von Produktionsgenossenschaften und mithelfende Familienangehörige. Die letzten vier Kategorien können dabei zu den Selbstständigen zusammengefasst werden.

Im Jahr 2013 kam die 19. Internationale Konferenz der Arbeitsstatistiker (ICLS) zu der Einschätzung, dass die ICSE-93 angesichts ihrer geringen Differenzierung nicht mehr geeignet sei, um aktuelle Arbeitsmarktentwicklungen adäquat abzubilden. Daher wurde die ILO beauftragt, einen Entwurf für eine revidierte Klassifikation zu erarbeiten. Wichtigstes Ziel der Überarbeitung sollte eine im Vergleich zur bisher gültigen Klassifikation stärker differenzierte Darstellung der enthaltenen Erwerbstätigengruppen sein, insbesondere zur besseren Unterscheidung zwischen selbstständig Erwerbstätigen und abhängig Beschäftigten. Damit sollten die Grundlagen

geschaffen werden, in der Arbeitsmarktstatistik neue Erwerbsformen abbilden zu können. Darüber hinaus sollte auch eine kohärente Darstellung dieser Gruppen mit den entsprechenden Größen im System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (SNA) ermöglicht werden.

Im Rahmen der 20. Internationalen Konferenz der Arbeitsstatistiker wurde 2018 eine neue Resolution zu Statistiken über Arbeitsbeziehungen (Internationale Arbeitsorganisation, 2018) verabschiedet. Die Resolution enthält neben einem konzeptionellen Rahmen zur Ausgestaltung von Arbeitsbeziehungen als zentrales Element die neue, überarbeitete Klassifikation zur Stellung im Beruf (ICSE-18).

Wesentliche und konkrete Neuerung der Klassifikation ist die Definition der „abhängig Selbstständigen“ („dependent contractors“), die gleichzeitig Eigenschaften abhängiger und selbstständiger Erwerbstätigkeit aufweisen. Darüber hinaus wird künftig auch zwischen geschäftsführenden Eigentümerinnen und Eigentümern von Unternehmen mit und ohne eigene Rechtspersönlichkeit unterschieden. Diese neuen Kategorien ermöglichen künftig eine differenziertere Darstellung der selbstständig Erwerbstätigen.

Mit der Schaffung zweier alternativer Gliederungssystematiken („Dichotomie“) wird zudem die Möglichkeit geschaffen, unterschiedlichen Anforderungen für die Darstellung und Analyse von Ergebnissen gerecht zu werden. Die Kriterien „Entscheidungsbefugnis“ und „wirtschaftliches Risiko“ dienen dabei als Grundlage für die zwei alternativen Gliederungssystematiken, die nach den jeweils spezifischen Anwendungsgebieten ausgewählt werden können. Die differenzierte Darstellung ermöglicht es, die Erwerbstätigengruppen entsprechend der gewählten Gliederungssystematik zuzuordnen.

Die Umsetzung der neuen ILO-Klassifikation zur Stellung im Beruf als Standardklassifikation im Europäischen Statistischen System wird über die Verankerung in der Rechtsgrundlage zur Durchführung der europäischen Arbeitskräfteerhebung geschehen. Mit diesem Schritt wird die Anwendung der ICSE-18 zur Erstellung europaweit vergleichbarer Ergebnisse zu den Erwerbstätigen sichergestellt. Da die neue EU-Verordnung zur Durchführung der Arbeitskräfteerhebung bereits kurz vor der Verabschiedung steht, ist die Aufnahme der ICSE-18 einschließlich der für eine entsprechende Ergebnis-

darstellung erforderlichen Merkmale erst im Rahmen der ersten Überarbeitung der EU-Verordnung im Jahr 2025 geplant. Die neue EU-Verordnung soll im Jahr 2021 in Kraft treten. Sie wird die Variablen „Zahl und Bedeutung der Kundinnen und Kunden in den vergangenen zwölf Monaten“ und „Einfluss auf die Entscheidung über Arbeitsstunden“ enthalten, die im Ad-hoc-Modul 2017 zu den Selbstständigen bereits enthalten waren und die bereits vorab zur Identifizierung von „abhängig Selbstständigen“ genutzt werden können. [!!!](#)

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Brenke, Karl. *Selbständige Beschäftigung geht zurück*. In: DIW Wochenbericht. Nr. 36/2015, Seite 790 ff.

Internationale Arbeitsorganisation (ILO). *Resolution concerning the International Classification of Status in Employment (ICSE), adopted by the Fifteenth International Conference of Labour Statisticians*. 1993. [Zugriff am 17. Januar 2019].  
Verfügbar unter: [www.ilo.org](http://www.ilo.org)

Internationale Arbeitsorganisation (ILO). *Resolution concerning statistics on work relationships*. In: Conference paper. 2018. [Zugriff am 17. Januar 2019].  
Verfügbar unter: [www.ilo.org](http://www.ilo.org)

Kelleter, Kai. *Selbstständige in Deutschland*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 12/2009, Seite 1204 ff.

Köhne-Finster, Sabine/Lingnau, Andreas. *Untersuchung der Datenqualität erwerbsstatistischer Angaben im Mikrozensus*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 12/2008, Seite 1067 ff.

Körner, Thomas. *Deliverable for work package III of the ESSnet on Data Collection for Social Surveys Using Multiple Modes*. Report on the definition, identification and analysis of mode effects. 2014.

Körner, Thomas/Liersch, Anja. *Case study on Mode Effects in the German Labour Force Survey*. 2014.

Mai, Christoph-Martin/Marder-Puch, Katharina. *Selbstständigkeit in Deutschland*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 7/2013, Seite 482 ff.

Maier, Michael F./Ivanov, Boris. *Selbstständige Erwerbstätigkeit in Deutschland*. In: ZEW Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Forschungsbericht 514. 2018.

Metzger, Georg. *KfW-Gründungsmonitor 2018. Gründungstätigkeit weiter im Tief, aber Wachstum, Innovation und Digitales gewinnen an Bedeutung*. In: KfW Research. Frankfurt am Main 2018.

Moore, Jeffrey C. *Self proxy response status and survey response quality – a review of the literature*. In: Journal of Official Statistics. Jahrgang 4. Ausgabe 2/1988, Seite 155 ff.

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht Mikrozensus 2017*. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistische Ämter des Bundes und der Länder. *Ergebnisse des Projekts Q-MED/LFS. Quantifizierung von Methodeneffekten unterschiedlicher Erhebungsinstrumente auf die Datenqualität im Labour Force Survey*. Wiesbaden 2010.  
Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Thomson, Ib/Villund, Ole. *Using Register Data to Evaluate the Effects of Proxy Interviews in the Norwegian Labour Force Survey*. In: Journal of Official Statistics. Jahrgang 27. Ausgabe 1/2011, Seite 87 ff., hier: Seite 88 f.

Zühlke, Sylvia. [\*Auswirkungen von Proxy-Interviews auf die Datenqualität des Mikrozensus\*](#). In: Statistische Analysen und Studien NRW. Band 53. 2008, Seite 3 ff.

## RECHTSGRUNDLAGEN

---

Gesetz zur Durchführung einer Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und die Arbeitsmarktbeteiligung sowie die Wohnsituation der Haushalte (Mikrozensusgesetz – MZG) vom 7. Dezember 2016 (BGBl. I Seite 2826).

Verordnung (EG) Nr. 577/98 des Rates vom 9. März 1998 zur Durchführung einer Stichprobenerhebung über Arbeitskräfte in der Gemeinschaft (Amtsblatt der EG Nr. L 77, Seite 3), zuletzt geändert durch Nr. 3.2 des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 596/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 (Amtsblatt der EU Nr. L 188, Seite 14).

Verordnung (EU) Nr. 318/2013 der Kommission vom 8. April 2013 zur Annahme des Programms von Ad-hoc-Modulen für die Jahre 2016 bis 2018 für die Stichprobenerhebung über Arbeitskräfte gemäß der Verordnung (EG) Nr. 577/98 des Rates vom 9. April 2013 (Amtsblatt der EU Nr. L 99, Seite 11).

Durchführungsverordnung (EU) 2016/8 der Kommission vom 5. Januar 2016 zur Festlegung der technischen Merkmale des Ad-hoc-Moduls 2017 über Selbstständigkeit (Amtsblatt der EU Nr. L 3, Seite 35).

# DIE ABBILDUNG VON EINZELKINDERN AUF BASIS DES MIKROZENSUS

Clarissa Barlen, Tim Hochgürtel

↳ **Schlüsselwörter:** Einzelkind – Familie – Geschwister – Zeitreihe – Mikrozensus

## ZUSAMMENFASSUNG

Basierend auf den Daten des Mikrozensus ist es möglich, die Anzahl der Familien mit genau einem Kind im gemeinsamen Haushalt beziehungsweise die Zahl der Kinder, die gegenwärtig ohne Geschwister im Haushalt leben, jährlich zu ermitteln. Der Mikrozensus erlaubt es jedoch nicht, die Anzahl der Kinder, die dauerhaft ohne Geschwister in einer Familie aufwachsen, unmittelbar zu quantifizieren. Diese Einschränkung ist darauf zurückzuführen, dass der Mikrozensus die aktuelle familiäre Situation zum Zeitpunkt der Befragung abbildet. Veränderungen in der Familienstruktur, die sich nach der Teilnahme der Familie an der Mikrozensushebung ergeben, sind somit nicht in den Ergebnissen darstellbar. Der vorliegende Beitrag beschreibt eine Methode, die es ermöglicht, die Zahl der Einzelkinder einer Geburtskohorte annähernd zu bestimmen.

↳ **Keywords:** *only child – family – siblings – time series – microcensus*

## ABSTRACT

*Based on microcensus data, it is possible to annually determine the number of families with exactly one child living in the household as well as the number of children who currently do not have siblings in the household. The microcensus data, however, cannot be used to immediately quantify the number of children who grow up without siblings. This limitation is due to the fact that the microcensus only provides information on the family situation at the time of the survey. The results cannot show changes in the family structure that occur after the family has participated in the microcensus. This article therefore describes a method for approximating the number of only children in a birth cohort.*



**Clarissa Barlen**

hat in Mainz Politik- und Wirtschaftswissenschaften studiert. Seit 2015 ist sie im Statistischen Bundesamt tätig und seit April 2018 im Referat „Bevölkerungsstatistische Auswertungen und Analysen aus dem Mikrozensus“. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind Auswertungen und Publikationen zu privaten Haushalten und Lebensformen.



**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.

## 1

### Berichterstattung zur Kinderzahl einer Familie auf Basis des Mikrozensus

Der Mikrozensus bildet die zentrale Quelle der amtlichen Familienberichterstattung. Mit einem Stichprobenumfang von 1% der Bevölkerung ist er die größte jährlich stattfindende Haushaltsbefragung in Deutschland. Seit 1957 wird der Mikrozensus im früheren Bundesgebiet durchgeführt, seit dem Jahr 1991 auch in den neuen Bundesländern und Berlin-Ost. Für den Mikrozensus werden die Haushalte der Stichprobe in der Regel in vier aufeinanderfolgenden Jahren einmal jährlich befragt. Bis einschließlich 2004 erfolgte die Befragung mit Bezug auf eine einzige Woche des Jahres, in der Regel die letzte feiertagsfreie Woche im April. Seit 2005 wird der Mikrozensus als kontinuierliche Erhebung durchgeführt. Die Befragungen werden hierfür auf alle Kalenderwochen eines Jahres verteilt. Eine Aktualisierung der Auswahlgrundlage für die Stichprobenziehung erfolgte zuletzt für Stichproben ab dem Jahr 2016 (Lotze/Breiholz, 2002a; Lotze/Breiholz, 2002b; Bihler/Zimmermann, 2016).

Durch den Mikrozensus wird unter anderem die familiäre Situation der Haushalte erhoben. Erfasst wird hierbei, ob zum Zeitpunkt der Befragung die Haushaltsmitglieder mit einem Partner beziehungsweise einer Partnerin und Kindern in der gemeinsamen Wohnung zusammenleben. Konzeptionelle Basis für die Berichterstattung der Familien bildet das Lebensformenkonzept (Nöthen, 2005). Der Mikrozensus erlaubt hierbei die Darstellung von Familien nach verschiedenen Merkmalen, unter anderem nach Anzahl der Kinder in der Familie. Als Kinder werden im Mikrozensus neben leiblichen Kindern eines Paares oder eines Alleinerziehenden auch Stief-, Adoptiv- und Pflegekinder erfasst, sofern die Kinder ledig sind und selbst weder Kinder noch Partner oder Partnerin im Haushalt haben.

↘ **Tabelle 1** weist Familien nach der Anzahl der Kinder für die Jahre 1991 bis 2017 nach. Grundsätzlich lassen sich Zeitreihen für Deutschland insgesamt auf Basis des Mikrozensus seit 1991 bilden, da seit diesem Jahr der Mikrozensus auch in den neuen Ländern und Berlin-Ost erhoben wird. Einschränkend ist an dieser Stelle zu erwähnen, dass die Anzahl der Familien gemäß dem

Lebensformenkonzept vor 1996 nur näherungsweise abgebildet werden kann. Grund dafür ist, dass bis einschließlich 1995 die familiäre Situation mit einem anderen Fragekonzept erfasst wurde. Um die Familien vor 1996 gemäß dem Lebensformenkonzept abzubilden, müssen Angaben zu denjenigen Familienformen geschätzt werden, die erst ab 1996 erfragt wurden.<sup>1</sup>

Die Ergebnisse zeigen, dass die Anzahl der Familien im betrachteten Zeitraum insgesamt rückläufig ist. Während es in den frühen 1990er-Jahren noch mehr als 13 Millionen Familien gab, ist deren Anzahl bis zum Jahr 2017 um rund 2 Millionen zurückgegangen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass sich die geburtenstarken Jahrgänge ab Mitte der 1950er-Jahre inzwischen in einer Lebensphase befinden, in der die eigenen Kinder den elterlichen Haushalt bereits verlassen haben (Hochgürtel, 2018). Ein allgemeiner Rückgang in der Bereitschaft zur Familiengründung lässt sich hingegen nicht feststellen (Hochgürtel, 2017).

Trotz des Rückgangs der Zahl der Familien insgesamt weist der Anteil der Familien mit einem Kind eine deutliche Konstanz auf. Während des gesamten Betrachtungszeitraums lebte in rund 50% der Familien genau ein Kind. Die bereits beschriebenen Entwicklungen in der Methodik des Mikrozensus lassen sich an den Anteilswerten der Familien mit einem Kind ablesen. So reduzierte sich der Anteil der Familien mit einem Kind vom Jahr 1995 zum Jahr 1996 um zwei Prozentpunkte. Dies legt nahe, dass der Anteil der Familien mit einem Kind im gemeinsamen Haushalt etwas überschätzt wird, wenn das Lebensformenkonzept mit dem Mikrozensus vor 1996 reproduziert wird. Vom Jahr 2004 zum Jahr 2005 reduzierte sich der Anteil der Familien, die zum Zeitpunkt der Befragung nur mit einem Kind im Haushalt leben, ebenfalls um zwei Prozentpunkte. Dies kann als Hinweis dafür verstanden werden, dass eine Befragung mit einer festen Berichtswoche in der ersten Jahreshälfte zu geringfügig anderen Ergebnissen kommt als eine über das Jahr verteilte Befragung. Ein letzter auffällender Rückgang des Anteils der Familien mit einem Kind fand mit Aktualisierung der Stichprobenbasis im Jahr 2016 statt. Hier wurde im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang von fast einem Prozentpunkt verzeichnet.

1 Der Mikrozensus erhebt erst seit dem Jahr 1996 die Partnerschaft von nicht verheirateten Partnern. Um die Familien gemäß dem Lebensformenkonzept nachzubilden, müssen die unverheirateten Paare auf Grundlage von anderen Merkmalen geschätzt werden (Heidenreich/Nöthen, 2002).

# Die Abbildung von Einzelkindern auf Basis des Mikrozensus

**Tabelle 1**

Entwicklung der Zahl der Familien nach Zahl der Kinder im Haushalt

	Familien							
	insgesamt		mit einem Kind		mit zwei Kindern		mit drei und mehr Kindern	
	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%
1991	13 615	6 897	50,7	5 059	37,2	1 659	12,2	
1992	13 592	6 900	50,8	5 053	37,2	1 639	12,1	
1993	13 567	6 883	50,7	5 022	37,0	1 662	12,3	
1994	13 439	6 791	50,5	4 999	37,2	1 649	12,3	
1995	13 327	6 722	50,4	4 950	37,1	1 655	12,4	
1996 <sup>1</sup>	13 155	6 363	48,4	4 783	36,4	2 009	15,3	
1997	13 070	6 329	48,4	4 776	36,5	1 965	15,0	
1998	12 934	6 246	48,3	4 757	36,8	1 931	14,9	
1999	12 885	6 262	48,6	4 723	36,7	1 901	14,8	
2000	12 793	6 215	48,6	4 690	36,7	1 888	14,8	
2001	12 672	6 161	48,6	4 643	36,6	1 868	14,7	
2002	12 671	6 169	48,7	4 655	36,7	1 848	14,6	
2003	12 597	6 184	49,1	4 594	36,5	1 819	14,4	
2004	12 524	6 177	49,3	4 557	36,4	1 790	14,3	
2005 <sup>12</sup>	12 576	6 449	51,3	4 619	36,7	1 507	12,0	
2006	12 397	6 396	51,6	4 529	36,5	1 472	11,9	
2007	12 283	6 337	51,6	4 494	36,6	1 452	11,8	
2008	12 115	6 285	51,9	4 398	36,3	1 432	11,8	
2009	11 913	6 173	51,8	4 310	36,2	1 430	12,0	
2010	11 774	6 113	51,9	4 273	36,3	1 388	11,8	
2011 <sup>13</sup>	11 614	6 050	52,1	4 202	36,2	1 362	11,7	
2012	11 533	6 025	52,2	4 175	36,2	1 333	11,6	
2013	11 470	6 023	52,5	4 115	35,9	1 333	11,6	
2014	11 434	6 015	52,6	4 094	35,8	1 326	11,6	
2015	11 408	6 003	52,6	4 083	35,8	1 322	11,6	
2016 <sup>14</sup>	11 575	5 994	51,8	4 213	36,4	1 368	11,8	
2017 <sup>15</sup>	11 575	5 947	51,4	4 236	36,6	1 393	12,0	

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

Die Vergleichbarkeit der Zeitreihe ist eingeschränkt aufgrund folgender methodischer Veränderungen:

- 1 Die freiwillig zu beantwortende Frage, ob eine Lebensgemeinschaft mit der ersten Person im Haushalt besteht, wurde in das Mikrozensus-Frageprogramm aufgenommen.
- 2 Umstellung von einer Erhebung mit fester Berichtswoche auf eine kontinuierliche Erhebung mit gleitender Berichtswoche.
- 3 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 des Zensus 2011.
- 4 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.
- 5 Umstellung der Erfassung von unverheirateten Paaren von freiwilliger Auskunft auf Auskunftspflicht.

Berücksichtigt man die Sprünge in der Zeitreihe, die mit methodischen Änderungen zusammenfallen, lässt sich über den gesamten Zeitraum ein geringfügiger Anstieg des Anteils der Familien mit einem Kind erkennen. Im Zeitraum von 1996 bis 2004 nimmt der Anteil um rund einen Prozentpunkt zu. Ein vergleichbarer Anstieg findet sich im Zeitraum von 2005 bis 2015.

↘ **Tabelle 2** weist ledige Kinder in Familien nach der Anzahl ihrer Geschwister im Haushalt für die Jahre 1991 bis 2017 aus. Der Rückgang der Zahl der Familien insgesamt (siehe Tabelle 1) macht sich auch als Rückgang der Zahl lediger Kinder in Familien bemerkbar. Lebten zu

Beginn der 1990er-Jahre noch rund 22 Millionen ledige Kinder in Familien, ist diese Zahl im Jahr 2017 auf rund 19 Millionen gesunken. Der Anteil der ledigen Kinder, welche ohne Geschwister in der Familie leben, an allen Kindern ist hingegen sehr stabil geblieben. Die Zeitreihenbrüche, die auf methodische Effekte zurückzuführen sind und für Tabelle 1 oben erläutert wurden, sind auch in Tabelle 2 zu finden. Die Entwicklung von 1996 bis 2004 sowie 2005 bis 2015 deutet darauf hin, dass der Anteil der Kinder, die ohne Geschwister in der Familie leben, geringfügig zunimmt.

**Tabelle 2**

Entwicklung der Zahl der Kinder nach Zahl der Geschwister im Haushalt

	Kinder									
	insgesamt		ohne Geschwister		mit 1 Geschwisterkind		mit 2 Geschwisterkindern		mit 3 und mehr Geschwisterkindern	
	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%
1991	22 373	6 894	30,8	10 056	45,0	3 759	16,8	1 664	7,4	
1992	22 300	6 897	30,9	10 046	45,1	3 751	16,8	1 607	7,2	
1993	22 283	6 881	30,9	9 981	44,8	3 819	17,1	1 603	7,2	
1994	22 133	6 786	30,7	9 954	45,0	3 793	17,1	1 599	7,2	
1995	22 014	6 718	30,5	9 856	44,8	3 789	17,2	1 652	7,5	
1996 <sup>1</sup>	21 801	6 362	29,2	9 429	43,3	3 835	17,6	2 175	10,0	
1997	21 705	6 329	29,2	9 431	43,5	3 841	17,7	2 104	9,7	
1998	21 505	6 246	29,1	9 408	43,8	3 815	17,7	2 036	9,5	
1999	21 392	6 261	29,3	9 338	43,7	3 798	17,8	1 995	9,3	
2000	21 261	6 215	29,2	9 276	43,6	3 795	17,9	1 974	9,3	
2001	21 085	6 161	29,2	9 198	43,6	3 786	18,0	1 940	9,2	
2002	21 066	6 169	29,3	9 211	43,7	3 710	17,6	1 976	9,4	
2003	20 881	6 184	29,6	9 104	43,6	3 690	17,7	1 903	9,1	
2004	20 737	6 177	29,8	9 033	43,6	3 667	17,7	1 859	9,0	
2005 <sup>2</sup>	20 672	6 449	31,2	9 238	44,7	3 551	17,2	1 434	6,9	
2006	20 323	6 396	31,5	9 056	44,6	3 472	17,1	1 399	6,9	
2007	20 112	6 337	31,5	8 988	44,7	3 440	17,1	1 347	6,7	
2008	19 806	6 285	31,7	8 797	44,4	3 376	17,1	1 348	6,8	
2009	19 509	6 173	31,6	8 620	44,2	3 368	17,3	1 349	6,9	
2010	19 237	6 113	31,8	8 546	44,4	3 265	17,0	1 313	6,8	
2011 <sup>3</sup>	18 946	6 050	31,9	8 405	44,4	3 217	17,0	1 275	6,7	
2012	18 780	6 025	32,1	8 350	44,5	3 126	16,6	1 280	6,8	
2013	18 649	6 023	32,3	8 229	44,1	3 145	16,9	1 253	6,7	
2014	18 576	6 015	32,4	8 187	44,1	3 126	16,8	1 247	6,7	
2015	18 519	6 003	32,4	8 166	44,1	3 145	17,0	1 206	6,5	
2016 <sup>4</sup>	18 943	5 994	31,6	8 425	44,5	3 206	16,9	1 318	7,0	
2017 <sup>5</sup>	19 041	5 947	31,2	8 471	44,5	3 218	16,9	1 405	7,4	

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

Die Vergleichbarkeit der Zeitreihe ist eingeschränkt aufgrund folgender methodischer Veränderungen:

- 1 Die freiwillig zu beantwortende Frage, ob eine Lebensgemeinschaft mit der ersten Person im Haushalt besteht, wurde in das Mikrozensus-Frageprogramm aufgenommen.
- 2 Umstellung von einer Erhebung mit fester Berichtswoche auf eine kontinuierliche Erhebung mit gleitender Berichtswoche.
- 3 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 des Zensus 2011.
- 4 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.
- 5 Umstellung der Erfassung von unverheirateten Paaren von freiwilliger Auskunft auf Auskunftspflicht.

Bei der Interpretation der Ergebnisse der Tabellen 1 und 2 ist zu berücksichtigen, dass die Familien die Anzahl der Kinder im Haushalt zum jeweiligen Befragungszeitpunkt benannt haben. Damit bleiben in den Tabellen 1 und 2 jene Kinder unberücksichtigt, die den elterlichen Haushalt bereits wieder verlassen haben. Auch Kinder, die erst zukünftig die Familien vergrößern, sind in den Ergebnissen der Tabellen 1 und 2 noch nicht enthalten.

Während des gesamten Betrachtungszeitraums liegt der Anteil der Familien mit einem Kind bei rund 50 %. Dies bedeutet aber nicht, dass in 50 % der Familien dauerhaft genau ein Kind lebt. Bei einem Teil der Familien mit einem Kind haben andere Kinder den Haushalt bereits wieder verlassen. Bei einem anderen Teil werden künftig noch Kinder hinzukommen.

Entsprechend ist es auch nicht zutreffend, die Ergebnisse der Tabelle 2 dahingehend zu deuten, dass rund 30 % der Kinder dauerhaft ohne Geschwister aufwach-

sen. Es lässt sich lediglich festhalten, dass rund 30% der Kinder zum Zeitpunkt der Befragung ohne Geschwisterkinder in einer Familie lebten.

In der sozialwissenschaftlichen Literatur wird an verschiedenen Stellen die These postuliert, dass der Anteil der Kinder, die dauerhaft ohne Geschwister leben, in Deutschland steigt (siehe zum Beispiel Nave-Herz, 2012, hier: Seite 29; Pinquart/Silbereisen, 2009, hier: Seite 258). Auf Basis der in den Tabellen 1 und 2 dargestellten Zahlen lässt sich diese These weder bestätigen noch widerlegen. Die Angaben beziehen sich auf die Situation zum Zeitpunkt der Befragung. Sie lassen somit keine Rückschlüsse darauf zu, ob die ausgewiesenen Familien mit einem Kind beziehungsweise die Kinder ohne Geschwister dauerhaft diesen Status aufrechterhalten. Entsprechend lässt sich aus den in den Tabellen 1 und 2 dargestellten Zeitreihen auch keine Aussage ableiten, ob der Anteil der Kinder steigt, die dauerhaft ohne Geschwister leben.

Im Folgenden wird zwischen Einzelkindern im weiteren Sinne und Einzelkindern im engeren Sinn unterschieden. Einzelkinder im weiteren Sinne sind Kinder, die zum Zeitpunkt der Befragung ohne Geschwisterkinder im Haushalt lebten und damit im Mikrozensus unmittelbar nachweisbar sind. Einzelkinder im weiteren Sinne können durchaus Geschwisterkinder haben, die den elterlichen Haushalt bereits verlassen haben oder können künftig durch eine Erweiterung der Familie noch Geschwister bekommen. Tabelle 2 weist die Anzahl und den Anteilswert der Einzelkinder im weiteren Sinne aus. Als Einzelkinder im engeren Sinn werden solche Kinder bezeichnet, die dauerhaft ohne Geschwister in einer Familie aufwachsen. Der Anteil der Einzelkinder im engeren Sinn lässt sich auf Basis des Mikrozensus nicht ohne Weiteres bestimmen. Die Befragung des Mikrozensus bezieht sich auf die jeweils aktuelle familiäre Situation.

Der vorliegende Beitrag beschreibt eine Methode, die es ermöglicht, sich dem Anteil der Einzelkinder im engeren Sinn einer Geburtskohorte anzunähern. Hierbei kann eine Grenze bestimmt werden, den der Anteil der Einzelkinder im engeren Sinn nicht überschreitet.

Um eine obere Grenze des Anteils der Einzelkinder im engeren Sinn zu finden, wird in Kapitel 2 der Anteil der Einzelkinder im weiteren Sinne der Geburtskohorte 1991 nach Lebensjahren untersucht. Es zeigt sich, dass

mit Übergang in das zweite Lebensjahrzehnt der Anteil deutlich geringer ist als zu Beginn des Lebens und ab der zweiten Hälfte des zweiten Lebensjahrzehnts. Der Rückgang des Anteils der Einzelkinder im weiteren Sinne wird in Kapitel 3 durch die Vergrößerung der Familie durch weitere Kinder erklärt. Der Anstieg des Anteils der Einzelkinder im weiteren Sinne wird in Kapitel 4 auf den Auszug der Geschwisterkinder aus dem elterlichen Haushalt zurückgeführt. In Kapitel 5 wird gezeigt, dass sich auch andere Kohorten nach dem beschriebenen Muster verhalten. Das Minimum des Anteils der Einzelkinder im weiteren Sinne, welches die Kohorten etwa im Alter von zehn Jahren erreichen, wird als obere Grenze des Anteils der Einzelkinder im engeren Sinn herangezogen.

---

## 2

---

### Einzelkinder im weiteren Sinne des Geburtsjahrgangs 1991

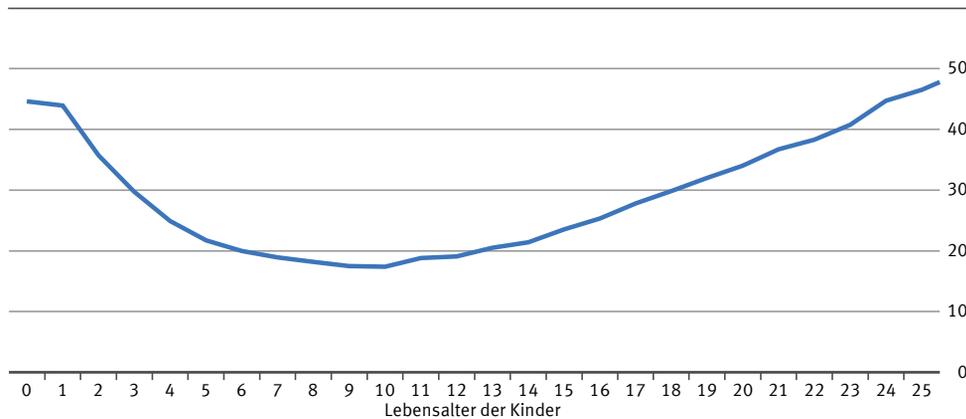
---

↳ Grafik 1 stellt den Anteil der Einzelkinder im weiteren Sinne des Geburtsjahrgangs 1991 nach Lebensalter dar. Die Grafik zeigt deutlich, dass der Anteil der Einzelkinder im weiteren Sinne einen starken Zusammenhang mit dem Lebensalter aufweist. Zum Zeitpunkt der Geburt leben rund 45% der Kinder des Geburtsjahrgangs 1991 als Einzelkinder im weiteren Sinne. Damit lebt fast die Hälfte der Kinder im Alter von unter einem Jahr in einer Familie, in der es keine weiteren Kinder gibt.

In den Folgejahren geht der Anteil der Einzelkinder im weiteren Sinne deutlich zurück. Im Alter von einem Jahr liegt der Anteil der geschwisterlosen Kinder mit etwa 44% noch fast genauso hoch wie unmittelbar nach der Geburt. In den folgenden Lebensjahren der Kinder sinkt der Anteil der geschwisterlosen Kinder merklich. Mit drei Jahren sind nur rund 30% der Kinder geschwisterlos, mit vier Jahren sind es noch etwa 25%. Ab dem fünften Lebensjahr verringert sich die Abnahme, bei einem Lebensalter von zehn Jahren schließlich erreicht der Anteil der geschwisterlosen Kinder sein Minimum mit etwa 17%. Ab dem zehnten Lebensjahr verläuft die Kurve steigend, ab dem 15. Lebensjahr liegt der Anteil der Einzelkinder im weiteren Sinne jeweils rund zwei Prozentpunkte über dem Vorjahresanteil. Im Alter von

**Grafik 1**

Einzelkinder im weiteren Sinne des Geburtsjahrgangs 1991 nach Lebensalter in %



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

2019 - 01 - 0066

26 Jahren lebt mit 49% schließlich wieder fast die Hälfte der Kinder ohne Geschwister im elterlichen Haushalt.

Grafik 1 zeigt für die Geburtskohorte 1991 deutlich, dass sich der Anteil der Kinder im weiteren Sinne mit dem Lebensalter des Kindes verändert. Zu Beginn und Ende des in Grafik 1 betrachteten Lebensabschnitts ist der Anteil der Einzelkinder im weiteren Sinne mehr als doppelt so hoch wie beim Übergang vom ersten zum zweiten Lebensjahrzehnt. Dies bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, als Einzelkind im weiteren Sinne zu leben, stark vom Lebensalter abhängig ist.

In den Querschnittergebnissen der Tabellen 1 und 2 wird zwischen den Lebensphasen nicht weiter differenziert. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind neugeborene Kinder in Tabelle 2 bei den Kindern ohne Geschwister enthalten, auch wenn diese im Laufe ihrer weiteren Lebensjahre Geschwisterkinder bekommen werden. Die Schwankungen der Anteile der Einzelkinder im weiteren Sinne, wie sie auf Grundlage der Kohortenbetrachtung erkennbar werden, bleiben somit in Querschnittsbetrachtungen, die den Ergebnissen der Tabellen 1 und 2 zugrunde liegen, unberücksichtigt.

### 3

## Einzelkinder im weiteren Sinne des Geburtsjahrgangs 1991 im ersten Lebensjahrzehnt

Wie in Grafik 1 dargestellt, sinkt der Anteil der geschwisterlosen Kinder im weiteren Sinne des Jahrgangs 1991 bis zum zehnten Lebensjahr. Im Folgenden wird dieser Rückgang näher betrachtet.

Untersucht werden Familien mit mindestens zwei Kindern, bei denen das älteste der Geschwisterkinder im Jahr 1991 geboren wurde und 15 Jahre alt ist. Dies entspricht näherungsweise den Familien, die 1991 zu den Familien mit einem Kind zählten, in den Folgejahren die Familie aber um weitere Kinder vergrößerten. Diese Familien verursachen somit den Rückgang des Anteils der Einzelkinder im weiteren Sinne zu Beginn des ersten Lebensjahrzehnts. Die im Jahr 1991 geborenen Kinder dieser Familien sind zunächst Einzelkinder im weiteren Sinne. Mit einer Erweiterung der Familie um Geschwisterkinder in den Folgejahren sind die Kinder des Geburtsjahres 1991 nicht mehr Einzelkinder im weiteren Sinne.

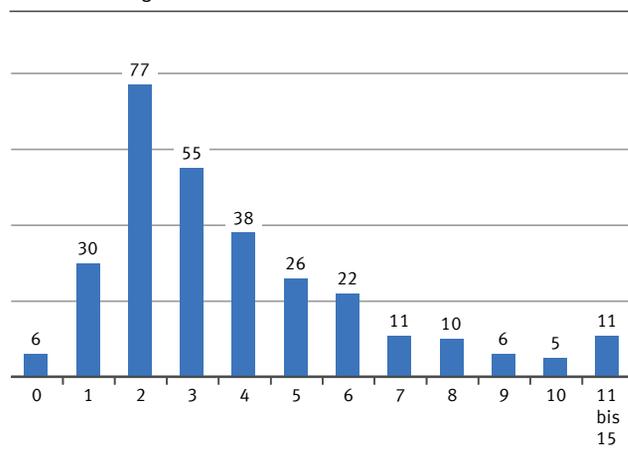
Für die weitere Auswertung wird der Altersabstand zwischen den ältesten Kindern und den zweitältesten Kindern der Familien betrachtet. Für die Analyse wurde der Jahrgang 1991 im Alter von 15 Jahren gewählt, da im

Regelfall bis zu diesem Alter bereits jüngere Geschwisterkinder in der Familie vorhanden sind, sofern die Familie um weitere Kinder erweitert wird. Zugleich haben Kinder im Alter von 15 Jahren den elterlichen Haushalt in der Regel noch nicht verlassen.

↳ **Grafik 2** stellt die Altersabstände für die ausgewählten Geschwisterkinder in einer Häufigkeitsverteilung dar. Am häufigsten ist ein Altersabstand von zwei Jahren. Altersabstände von drei oder vier Jahren, aber auch von einem Jahr sind ebenfalls vergleichsweise häufig. Größere Altersabstände weisen geringere Häufigkeiten auf. Insgesamt flacht die Verteilung von zwei bis über zehn Jahre Altersabstand allmählich ab, sodass eine rechtsschiefe Verteilung vorliegt.

### Grafik 2

Verteilung des Altersabstands in Jahren zwischen 15-jährigen Geschwisterkindern des Jahrgangs 1991 und dem nächst jüngeren Geschwisterkind  
Absolute Häufigkeit in 1 000



Ergebnisse des Mikrozensus. – Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz.  
2019 - 01 - 0067

Der Verlauf der Grafik 2 korrespondiert mit dem Rückgang des Anteils der Einzelkinder im weiteren Sinne aus Grafik 1. Besonders im Alter von zwei bis vier Jahren ist ein Rückgang der Einzelkinder im weiteren Sinne zu beobachten. Kinder, die als erstes Kind in eine Familie geboren werden, bekommen im Alter von zwei bis vier Jahren vergleichsweise häufig ein erstes Geschwisterkind, sodass der Anteil der Einzelkinder im weiteren Sinne in dieser Altersspanne besonders stark sinkt. Der Rückgang der Einzelkinder im weiteren Sinne setzt sich danach verlangsamt fort, da Kinder ab dem fünften Lebensjahr, die als Einzelkinder im weiteren

Sinne geboren wurden, weiterhin ebenfalls noch das erste Geschwisterkind bekommen können, dies aber mit steigendem Kindesalter der Erstgeborenen seltener vorkommt.

Den geringsten Anteilswert für Einzelkinder im weiteren Sinne erreicht die Geburtskohorte 1991 im Alter von zehn Jahren (siehe Grafik 1). Gleichzeitig geht aus Grafik 2 hervor, dass Kinder des Geburtsjahrgangs 1991 auch im Alter von über zehn Jahren noch ein erstes Geschwisterkind bekommen. Dies bedeutet, dass ab dem Alter von elf Jahren mehr Kinder zu Einzelkindern im weiteren Sinne werden, da die Geschwister den Haushalt verlassen haben, als dass Kinder nicht mehr Einzelkinder im weiteren Sinne sind, da sie Geschwister bekommen haben.

## 4

### Einzelkinder im weiteren Sinne des Geburtsjahres 1991 ab dem zweiten Lebensjahrzehnt

In Kapitel 2 wird der Zusammenhang vom Lebensalter der Kinder des Geburtsjahrgangs 1991 und Anteil der Einzelkinder im weiteren Sinne dargestellt. In Kapitel 3 wurde der Altersabstand von Kindern der Geburtskohorte 1991 zu den nächst jüngeren Geschwisterkindern in der Geschwisterfolge beschrieben. Damit ist der Rückgang der Zahl der Einzelkinder im weiteren Sinne mit steigendem Lebensalter im ersten Lebensjahrzehnt erklärt.

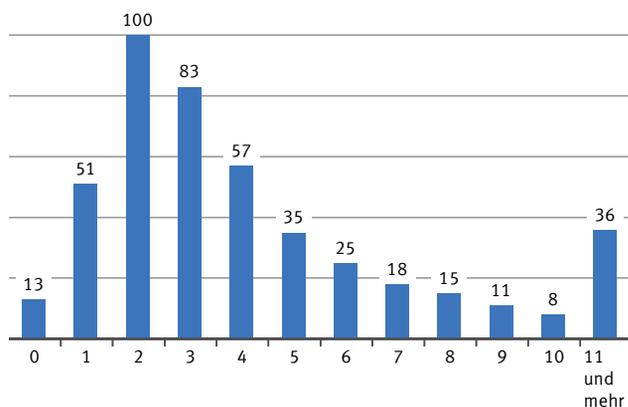
Hingegen steigt der Anteil von Kindern, die ohne Geschwister in einer Familie leben, ab der ersten Hälfte des zweiten Lebensjahrzehnts wieder an (siehe Grafik 1). Im Folgenden wird der Anstieg bei den Einzelkindern im weiteren Sinne auf das Auszugsverhalten der Geschwisterkinder zurückgeführt. Der steigende Anteil bei Kindern ab Beginn des zweiten Lebensjahrzehnts, welche ohne Geschwister in einer Familie leben, ist im Wesentlichen dadurch bedingt, dass Geschwister dieser Kinder die Familie bereits wieder verlassen haben.

Mit dem Mikrozensus kann abgebildet werden, welche Kinder einer Familie ein Geschwisterkind haben, das im Jahr 1991 geboren wurde. Mit dem Auszug aus dem Elternhaus sind diese Kinder nicht mehr identifizierbar,

da sie in einer anderen Lebensform leben und der Mikrozensus keine Fragen zur Herkunftsfamilie stellt. Daher kann nicht unmittelbar gemessen werden, welcher Anteil der Kinder mit Geschwistern des Geburtsjahrgangs 1991 das Elternhaus bereits verlassen hat.

Um sich dem Auszugsverhalten der Geschwister von Kindern der Geburtskohorte 1991 anzunähern, wird zunächst die Verteilung des Altersabstands von Geschwisterkindern betrachtet. Hierzu ist in [Grafik 3](#) der Altersabstand zwischen Kindern der Geburtskohorte 1991, die zum Zeitpunkt der Erhebung noch nicht ein Jahr alt waren, zum nächst älteren Geschwisterkind abgebildet. Es zeigt sich, dass die Geschwister in der Regel einige Jahre älter sind, jedoch der Abstand zumeist nicht mehr als fünf Jahre beträgt.<sup>2</sup>

**Grafik 3**  
Verteilung des Altersabstands in Jahren zwischen Neugeborenen des Jahrgangs 1991 und dem nächst älteren Geschwisterkind  
Absolute Häufigkeit in 1 000



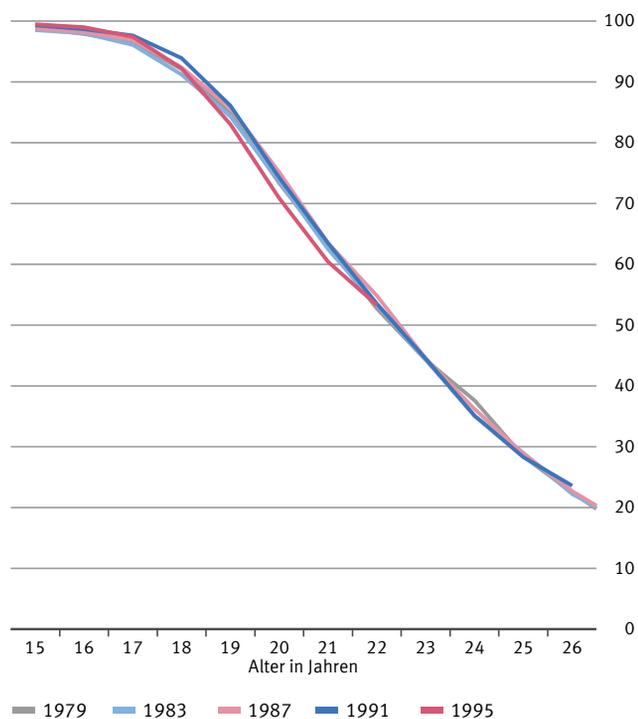
Ergebnisse des Mikrozensus. – Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz.  
2019 - 01 - 0068

<sup>2</sup> Auf Basis des Mikrozensus 1991 kann das Alter zum Zeitpunkt der Befragung ausschließlich in Jahren, aber nicht in Monaten gemessen werden. An dieser Stelle wird der Altersabstand zwischen einem Kind des Geburtsjahrgangs 1991 und dem nächst älteren Geschwisterkind als Lebensalter des älteren Kindes bestimmt, wenn das Kind des Geburtsjahrgangs 1991 ein Lebensalter von 0 Jahren aufweist. Eine solche Altersbestimmung kann zu einer Quantifizierung des Altersabstands zwischen den Geschwistern führen, die um ein Jahr größer, aber auch um ein Jahr kleiner ausfällt, als dies bei einer monatsbasierten Messung des Altersabstands gegeben wäre.

Personen werden auch dann zu Einzelkindern im weiteren Sinne, wenn die Geschwisterkinder bereits aus dem elterlichen Haushalt ausgezogen sind. Daher ist ein Anstieg der Zahl der Einzelkinder im weiteren Sinne in der Altersgruppe zu erwarten, deren ältere Geschwister ein Lebensalter aufweisen, in dem Kinder typischerweise aus dem elterlichen Haushalt ausziehen. Aus diesem Grund wird im Folgenden das Auszugsverhalten ausgewählter Geburtskohorten dargestellt. Dabei wird je Kohorte der Anteil der Personen gebildet, welche mit einem bestimmten Lebensalter als ledige Kinder mit mindestens einem Elternteil zusammenleben.

[Grafik 4](#) zeigt, dass nur marginale Unterschiede zwischen den betrachteten Kohorten bestehen. Im Alter von 15 Jahren leben näherungsweise alle Personen als ledige Kinder mit mindestens einem Elternteil zusammen. In den folgenden beiden Altersjahren zeigt sich nur ein leichter Rückgang des Anteils der Personen, die als ledige Kinder bei ihren Eltern leben. Mit Beginn der Voll-

**Grafik 4**  
Kinder nach Lebensjahren und Kohorte  
in %



Ergebnisse des Mikrozensus. – Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz.  
2019 - 01 - 0069

jährigkeit beschleunigt sich der Rückgang des Anteils der Personen, die als ledige Kinder mit mindestens einem Elternteil zusammenleben. Im Alter von 22 Jahren lebt rund die Hälfte der Personen bereits nicht mehr als lediges Kind im elterlichen Haushalt. Mit 27 Jahren leben weniger als 20 % der Personen als ledige Kinder in einer Familie. Alle in Grafik 4 abgebildeten Kohorten folgen dabei dem beschriebenen Muster.

Da sich abhängig vom Geburtsjahr kaum Unterschiede im Auszugsverhalten finden lassen, kann dieses Auszugsmuster auch für die Geschwisterkinder der Geburtskohorte 1991 angenommen werden. Grafik 1 zeigt einen Anstieg des Anteils der Einzelkinder im weiteren Sinne der Kohorte 1991 mit Eintritt in das zweite Lebensjahrzehnt. Bei Kindern mit älteren Geschwistern kommen deren nächst ältere Geschwister in eine Lebensphase, in der Kinder nach und nach den elterlichen Haushalt verlassen. In der ersten Hälfte des zweiten Lebensjahrzehnts verläuft der Anstieg des Anteils der Einzelkinder im weiteren Sinne noch vergleichsweise moderat. Dies lässt sich dadurch erklären, dass bei einem typischen Altersabstand von weniger als sechs Jahren das nächst ältere Geschwisterkind mit einer hohen Wahrscheinlichkeit noch in der Familie lebt. Hingegen beschleunigt sich der Anstieg des Anteils der Einzelkinder im weiteren Sinne in der zweiten Hälfte des zweiten Lebensjahrzehnts. In diesem Zeitraum erreichen ältere Geschwister typischerweise die Volljährigkeit und leben damit seltener als ledige Kinder bei ihren Eltern.

Einschränkend ist zu beachten, dass die Erklärung des steigenden Anteils der Einzelkinder im weiteren Sinne im zweiten Lebensjahrzehnt durch den Auszug von Geschwistern ausschließlich mit Aggregatsdaten unterfüttert wurde. Ein Auszug von Geschwistern und damit der Übergang eines Kindes mit Geschwistern zum Einzelkind im weiteren Sinne

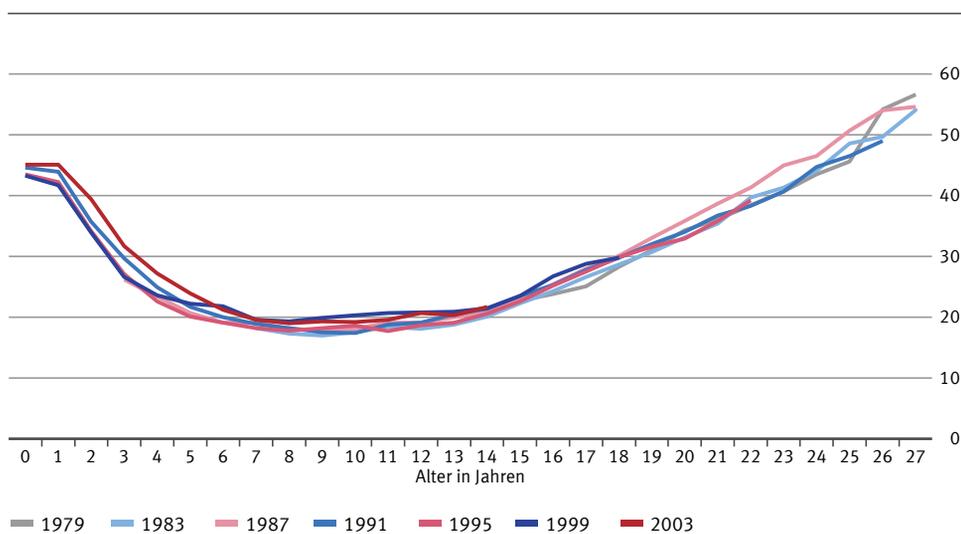
wurde nicht auf der Individualebene beobachtet. Damit ist ein ökologischer Fehlschluss nicht auszuschließen (Schnell und andere, 2011, Seite 254). Mit dem Mikrozensus lassen sich Haushalte aufgrund der Rotation der Auswahlbezirke maximal in vier aufeinanderfolgenden Jahren beobachten (Kreyenfeld und andere, 2009; Heidenreich/Herter-Eschweiler, 2002). Eine Beobachtungsspanne von mehr als einem Jahrzehnt im Längsschnitt lässt sich entsprechend nicht realisieren.

## 5

### Einzelkinder im weiteren Sinne nach Alter in verschiedenen Kohorten

↳ Grafik 5 zeigt den Anteil der Einzelkinder im weiteren Sinne nach dem Alter für verschiedene Geburtskohorten. Im Wesentlichen folgen die Anteilswerte dem bereits vom Geburtsjahrgang 1991 bekannten Muster. Zum Zeitpunkt der Geburt sind knapp 50% der Kinder Einzelkinder im weiteren Sinne. Zu Beginn des ersten Lebensjahrzehnts geht der Anteil der Einzelkinder im weiteren Sinne stark zurück und steigt mit Beginn des zweiten Lebensjahrzehnts wieder an. Die Unterschiede zwischen den Kohorten sind marginal.

**Grafik 5**  
Einzelkinder im weiteren Sinne nach Lebensjahren und Kohorte in %



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

2019 - 01 - 0070

Zur Wende vom ersten zum zweiten Lebensjahrzehnt erreicht der Anteil der Kinder ohne Geschwister in der Familie einer Kohorte das Minimum. Für den Geburtsjahrgang 1983 wird im Alter von neun Jahren ein Minimum des Anteilswerts von 17,0% erreicht. Die Geburtskohorte 1987 erreicht ebenfalls im Alter von neun Jahren ein ähnliches Minimum von 17,9%. Mit 17,4% erreicht die Kohorte von 1991 das Minimum im Alter von zehn Jahren. Ein geringfügig höheres Niveau der Minima erreichen die Kohorte 1995 (17,7%), die Kohorte 1999 (19,3%) sowie die Kohorte 2003 (19,0%).

Das kohortenspezifische Minimum kann als Näherung an den Anteil der Einzelkinder im engeren Sinn verstanden werden. Der tatsächliche Anteil der Einzelkinder im engeren Sinn liegt aber noch unter dem hier ermittelten Minimum. Wie aus den vorherigen Analysen deutlich wurde, gibt es kein Lebensalter, in dem Familien eines ledigen Kindes nicht um ein erstes Geschwisterkind erweitert werden und zugleich mindestens ein Geschwisterkind noch nicht ausgezogen ist. Auch wenn das Minimum der Kinder ohne Geschwister erreicht ist, werden hierbei Kinder als Einzelkinder im weiteren Sinne ausgewiesen, die zu einem späteren Zeitpunkt noch mit einem Geschwisterkind in der Familie leben oder deren Geschwister bereits aus dem elterlichen Haushalt ausgezogen sind.

Dies bedeutet aber nicht, dass die Ereignisse der Geburt eines ersten Geschwisterkindes oder der Auszug eines letzten Geschwisterkindes für ein Kind im Alter von zehn Jahren die Regel sind. Wie aus den Grafiken 2 und 3 hervorgeht, kommen Altersabstände von zehn Jahren und mehr zwischen Geschwistern vor, sind aber die Ausnahme. Ähnliches gilt für den Auszug von Geschwistern. Auf Basis des Mikrozensus kann nicht festgestellt werden, ob Personen im Alter von zehn Jahren Geschwister außerhalb des Haushalts haben. Jedoch weisen die Verteilungen der Altersabstände zwischen Geschwistern sowie das Auszugsverhalten von Kindern darauf hin, dass nur vergleichsweise wenige Kinder im Alter von zehn Jahren Geschwister haben, welche den elterlichen Haushalt bereits verlassen haben.

Mit dem kohortenspezifischen Minimum wird der Anteil der Einzelkinder im engeren Sinn eines Geburtsjahrgangs etwas überschätzt. Es kann jedoch nicht ermittelt werden, wie hoch diese Überschätzung ausfällt. Es lassen sich keine Hinweise darauf finden, dass der Grad

der Überschätzung zeitlichen Schwankungen unterworfen wäre. Die Überschätzung hängt vorrangig vom Altersabstand der Geschwister sowie vom Auszugsverhalten ab. Beide Größen zeigen eine ausgeprägte Stabilität für die hier betrachteten Geburtsjahrgänge. Obwohl also mit den hier vorgelegten Ergebnissen von einer Überschätzung des Anteils der Einzelkinder im engeren Sinn ausgegangen werden muss, kann die zeitliche Entwicklung des Anteils der Einzelkinder unter Beachtung der methodischen Brüche dennoch abgebildet werden.

So lassen die vorliegenden Ergebnisse nicht den Rückschluss zu, dass ein Anstieg des Anteils von Einzelkindern im engeren Sinn zu verzeichnen wäre. Beim Vergleich der Minima muss berücksichtigt werden, dass es sich beim Mikrozensus um eine Stichprobe handelt, deren Ergebnisse einer zufallsbedingten Schwankung unterworfen sind. Daneben ist zu berücksichtigen, dass für die vorliegende Analyse die Ergebnisse der Mikrozensus der Jahre 1991 bis 2017 genutzt wurden. Daher können auch Veränderungen in der Methodik des Mikrozensus Einfluss auf die Ergebnisse nehmen (Emmerling/Riede, 1997; Hochgürtel/Rammelt, 2017). Für die Geburtskohorten der Jahre 1983, 1987 und 1991 wurden ähnliche Minima gemessen. Die Minima der Jahrgänge 1995, 1999 sowie 2003 weisen ebenfalls eine geringe Streuung auf, sind aber im Mittel größer als die Minima der drei erstgenannten Jahrgänge. Die Erfassungen der minimalen Anteilswerte der Kohorten 1983, 1987 und 1991 liegen jeweils vor der Umstellung der Methodik des Mikrozensus hin zu einer unterjährigen Erhebung. Die Erfassung der Minima der Kohorten 1995, 1999 und 2003 wurde nach der Umstellung realisiert. Die bereits in den Tabellen 1 und 2 sichtbare Erhöhung des Anteils von Familien mit genau einem im elterlichen Haushalt lebenden Kind sowie die Erhöhung des Anstiegs des Anteilswerts der Kinder ohne Geschwister scheint sich hier fortzusetzen.

### 6

#### Fazit

---

Auf Basis des Mikrozensus lässt sich jährlich die Anzahl der Familien ermitteln. Die Familien können unter anderem auch nach der Anzahl der Kinder dargestellt werden. In den vergangenen zweieinhalb Dekaden lag der Anteil der Familien mit genau einem Kind im gemeinsamen Haushalt jeweils bei rund 50%. Dieser Anteilswert erwies sich dabei als äußerst zeitstabil.

Wenig Veränderung zeigte sich ebenfalls beim Anteil der Kinder, die ohne Geschwister in einer Familie leben. Im genannten Zeitraum lebten jeweils rund 30% der Kinder zum Zeitpunkt der Befragung ohne weitere Geschwister in der Familie.

Der Anteil der Kinder ohne Geschwister von rund 30% kann nicht so verstanden werden, dass diese Kinder dauerhaft ohne Geschwister in der Familie leben. Der Mikrozensus erfasst die familiäre Situation zum Zeitpunkt der Befragung. In der Berichterstattung zu Familien werden vorrangig die familiären Strukturen zum Zeitpunkt der Befragung dargestellt.

Unter den Kindern, die zum Zeitpunkt einer Mikrozensus-Befragung ohne Geschwister im Haushalt leben, bleibt nur eine Teilmenge dauerhaft ohne Geschwisterkinder. Auch Kinder, die erst künftig Geschwisterkinder bekommen oder deren Geschwisterkinder aus dem elterlichen Haushalt bereits ausgezogen sind, werden der Population der Kinder ohne Geschwister in der Familie zugeordnet.

Der Anteil der Kinder einer Kohorte, die dauerhaft ohne Geschwister in einer Familie leben, kann durch den Mikrozensus nur näherungsweise bestimmt werden. Hierbei wird sich zunutze gemacht, dass beim Übergang vom ersten zum zweiten Lebensjahrzehnt eines Kindes in der Regel mindestens ein Geschwisterkind in der Familie lebt, sofern die Person nicht als Einzelkind im engeren Sinn aufwächst. Im Alter von etwa zehn Jahren leben jüngere Geschwister meist schon in der Familie und ältere Geschwister sind mehrheitlich noch nicht ausgezogen.

Mit der hier beschriebenen Methode lässt sich eine obere Grenze der Einzelkinder im engeren Sinn schät-

zen. Diese Schätzung liegt etwas oberhalb des wahren Anteils der Einzelkinder im engeren Sinn. Es kann nicht ermittelt werden, wie groß diese Überschätzung ausfällt.

Auch wenn der wahre Anteil der Einzelkinder im engeren Sinn auf Basis des Mikrozensus nicht ermittelt werden kann, lässt sich dennoch zeigen, dass deutlich weniger als 30% der Kinder dauerhaft ohne Geschwisterkinder aufwachsen. Das dauerhafte Leben ohne Geschwisterkinder betrifft weniger als 20% der Kinder der hier betrachteten Geburtskohorten.

Nicht bestätigt werden konnte die Annahme, dass der Anteil der Einzelkinder im Zeitverlauf ansteigt. Für die hier untersuchten Kohorten konnten ähnliche Anteilswerte der Einzelkinder im engeren Sinn ermittelt werden. [u](#)

## LITERATURVERZEICHNIS

---

- Bihler, Wolf/Zimmermann, Daniel. [Die neue Mikrozensusstichprobe ab 2016](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2016, Seite 20 ff.
- Emmerling, Dieter/Riede, Thomas. [40 Jahre Mikrozensus](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/1997, Seite 160 ff.
- Heidenreich, Hans-Joachim/Nöthen, Manuela. [Der Wandel der Lebensformen im Spiegel des Mikrozensus](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2002, Seite 26 ff.
- Heidenreich, Hans-Joachim/Herter-Eschweiler, Robert. [Längsschnittdaten aus dem Mikrozensus: Basis für neue Analysemöglichkeiten](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 8/2002, Seite 669 ff.
- Hochgürtel, Tim. [Familiengründung und -erweiterung im Kohortenvergleich](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2017, Seite 60 ff.
- Hochgürtel, Tim. [Demografische und verhaltensbedingte Einflüsse auf die Entwicklung der Lebensformen von 1997 bis 2017](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2018, Seite 80 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.
- Kreyenfeld, Michaela/Schmidtke, Kerstin/Zühlke, Sylvia. [Eignet sich das Mikrozensus-Panel für familiensoziologische Fragestellungen? Untersuchung am Beispiel der Frage nach den ökonomischen Determinanten der Familiengründung](#). In: Zeitschrift für Familienforschung. Ausgabe 3/2009, Seite 264 ff.
- Lotze, Sabine/Breiholz, Holger. [Zum neuen Erhebungsdesign des Mikrozensus \(Teil 1\)](#). (2002a). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2002, Seite 359 ff.
- Lotze, Sabine/Breiholz, Holger. [Zum neuen Erhebungsdesign des Mikrozensus \(Teil 2\)](#). (2002b). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2002, Seite 454 ff.
- Nave-Herz, Rosemarie. *Familie heute. Wandel der Familienstrukturen und Folgen für die Erziehung*. 3. Auflage. Darmstadt 2007.
- Nöthen, Manuela. [Von der „traditionellen Familie“ zu „neuen Lebensformen“](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2005, Seite 25 ff.
- Pinquart, Martin/Silbereisen, Rainer K. *Einzelkinder und Geschwisterbeziehungen*. In: Zeitschrift für Familienforschung. Sonderheft 6/2009, Seite 255 ff.
- Schnell, Rainer/Hill, Paul/Esser, Elke. *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 9. Auflage. München 2011.

# REGIONALE AUSWERTUNG VON UNTERNEHMENSSTATISTIKEN: METHODEN UND ANWENDUNGEN IM KONTEXT DER SMALL-AREA-STATISTIK

Julia Manecke

↳ **Schlüsselwörter:** Kleinräumige Schätzung – Unternehmensstatistiken – Schichtwechsler – Neugewichtung – Frame Errors

## ZUSAMMENFASSUNG

Regional und inhaltlich tief gegliederte Ergebnisse von Unternehmensstatistiken sind zunehmend von großem Interesse. Eine entsprechende Disaggregation von Unternehmensstatistiken und die entsprechenden kleinräumigen Schätzungen mithilfe von sogenannten Small-Area-Verfahren unterliegen jedoch verschiedensten Herausforderungen. Dabei sind die in der Realität häufig auftretenden Inkonsistenzen zwischen Erhebungsergebnissen und Unternehmensregistern von besonderer Relevanz und entsprechend zu berücksichtigen. Anhand einer Monte-Carlo-Simulationsstudie wird in dieser Arbeit die Fragestellung untersucht, inwieweit verschiedene Small-Area-Verfahren sowie entwickelte Neugewichtungsmethoden die Schätzgüte bei entsprechenden Inkonsistenzen verbessern können.

↳ **Keywords:** *small area estimation – business statistics – stratum jumpers – reweighting – frame errors*

## ABSTRACT

*The interest in detailed results of business statistics, broken down by topic and region, has increased significantly. However, an adequate disaggregation of business statistics and the respective estimations by means of small area estimation approaches pose various challenges. In this context, the inconsistencies between survey results and business registers, which are often encountered in reality, are of particular relevance and need to be considered appropriately. On the basis of a Monte Carlo simulation, this thesis examines the extent to which different small area methods and newly developed reweighting approaches can achieve improvements in the estimation quality when dealing with the associated inconsistencies.*



**Julia Manecke**

hat Survey Statistics (M.Sc.) an der Universität Trier studiert und auch das Zertifikat European Master in Official Statistics (EMOS) erlangt. Im Rahmen des EMOS-Programms absolvierte sie einen Forschungsaufenthalt im Hessischen Statistischen Landesamt. Aus dieser Kooperation ist ihre Masterarbeit zum Thema „Regionale Auswertung von Unternehmensstatistiken: Methoden und Anwendungen im Kontext der Small Area-Statistik“ entstanden, für die sie mit dem Gerhard-Fürst-Preis 2018 in der Kategorie „Master-/Bachelorarbeiten“ ausgezeichnet wurde. Seit Mai 2017 ist sie Doktorandin an der Professur für Wirtschafts- und Sozialstatistik an der Universität Trier.

## 1

---

### Einleitung

---

In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach regional und inhaltlich tief gegliederten Ergebnissen von Unternehmensstatistiken deutlich gestiegen. Das große Nutzerinteresse ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass belastbare Daten bei ökonomischen Entscheidungen oder der Planung von regional- und strukturpolitischen Maßnahmen benötigt werden. Oftmals ist das Stichprobendesign einer Erhebung jedoch aufgrund maximal zulässiger Stichprobenumfänge lediglich auf eine zuverlässige designbasierte Schätzung auf Landes- oder Bundesebene ausgelegt. Wenn zusätzliche Schätzwerte für räumlich oder inhaltlich untergliederte Teilgesamtheiten ermittelt werden sollen, können unzureichende Teilstichprobengrößen zu inakzeptabel hohen Schätzvarianzen führen. Eine Teilgesamtheit, in welcher der Stichprobenumfang nicht für eine direkte designbasierte Schätzung von hinreichender Präzision ausreicht, wird als Small Area bezeichnet (Rao/Molina, 2015, hier: Seite 2). Zur Berechnung präziser Schätzwerte für die entsprechenden Teilgesamtheiten können sogenannte Small-Area-Verfahren verwendet werden. Diese meist modellbasierten Ansätze beruhen darauf, dass zusätzliche Hilfsinformationen aus weiteren Teilgesamtheiten anhand eines vorher definierten statistischen Modells unterstützend einbezogen werden.

Die Anwendung von Small-Area-Verfahren auf Unternehmensdatensätze unterliegt jedoch verschiedenen Herausforderungen. Zunächst weisen Unternehmensdaten in der Regel schiefe Verteilungen mit einzelnen äußerst großen Ausreißern auf, deren Präsenz regionale Schätzwerte stark dominiert. Dies ist im Rahmen einer Small-Area-Schätzung zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind Unternehmensregister eine potenzielle Quelle für Hilfsvariablen bei der Verwendung von Small-Area-Schätzverfahren. Zwischen der Zielgesamtheit, das heißt der Gesamtheit, die untersucht werden soll, und dem Register kommt es jedoch in der Praxis häufig zu Inkonsistenzen. Dabei können sich die Zielgesamtheit und das Register in der Zusammensetzung und der Anzahl der Unternehmen deutlich unterscheiden. Wenn nun die Daten des Unternehmensregisters als Hilfsvariablen für Small-Area-Verfahren verwendet werden, kann dies somit zu Problemen führen. Bleibt die fehlende

Konsistenz bei der Verwendung entsprechender Methoden unberücksichtigt, hat dies zur Folge, dass die Schätzer sogar unzuverlässiger sein können als klassische designgewichtete Schätzverfahren.

Aufbauend auf den beschriebenen Herausforderungen bestand das Ziel der Masterarbeit darin, das Potenzial zur Verbesserung der Schätzungen für Small Areas in Unternehmensstatistiken zu analysieren. In diesem Zusammenhang sollten insbesondere die erwähnten Inkonsistenzen berücksichtigt werden.

In Kapitel 2 werden daher zunächst verschiedene Arten und Ursachen von entsprechenden Inkonsistenzen genauer erläutert. Daraufhin wird eine Auswahl von Neugewichtungsansätzen für den Umgang mit Schichtwechslern vorgestellt. Das dritte Kapitel dieses Beitrags stellt den Battese-Harter-Fuller-Schätzer als Beispiel eines modellbasierten Small-Area-Verfahrens vor. Auf Basis der theoretischen Grundlage werden in Kapitel 4 schließlich die Umsetzung und zentrale Ergebnisse der Monte-Carlo-Simulationsstudie dargestellt. Der Beitrag schließt mit einem Fazit in Kapitel 5.

## 2

---

### Neugewichtung bei Inkonsistenzen

---

#### Schichtwechsler

---

Die erwähnten Inkonsistenzen haben verschiedene Ursachen. Um das Stichprobendesign von Unternehmensstatistiken zu erstellen, wird für gewöhnlich das Statistische Unternehmensregister als Auswahlgesamtheit (auch: Auswahlgrundlage) verwendet. Dabei wird in der Regel jedoch ein Registerauszug verwendet, welcher im Hinblick auf den Berichtszeitraum der Statistik noch nicht aktuell ist (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2012, hier: Seite 63). Darüber hinaus „erweist sich der von den Verwaltungen gemeldete [und im Unternehmensregister hinterlegte] Wirtschaftszweig häufig als fehlerhaft oder nicht mehr aktuell“ (Kless/Veldhues, 2008, hier: Seite 235) oder die Zuordnung der Unternehmen zu den Wirtschaftszweigen (WZ) ist nicht nach einheitlichen Vorgehensweisen erfolgt (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2012, hier: Seite 63).

Ebenfalls können zeitliche Verzögerungen zwischen der Erstellung des Stichprobendesigns und der Datenerhebung selbst zu entsprechenden Inkonsistenzen führen. In diesem Kontext spricht man auch von Fehlern im Auswahlrahmen (englisch: frame errors).

Neben einer regionalen Schichtung umfasst das Stichprobendesign von Unternehmensstatistiken in der Regel eine Stratifizierung, das heißt die Zerlegung der Grundgesamtheit in überschneidungsfreie Teilgesamtheiten, nach Branchengruppen und Größenklassen, in die die Einheiten zum Beispiel entsprechend dem jährlichen Umsatz laut Register eingeteilt werden. Aufgrund der genannten Inkonsistenzen und der starken Dynamik von Unternehmensdaten resultieren jedoch Schichtwechsler. Dies sind Unternehmen, die einer anderen Designschicht zugeordnet worden wären, wenn die korrekten Designinformationen bereits zum Zeitpunkt des Stichprobendesigns bekannt gewesen wären. Die Problematik ist jedoch, dass diese Fehlzuordnungen erst bei der Befragung der entsprechenden Einheiten im Rahmen einer Erhebung entdeckt werden.

Im Folgenden wird zwischen branchenspezifischen Schichtwechslern und größenspezifischen Schichtwechslern unterschieden. Branchenspezifische Schichtwechsler sind Unternehmen, bei denen sich im Zuge der Befragung herausstellt, dass sie einer anderen Branche, das heißt einem anderen Wirtschaftszweig, zugehörig sind als dies im Register angegeben ist. Größenspezifische Schichtwechsler entstehen hingegen insbesondere durch die oben angesprochene mangelnde Aktualität des für das Stichprobendesign verwendeten Registers. Das sind Unternehmen, die im aktuellen Berichtsjahr nicht länger zu der ursprünglichen Größenklasse gehören. Dies geschieht bei starken Veränderungen der Variable, entsprechend der die Unternehmen in Größenklassen eingeteilt wurden.

Ein übliches Verfahren der direkten designgewichteten Schätzung ist der Schätzer nach Horvitz und Thompson (1952). Wie bereits in Manecke (2017a) erläutert, werden die erhobenen Kennzahlen bei diesem Verfahren auf die Grundgesamtheit hochgerechnet. Hierfür wird jedem befragten Unternehmen ein Designgewicht (auch: Hochrechnungsfaktor) zugewiesen, das der Kehrwert seiner jeweiligen Auswahlwahrscheinlichkeit ist. Die hochgerechneten Werte der befragten Unternehmen werden schließlich aufsummiert. Die Verwendung die-

ses Ansatzes wird im Kontext von größenspezifischen Schichtwechslern insbesondere dann problematisch, wenn ein Unternehmen ein deutliches Wachstum zu verzeichnen hat (Beaumont/Riest, 2009, hier: Seite 270). Bei der für Unternehmensstatistiken üblichen Allokation des Stichprobenumfangs wird vermeintlich kleinen Unternehmen, welche nur zu geringen Anteilen befragt werden, ein hohes Designgewicht zugeordnet. Wird nun ein fälschlicherweise für klein erachtetes Unternehmen befragt, so hat dies zur Folge, dass ein unerwartet hoher Merkmalswert irrtümlich mit einem hohen Designgewicht gewichtet wird. Dadurch werden die interessierenden Parameter der interessierenden Teilgesamtheiten deutlich überschätzt. Dies führt zu einer ineffizienten Schätzung.

Sind Schichtwechsler vorhanden, sind somit die Annahmen, unter denen die ursprünglichen Designgewichte innerhalb des Stichprobendesigns errechnet worden sind, nicht mehr erfüllt. Daher wurden im Rahmen der Masterarbeit sieben verschiedene Ansätze entwickelt, um die Designgewichte im Rahmen einer Neugewichtung anzupassen. Diese Ansätze lassen sich in fallzahlbasierte und modellbasierte Neugewichtungsverfahren unterteilen.

Bei fallzahlbasierten Verfahren wird das Designgewicht als die Anzahl der Einheiten in der Zielgesamtheit, die möglichst identische Variablenausprägungen wie die befragte Einheit haben, interpretiert. Unter Beachtung der Designschichten wird daher nach Berücksichtigung der Schichtwechsler versucht, die Anzahl ähnlicher Einheiten in der gleichen Auswertungsschicht so genau wie möglich zu rekonstruieren. Neben den Ergebnissen unter Verwendung der ursprünglichen und somit unveränderten Designgewichte ( $G_0$ ) werden in Kapitel 4 die Resultate von zwei ausgewählten fallzahlbasierten Neugewichtungsansätzen ( $G_{F1}$  und  $G_{F2}$ ) dargestellt. Während bei Ansatz  $G_{F1}$  die Unternehmen losgelöst von ihren Designgewichten die Schicht wechseln, wird im Rahmen von Ansatz  $G_{F2}$  davon ausgegangen, dass ein Schichtwechsel eines Unternehmens mit einem vorhandenen Muster einhergeht. Daher wird das jeweilige ursprüngliche Designgewicht von Schichtwechslern mit in die „neue“ Auswertungsschicht übertragen.

Bei den modellbasierten Neugewichtungsmethoden wird hingegen unter der Verwendung geeigneter Modelle der Zusammenhang der Designgewichte und der interes-

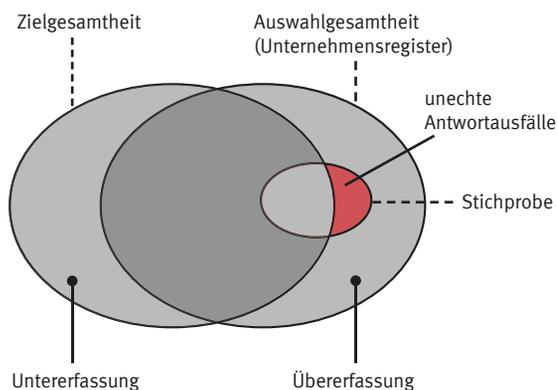
sierenden Variablen quantifiziert und zur Stabilisierung der Schätzung herangezogen (Beaumont, 2008; Beaumont/Rivest, 2009; Gershunskaya/Sverchkov, 2014). Dieser Ansatz wird auch als Gewichteglättung bezeichnet. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse einer Gewichteglättung anhand eines inversen Exponentialmodells ( $G_M$ ) beispielhaft für die modellbasierte Neugewichtung dargestellt.

## Unechte Antwortausfälle

Neben Schichtwechslern kommt es bei der Abdeckung der Zielgesamtheit zu weiteren Inkonsistenzen. In Anlehnung an Schnell und andere (2011, hier: Seite 264) verdeutlicht [Grafik 1](#) das Verhältnis von der Zielgesamtheit, der Auswahlgesamtheit und der Stichprobe einer Erhebung bei vorhandenen Inkonsistenzen. Im Kontext der Jahresherhebung im Handel sowie in der Instandhaltung und Reparatur von Kfz des Jahres 2014 beinhaltet die Zielgesamtheit „alle Unternehmen mit Sitz in Deutschland, die [im Jahr 2014] ausschließlich oder überwiegend Handel betreiben“ (Statistisches Bundesamt, 2016, hier: Seite 1). Das heißt die Unternehmen sind den Wirtschaftszweigen (WZ) 45, 46 oder 47 zuzuordnen. Die Auswahlgesamtheit hingegen umfasst jene Unternehmen, die im Register, welches zur Erstellung des Stichprobendesigns verwendet worden ist, den Wirtschaftszweigen 45, 46 oder 47 zugeordnet sind.

**Grafik 1**

Verhältnis von Zielgesamtheit, Auswahlgesamtheit und Stichprobe einer Erhebung bei vorhandenen Inkonsistenzen



2019 - 01 - 0034

Unternehmen, die Teil der Zielgesamtheit, jedoch nicht Teil der verwendeten Auswahlgesamtheit sind, werden unter dem Begriff Untererfassung zusammengefasst. Hierzu gehören unter anderem Neuzugänge sowie Unternehmen, die im Register irrtümlich nicht den Wirtschaftszweigen 45, 46 oder 47 zugeordnet sind. Entsprechende Unternehmen werden nicht bei dem Design der Erhebung berücksichtigt und können somit auch nicht in die Stichprobe gelangen. Im Gegensatz dazu verursachen Unternehmen, die vor dem Berichtsjahr erloschen oder bereichsfremd sind, eine sogenannte Übererfassung, das heißt sie werden fälschlicherweise zur Auswahlgesamtheit gezählt.

Unternehmen, die Teil der Übererfassung sind, können Teil der Stichprobe werden. Da sie jedoch nicht zur Zielgesamtheit gehören und somit nicht als Ausfall zu werten sind, spricht man von unechten Antwortausfällen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2012, hier: Seite 54). Betroffene Unternehmen wurden in der Vergangenheit nicht in die entsprechende Statistik einbezogen und somit nicht mit ihren Designgewichten berücksichtigt<sup>1</sup>. Infolgedessen führten die unechten Antwortausfälle bei der Auswertung der Handelsstatistik nicht zu einer Anhebung der Designgewichte der übrigen Unternehmen (ebenda). Es wird demnach indirekt angenommen, dass die Zahl der Unternehmen, die durch das jeweilige Designgewicht eines unechten Antwortausfalls „repräsentiert“ werden, ebenfalls Teil der Übererfassung ist. Im Gegenzug dazu fehlt jedoch die Kenntnis über die im Laufe des Berichtsjahres gegründeten Unternehmen sowie Unternehmen, die fälschlicherweise einem anderen Wirtschaftszweig zugeordnet sind. Diese Inkonsistenzen der Datenquellen führen dazu, dass die Statistiken die Realität unterzeichnen (Kless/Veldhues, 2008, hier: Seite 236; Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2012, hier: Seite 54). Dieser Ansatz, bei dem die Designgewichte unechter Antwortausfälle nicht berücksichtigt werden (Ansatz UA\_1), wird in der Masterarbeit untersucht.

Aufgrund dieser starken Unterzeichnung wird zudem ein alternativer Ansatz (UA\_2) im Hinblick auf verschiedene Schichtwechsel-Szenarien evaluiert. Dabei wer-

<sup>1</sup> Im Jahr 2017 wurden ab dem Berichtsjahr 2014 methodische Änderungen eingeführt. Seitdem werden unechte Antwortausfälle, die jedoch im Berichtsjahr nachweislich existierten, mit ihren Designgewichten berücksichtigt (Statistisches Bundesamt, 2017, hier: Seite 5).

den unechte Antwortausfälle wie echte Antwortausfälle behandelt und durch eine Erhöhung der Gewichte der übrigen befragten Einheiten kompensiert. Dabei wird indirekt vereinfachend angenommen, dass die Anzahl der Unternehmen je Schicht, die Teil der Übererfassung sind, im Gleichgewicht mit der Anzahl der Unternehmen steht, die als Neugründungen oder Bereichswechsler Teil der Untererfassung sind.

### 3

## Small-Area-Schätzverfahren

Neben den Neugewichtungsansätzen wird zudem das Potenzial der Anwendung verschiedener Small-Area-Ansätze auf die Jahresehebung im Einzelhandel untersucht. Neben einer verbesserten Schätzgüte durch das Einbeziehen von Hilfsinformationen ermöglichen entsprechende modellbasierte Verfahren die Schätzung für Teilgesamtheiten, in denen keine Einheit befragt wurde. In der Masterarbeit wurden 17 verschiedene designbasierte, modellassistierte sowie modellbasierte Verfahren vergleichend gegenübergestellt. Für einen umfassenden Überblick über die unterschiedlichen Methoden sei an dieser Stelle auf Münnich und andere (2013) sowie Molina und Rao (2015) verwiesen.

In diesem Beitrag werden die Methodik und die Ergebnisse des sogenannten Battese-Harter-Fuller-Schätzers exemplarisch dargestellt (Battese und andere, 1988). Wie in Manecke (2017a) und Manecke (2017b) herausgestellt wird, handelt es sich dabei um ein Standardverfahren sogenannter Unit-Level-Modelle. Diese verwenden Hilfsinformationen auf Ebene der Erhebungseinheiten. Für alle  $D$  überschneidungsfreien Teilgesamtheiten der Zielgesamtheit mit dem Laufindex  $d = 1, \dots, D$  soll der Totalwert  $\tau_d$  der interessierenden Variablen geschätzt werden. Es sei  $y_{dk}$  die interessierende Variable von Unternehmen  $k$  in der Teilgesamtheit  $d$  und  $\mathbf{x}_{dk}$  der Vektor mit bekannten Hilfsvariablen dieser Einheit. Zudem ist  $N_d$  die Anzahl der Unternehmen, die zu Teilgesamtheit  $d$  gehören. Das dem Battese-Harter-Fuller-Schätzer zugrunde liegende und für die Grundgesamtheit angenommene Modell ist eine Sonderform des allgemeinen gemischten linearen Regressionsmodells und gegeben durch

$$y_{dk} = \mathbf{x}_{dk}^T \boldsymbol{\beta} + v_d + e_{dk}, \quad d = 1, \dots, D, \quad k = 1, \dots, N_d$$

$$v_d \stackrel{iid}{\sim} N(0, \sigma_v^2)$$

$$e_{dk} \stackrel{iid}{\sim} N(0, \sigma_e^2)$$

Hierbei ist  $\mathbf{x}_{dk}^T \boldsymbol{\beta}$  der Regressionsterm mit dem Vektor der Regressionskoeffizienten  $\boldsymbol{\beta}$ , welcher über alle Teilgesamtheiten und Einheiten die fixen Effekte, das heißt den Zusammenhang zwischen der interessierenden Variable  $y_{dk}$  und den Hilfsvariablen  $\mathbf{x}_{dk}$ , erfasst. Der sogenannte Zufallseffekt  $v_d$  berücksichtigt Schwankungen zwischen den Teilgesamtheiten, die nicht durch den fixen Effekt des Regressionsterms erklärt werden können. Zudem beschreibt die Störgröße  $e_{dk}$  die individuellen Stichprobenfehler. Dabei haben  $v_d$  und  $e_{dk}$  jeweils den Erwartungswert 0 und die Varianzen  $\sigma_v^2$  beziehungsweise  $\sigma_e^2$ , wobei angenommen wird, dass beide Größen unabhängig voneinander sind. Die Varianz der Zufallseffekte  $\sigma_v^2$  wird auch als Modellvarianz bezeichnet, da sie die Varianz zwischen den Teilgesamtheiten angibt, die nicht durch die fixe Komponente des Modells erklärt werden kann.

Unter der Annahme, dass das obige gemischte Regressionsmodell ebenfalls für die Stichprobe gilt, wird der Mittelwert der interessierenden Variable je Teilgesamtheit  $\mu_d$  geschätzt durch den sogenannten Empirical Best Linear Unbiased Predictor (EBLUP) nach Battese und andere (1988), formal gegeben durch

$$\hat{\mu}_d^{BHF} = \bar{\mathbf{x}}_d^T \hat{\boldsymbol{\beta}} + \hat{v}_d \text{ mit}$$

$$\hat{v}_d = \hat{\gamma}_d (\bar{y}_d - \bar{\mathbf{x}}_d^T \hat{\boldsymbol{\beta}}) \text{ und}$$

$$\hat{\gamma}_d = \frac{\hat{\sigma}_v^2}{\hat{\sigma}_v^2 + \hat{\sigma}_e^2 / n_d}$$

Hierbei bezeichnet  $\bar{\mathbf{x}}_d$  den bekannten Durchschnitt der verwendeten Hilfsvariablen in der gesamten Teilgesamtheit  $d$ . Zudem sind  $\bar{\mathbf{x}}_d$  und  $\bar{y}_d$  die Stichprobendurchschnitte der Hilfsvariablen beziehungsweise der interessierenden Variablen je Teilgesamtheit  $d$ . Darüber hinaus ist  $n_d$  die entsprechende Größe der Stichprobe in  $d$ . Da die Modellvarianz  $\sigma_v^2$  und die Varianz des Stichprobenfehlers  $\sigma_e^2$  in der Realität unbekannt sind, werden diese zur Ermittlung des EBLUPs geschätzt. Zur Schätzung der Varianzkomponenten gibt es verschiedene Verfahren. Für die im Folgenden dargestellte Unit-Level-

Schätzung wurde die Restricted-Maximum-Likelihood-Methode verwendet. Der Battese-Harter-Fuller-Schätzer für Teilgesamtheit  $d$  ist dementsprechend eine Kombination aus einem synthetischen Schätzer  $\bar{X}_d^T \hat{\beta}$ , der sich aus der fixen Modellkomponente bildet, sowie dem jeweiligen geschätzten Zufallseffekt  $\hat{v}_d$ . Durch die Erfassung der Zusammenhänge der Hilfsvariablen und der interessierenden Variablen über die innerhalb der Stichprobe befragten Einheiten werden also die entsprechenden Parameter anhand des gemischten linearen Regressionsmodells geschätzt und ermöglichen so in Kombination mit den Populationsdurchschnitten der Hilfsvariablen eine Berechnung von Schätzwerten für die Grundgesamtheit.

Der EBLUP lässt sich umformen zu der zusammengesetzten Schätzfunktion

$$\hat{\mu}_d^{BHF} = \hat{\gamma}_d (\bar{y}_d + (\bar{X}_d - \bar{x}_d)^T \hat{\beta}) + (1 - \hat{\gamma}_d) \bar{X}_d^T \hat{\beta}.$$

Hier ist zu erkennen, dass der Battese-Harter-Fuller-Schätzer ein gewichtetes Mittel aus dem Stichprobenregressionsschätzer  $\bar{y}_d + (\bar{X}_d - \bar{x}_d)^T \hat{\beta}$  und dem synthetischen Schätzer  $\bar{X}_d^T \hat{\beta}$  ist. Der Gewichtungsfaktor  $\hat{\gamma}_d$  gibt je Teilgesamtheit den Anteil der Modellvarianz an der Gesamtvarianz an und legt fest, wie viel Gewicht auf die jeweiligen Komponenten gelegt wird. Bei einer sehr hohen Modellvarianz  $\hat{\sigma}_v^2$  oder einem großen Stichprobenumfang  $n_d$  wird entsprechend viel Vertrauen in den direkten Stichprobenregressionsschätzer gelegt. Im Gegenzug dazu nähert sich der EBLUP bei einer geringen Modellvarianz oder einem geringen Teilstichprobenumfang tendenziell der synthetischen Komponente an, welche die Variablenausprägungen der Stichprobeneinheiten aus Teilgesamtheit  $d$  nicht berücksichtigt. Entsprechend besteht der EBLUP bei Teilgesamtheiten, in denen keine Einheit befragt worden ist ( $n_d = 0$ ), vollständig aus dem synthetischen Schätzer, sodass hier  $\mu_d^{BHF} = \bar{X}_d^T \hat{\beta}$  gilt.

Zur Verringerung des Einflusses von äußerst großen Unternehmen ist bei dem im Folgenden vorgestellten Battese-Harter-Fuller-Schätzansatz eine Logarithmierung der interessierenden Variablen  $y_{dk}$  sowie der Hilfsvariablen  $x_{dk}$  durchgeführt worden. Die Modellschätzung erfolgt dabei anhand der logarithmierten Werte. Der resultierende EBLUP schätzt schließlich den Mittelwert der logarithmierten Zielvariablen je Teilgesamtheit. Anhand einer Rücktransformation des EBLUPs durch die Exponentialfunktion entsteht schließlich der Schätzer

für den Mittelwert der interessierenden Variablen je Teilgesamtheit  $\hat{\mu}_d^{BHF}$ . Der endgültige Prädiktor des Totalwertes der interessierenden Variablen  $\hat{\tau}_d^{BHF}$  ist schließlich das Produkt aus der bekannten Anzahl der Unternehmen aus Teilgesamtheit  $d$  in der Grundgesamtheit,  $N_d$ , und dem hergeleiteten Mittelwertschätzer, und ist somit gegeben durch  $\hat{\tau}_d^{BHF} = N_d \hat{\mu}_d^{BHF}$ .

## 4

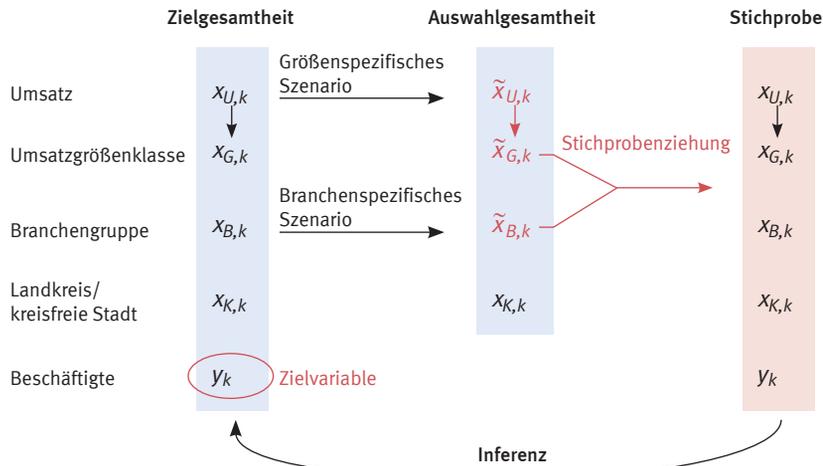
### Simulationsstudie

Die theoretisch fundierten Ansätze werden schließlich in einer Simulationsstudie angewendet und miteinander verglichen. Die Simulationsstudie wird in starker Anlehnung an die Jahreserhebung im Einzelhandel des Bundeslandes Hessen (Hessisches Statistisches Landesamt, 2017) durchgeführt. Hierfür wird ein anonymisierter, synthetischer Datensatz der Unternehmen, welche im Auszug des hessischen Unternehmensregisters des Jahres 2014 dem WZ 47 (Einzelhandel ohne Handel mit Kfz) zugeordnet waren, verwendet. Das Ziel der Simulationsstudie ist es, die Gesamtzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten je Teilgesamtheit zu schätzen. Diese Teilgesamtheiten definieren sich dabei als Kombination aus zehn zur Schichtung verwendeten Branchengruppen des Einzelhandels (die WZ-Dreisteller 47.1 bis 47.9; der WZ-Dreisteller 47.7 ist zudem in zwei Unter-Branchengruppen unterteilt) und den 26 Landkreisen beziehungsweise kreisfreien Städten des Bundeslandes Hessen. Es resultieren somit 260 interessierende Teilgesamtheiten.

Der Aufbau der Simulation mit 2 000 Monte-Carlo-Replikationen ist in [Grafik 2](#) dargestellt. Der vorliegende synthetische Datensatz wird als wahre Zielgesamtheit definiert, die in der Praxis in der Regel nicht in dem Umfang bekannt ist. Basierend auf dieser Zielgesamtheit wird in jeder Replikation eine Auswahlgesamtheit generiert, die als in der Praxis vorliegendes Register angenommen wird. Anhand der wahren Umsatzwerte  $x_{U,k}$  werden dann unter Verwendung verschiedener größenpezifischer Schichtwechsel-Szenarien veraltete Umsatzwerte  $\tilde{x}_{U,k}$  generiert. Darüber hinaus werden im Rahmen unterschiedlicher branchenspezifischer Schichtwechsel-Szenarien die WZ-Zuordnungen laut Register  $\tilde{x}_{B,k}$  erstellt. Diese Auswahlgesamtheit enthält somit sowohl größen- als auch branchenspezifische Schicht-

Grafik 2

Definition der Auswahlgesamtheit und der Stichprobenziehung in der Simulationsstudie



2019 - 01 - 0035

wechsler. Insgesamt wurden in der Masterarbeit Kombinationen aus sieben branchenspezifischen und sechs größenspezifischen Szenarien generiert. Somit kann untersucht werden, inwieweit die entwickelten Ansätze eine Verbesserung gegenüber dem klassischen designgewichteten Horvitz-Thompson-Schätzer in verschiedenen realistischen Inkonsistenz-Szenarien erreichen können. Schließlich wird die Stichprobe aus dieser Auswahlgesamtheit unter Verwendung der tatsächlichen Schichtmerkmale, Grenzen der Umsatzgrößenklassen und schichtspezifischen Auswahlätze der hessischen Einzelhandelserhebung des Jahres 2014 gezogen, um den Schichtungs-, Ziehungs- und Schätzprozess dieser Erhebung so realistisch wie möglich zu replizieren.

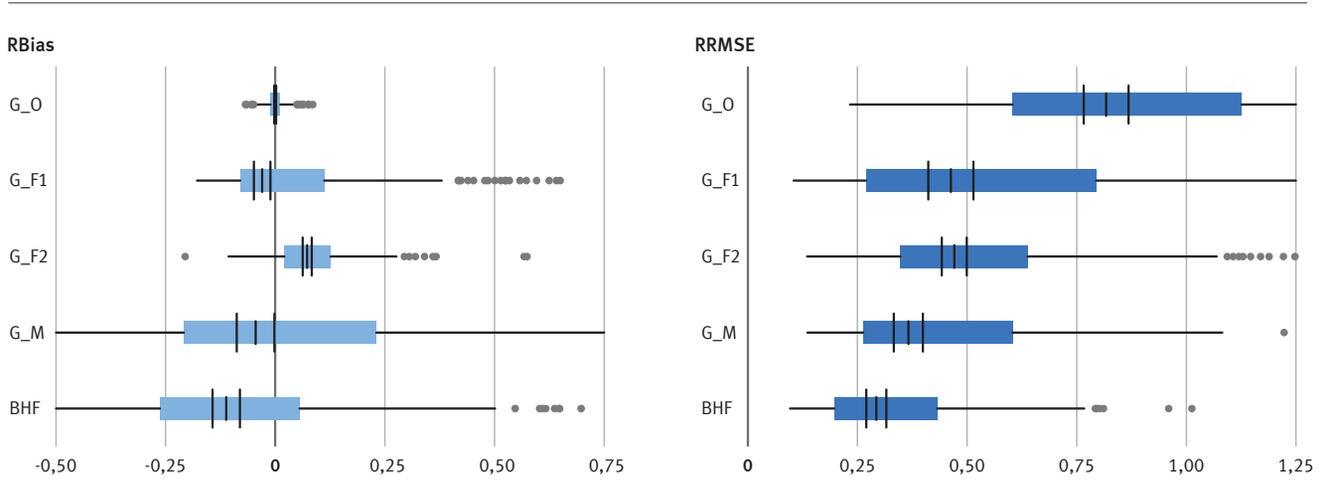
Es wird davon ausgegangen, dass die interessierende Variable  $y_k$ , das heißt die Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter, nur für die Einheiten der Stichprobe bekannt ist. Mithilfe der Stichprobe soll somit die Gesamtzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in jeder Teilgesamtheit der Zielgesamtheit geschätzt werden. Dies wird anhand der entwickelten Neugewichtungsansätze zur Gewichtung des Horvitz-Thompson-Schätzers sowie verschiedener Small-Area-Methoden durchgeführt. In der Simulation wird der dargestellte Prozess je Kombination aus Schätzverfahren und Szenario insgesamt 2000-mal repliziert. Um die Schätzgüte der Schätz- sowie Gewichtungsansätze in den verschiedenen branchenspezifischen und größenspezifischen Szenarien zu beurteilen, werden je Kombination die

2000 Schätzwerte je Teilgesamtheit mit dem wahren Totalwert der Zielvariablen in der Teilgesamtheit der Zielgesamtheit verglichen. Als Maß für die Verzerrung des Schätzers dient der Relative Bias (RBias). Zur Beurteilung der Präzision wird die relative Wurzel aus der mittleren quadratischen Abweichung (RRMSE: Relative Root Mean Squared Error) verwendet.

➤ Grafik 3 zeigt die Simulationsergebnisse für die ausgewählten Neugewichtungsansätze und den Battese-Harter-Fuller-Schätzer für eine Kombination aus realistischen Schichtwechsel-Szenarien. Dabei sind in jedem Boxplot die Präzisionsmaße der 260 interessierenden Teilgesamtheiten abgebildet. Es wird ersichtlich, dass insbesondere der Horvitz-Thompson-Schätzer bei der Beibehaltung der ursprünglichen Designgewichte ( $G_0$ ) zwar unverzerrt, jedoch auch im Vergleich zu den anderen Schätzansätzen sehr ineffizient ist, da er hohe RRMSE-Werte aufweist. Die Schätzung unter Verwendung der untersuchten fallzahl- und modellbasierten Neugewichtungsansätze ( $G_{F1}$ ,  $G_{F2}$  und  $G_M$ ) weist dahingegen Verzerrungen auf. Diese sind insbesondere bei dem modellbasierten Neugewichtungsansatz ( $G_M$ ) in einem Großteil der Teilgesamtheiten sehr ausgeprägt. Mit Blick auf den RRMSE kann bei der Schätzung anhand der im Rahmen der Neugewichtung angepassten Gewichte ( $G_{F1}$ ,  $G_{F2}$  und  $G_M$ ) jedoch eine signifikante Verbesserung gegenüber der Schätzung auf Basis der ursprünglichen Designgewichte ( $G_0$ ) beobachtet werden. Hier ist insbesondere der modellbasierte Neu-

**Grafik 3**

Ergebnisse der Simulationsstudie: Relativer Bias und RRMSE für die Gewichtungsmethoden und den Battese-Harter-Fuller-Schätzer



RBias: Relativer Bias; RRMSE: Relative Root Mean Squared Error (relative Wurzel aus der mittleren quadratischen Abweichung); G\_O: Horvitz-Thompson-Schätzer bei der Beibehaltung der ursprünglichen Designgewichte; G\_F1, G\_F2 und G\_M: untersuchte fallzahl- und modellbasierte Neugewichtungsansätze; BHF: Battese-Harter-Fuller-Schätzer.

2019 - 01 - 0036

gewichtungsansatz (G\_M) sehr robust gegenüber starken Schichtwechsel-Strukturen.

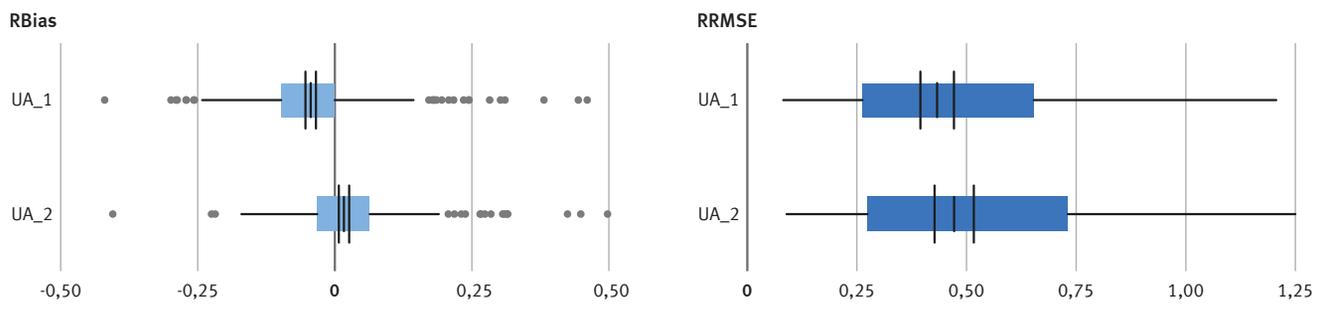
Der Battese-Harter-Fuller-Schätzer (BHF) zieht den Umsatz laut Register als Hilfsvariable in die Schätzung der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter unterstützend mit ein. Vergleicht man die Ergebnisse der Schätzung mit dem einfachen designgewichteten Horvitz-Thompson-Schätzer, so ist zu erkennen, dass durch die Einbeziehung der Hilfsinformationen eine deutliche zusätzliche Verbesserung der Schätzgüte erzielt werden

kann. Durch die Logarithmierung der Ziel- und Hilfsvariablen kann zudem der starke Einfluss von Ausreißern auf die Modellparameterschätzung reduziert werden. So ist der Schätzer auch bei deutlich veralteten Hilfsvariablen im Rahmen starker Schichtwechsel-Szenarien auffallend robust.

Darüber hinaus sind die in Kapitel 2 vorgestellten Ansätze im Umgang mit unechten Antwortausfällen, das heißt Einheiten der Stichprobe, die jedoch nicht zu der Zielgesamtheit gehören, simulativ untersucht worden.

**Grafik 4**

Ergebnisse der Simulationsstudie: Vergleich der Ansätze im Umgang mit unechten Antwortausfällen



RBias: Relativer Bias; RRMSE: Relative Root Mean Squared Error (relative Wurzel aus der mittleren quadratischen Abweichung); UA\_1: Designgewichte unechter Antwortausfälle werden nicht berücksichtigt; UA\_2: Umverteilung der Designgewichte der unechten Antwortausfälle im Rahmen des alternativen Ansatzes.

2019 - 01 - 0037

Für diese Fragestellung sind im Rahmen der Simulation in entsprechenden Szenarien ebenfalls eine Über- und Untererfassung der Auswahlgesamtheit generiert worden. Die Ergebnisse sind in [Grafik 4](#) zu sehen. Im Hinblick auf die Verfahrensweise, bei welcher die Designgewichte unechter Antwortausfälle nicht berücksichtigt werden (Ansatz UA\_1), kann die Literatur bestätigt werden: Die Totalwerte werden bei dieser Verfahrensweise sichtbar unterschätzt. Dieser Unterschätzung kann durch eine Umverteilung der Designgewichte der unechten Antwortausfälle im Rahmen des alternativen Ansatzes (UA\_2) entgegengewirkt werden. Dieser Ansatz führt unter den Schichtwechsel-Annahmen der Simulationsstudie zu einer signifikanten Reduzierung der bisherigen Unterschätzung. Allerdings hat diese Umverteilung ebenfalls eine Verringerung der Schätzeffizienz zur Folge, was an dem erhöhten RRMSE zu erkennen ist.

sität Trier mit dem Hessischen Statistischen Landesamt entstanden. In diesem Zusammenhang möchte ich mich sehr herzlich beim Hessischen Statistischen Landesamt, insbesondere bei Patrik Vollmer und Dr. Peter Gottfried, für die sehr gute Zusammenarbeit bedanken. Ein besonderer Dank gilt zudem Prof. Dr. Ralf Münnich und Dr. Jan Pablo Burgard für die Unterstützung und die sehr gute fachliche Betreuung der Arbeit. [\[1\]](#)

## 5

---

### Fazit

---

Es ist somit abschließend festzuhalten, dass sowohl bei der Analyse von Small-Area-Verfahren als auch beim Vergleich von Gewichtungsansätzen ein deutlicher Zielkonflikt zwischen der Verzerrung und der Varianz der Schätzung besteht. Der klassische Horvitz-Thompson-Schätzer unter Beibehaltung der ursprünglichen Designgewichte führt selbst bei starken Inkonsistenzen zu unverzerrten Schätzungen. Diese gehen jedoch in der Regel mit einer inakzeptabel hohen Schätzvarianz einher. Obwohl Neugewichtungsansätze sowie modellbasierte Small-Area-Verfahren wie der Battese-Harter-Fuller-Schätzer zu einer Verzerrung der Schätzung führen, kann in Bezug auf die Schätzvarianz eine deutliche Erhöhung der Schätzgüte im Vergleich zu dem designgewichteten Horvitz-Thompson-Schätzer festgestellt werden. Trotz vorhandener Inkonsistenzen und der Verwendung ungenauer Hilfsvariablen kann dadurch eine stabilisierte Schätzung erzielt werden.

### Danksagung

---

Die Masterarbeit ist im Rahmen des European Master in Official Statistics (EMOS) aus einer Kooperation der Professur für Wirtschafts- und Sozialstatistik der Univer-

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Battese, George E./Harter, Rachel M./Fuller, Wayne A. *An Error-Components Model for Prediction of County Crop Areas Using Survey and Satellite Data*. In: Journal of the American Statistical Association. Jahrgang 83. Ausgabe 401. März 1988, Seite 28 ff.

Beaumont, Jean-François. *A new approach to weighting and inference in sample surveys*. In: Biometrika. Jahrgang 95. Ausgabe 3. September 2008, Seite 539 ff.

Beaumont, Jean-François/Rivest, Louis-Paul. *Dealing with Outliers in Survey Data*. In: Pfeffermann, Danny/Rao, Calyampudi R. (Herausgeber). Handbook of Statistics. Jahrgang 29. Teil A. 2009, Seite 247 ff.

Gershunskaya, Julie/Sverchkov, Michael. *On Weight Smoothing in the Current Employment Statistics Survey*. In: JSM 2014 – Survey Research Methods Section. Bureau of Labor Statistics. 2014, Seite 1139 ff.

Hessisches Statistisches Landesamt. [Strukturdaten des Einzelhandels in Hessen im Jahr 2014. Ergebnisse der Jahrerhebung](#). In: Statistische Berichte. 2017.

Horvitz, Daniel G./Thompson, Donovan J. *A Generalization of Sampling Without Replacement From a Finite Universe*. In: Journal of the American Statistical Association. Jahrgang 47. Ausgabe 260/1952, Seite 663 ff.

Kless, Sascha/Veldhues, Bernhard. [Ausgewählte Ergebnisse für kleine und mittlere Unternehmen in Deutschland 2005](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/2008, Seite 225 ff.

Manecke, Julia. [Die Regionalisierung der Hessischen Jahrerhebung im Einzelhandel anhand von Small-Area-Verfahren](#). In: StaWi – Staat und Wirtschaft in Hessen. Ausgabe 1/2017a, Seite 29 ff.

Manecke, Julia. [Regionale Auswertung von Unternehmensstatistiken: Methoden und Anwendungen im Kontext der Small Area-Statistik](#). Unveröffentlichte Masterarbeit. 2017b.

Münnich, Ralf/Burgard, Jan Pablo/Vogt, Martin. *Small Area-Statistik: Methoden und Anwendungen*. In: AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv. Jahrgang 6. Ausgabe 3–4/2013, Seite 149 ff.

Rao, J.N.K./Molina, Isabel. *Small Area Estimation*. 2. Auflage. Hoboken/New Jersey 2015.

Schnell, Rainer/Hill, Paul B./Esser, Elke. *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 9. Auflage. München 2011.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder. [Reform der Unternehmensstatistik, Endbericht](#). 2012.

Statistisches Bundesamt. [Jahrerhebung im Handel sowie in der Instandhaltung und Reparatur von Kfz 2014](#). Qualitätsbericht. 2016.

Statistisches Bundesamt. [Jahrerhebung im Handel sowie in der Instandhaltung und Reparatur von Kfz 2015](#). Qualitätsbericht. 2017.

**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 Februar 2019  
Das Archiv älterer Ausgaben finden Sie unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

---

**Print**

Einzelpreis: EUR 19,- (zzgl. Versand)  
Jahresbezugspreis: EUR 114,- (zzgl. Versand)  
Bestellnummer: 1010200-19001-1  
ISSN 0043-6143  
ISBN 978-3-8246-1080-8

---

**Download (PDF)**

Artikelnummer: 1010200-19001-4, 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: Design Offset, FSC-zertifiziert

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.