

---

# WISTA

## Wirtschaft und Statistik

---

Annette Pfeiffer | Fabienne Middeke |  
Martin Tambour

**Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung –  
Implikationen für die amtliche Statistik**

Sven C. Kaumanns | Miriam Blumers |  
Georg Junglewitz

**Sustainable Development Goals – Indikatoren für die  
Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung**

Albert Braakmann | Stefan Hauf  
Dr. Erich Oltmanns

**Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2016**

Karsten Sandhop | Timm Behrmann

**Weiterentwicklung der Stichprobe in der  
Verbraucherpreisstatistik**

Bernhard Goldhammer

**Die neue Mietenstichprobe in der Verbraucherpreisstatistik**

Thomas Baumann |  
Prof. Dr. Hans-Jürgen Kerner |  
Dr. Robert Mischkowitz |  
Heiko Hergenbahn

**Nationale Implementation der neuen internationalen  
statistischen Straftatenklassifikation**

---

**5 | 2016**

#### ABKÜRZUNGEN

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

#### ZEICHENERKLÄRUNG

–	nichts vorhanden
0	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
...	Angabe fällt später an
X	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
oder –	grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihe, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt
/	keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug
()	Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch relativ unsicher ist

Abweichungen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.

Tiefer gehende Internet-Verlinkungen sind in der Online-Ausgabe hinterlegt.

# INHALT

3	Editorial
4	Kennzahlen
6	Kurznachrichten
9	Annette Pfeiffer, Fabienne Middeke, Martin Tambour <b>Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung – Implikationen für die amtliche Statistik</b> <i>2030 Agenda for Sustainable Development – implications for official statistics</i>
20	Sven C. Kaumanns, Miriam Blumers, Georg Junglewitz <b>Sustainable Development Goals – Indikatoren für die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung</b> <i>Sustainable Development Goals – Indicators for the 2030 Agenda for Sustainable Development</i>
31	Albert Braakmann, Stefan Hauf <b>Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2016</b> <i>Gross domestic product in the first half of 2016</i>
62	Dr. Erich Oltmanns <b>Hoffersche Formel</b> <i>Hoffer's Formula</i>
73	Karsten Sandhop, Timm Behrmann <b>Weiterentwicklung der Stichprobe in der Verbraucherpreisstatistik</b> <i>Refining the sample for consumer price statistics</i>

# INHALT

---

- |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86  | Bernhard Goldhammer<br><b>Die neue Mietenstichprobe in der Verbraucherpreisstatistik</b><br><i>The new sample of rents in consumer price statistics</i>                                                                                                                                                           |
| 102 | Thomas Baumann, Prof. Dr. Hans-Jürgen Kerner, Dr. Robert Mischkowitz,<br>Heiko Hergenhahn<br><b>Nationale Implementation der neuen internationalen statistischen<br/>Straftatenklassifikation</b><br><i>National implementation of the new international classification of crime<br/>for statistical purposes</i> |

---

# EDITORIAL

---

Dieter Sarreither

---



## LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

die seit 2002 von der Bundesregierung verfolgte nationale Nachhaltigkeitsstrategie wird neu aufgelegt. Am 31. Mai 2016 wurde ein Entwurf der neuen Strategie vorgestellt. Diese steht im Zeichen der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und den globalen Zielsetzungen, die auf eine grundlegende Verbesserung der Lebensverhältnisse aller Menschen heutiger und künftiger Generationen sowie den Schutz der Erde gerichtet sind.

Um die Zielerreichung der nationalen Strategie zu messen, wurden rund 60 Indikatoren entwickelt, die ein transparentes Monitoring ermöglichen sollen. Das Statistische Bundesamt wurde von der Bundesregierung beauftragt, als unabhängige Behörde regelmäßig Bericht über die erreichte Entwicklung zu erstatten.

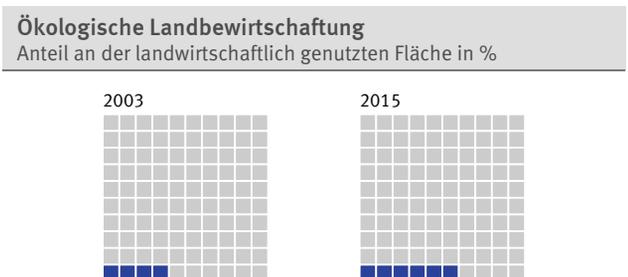
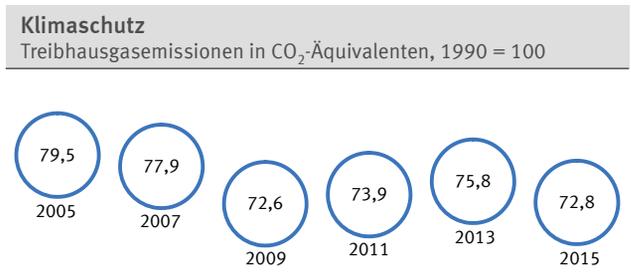
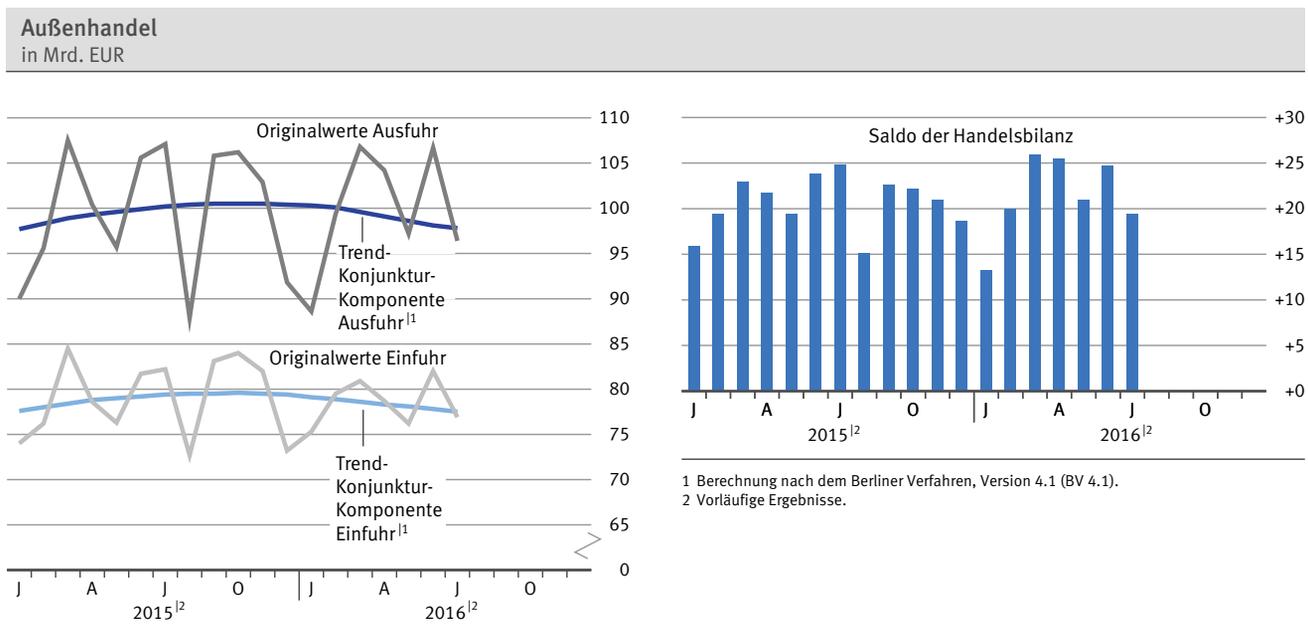
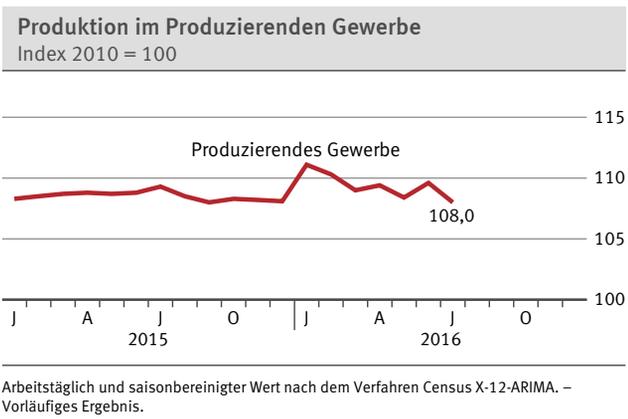
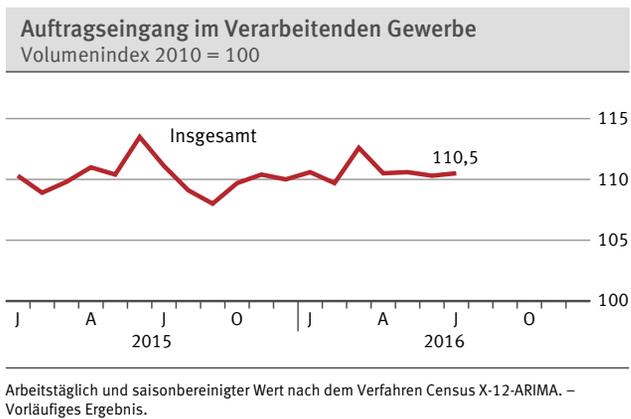
Auch die Aufsätze in dieser Ausgabe leisten einen Beitrag als Verbindungsrahmen zur nationalen Strategie. Zwei Artikel befassen sich mit der Agenda 2030: Sie beschreiben deren Implikationen für die amtliche Statistik und die gewählten Indikatoren. Zwei weitere Beiträge analysieren die Entwicklung und die Methoden des Bruttoinlandsprodukts, das ein Indikator für die Messung eines nachhaltigen Wirtschaftswachstums ist. Zudem beschäftigen sich zwei Autoren mit der Stichprobenziehung in der Verbraucherpreisstatistik, einem Thema, das mit einem nachhaltigen Konsum in Zusammenhang steht. Im Sinne eines sicheren Lebensumfeldes befasst sich abschließend ein Aufsatz mit der Klassifizierung von Straftaten für internationale statistische Vergleiche.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.

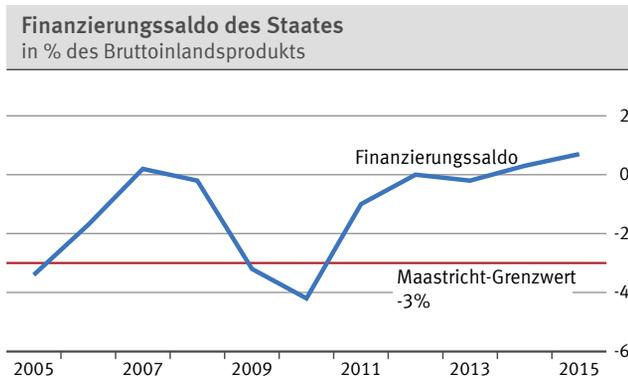
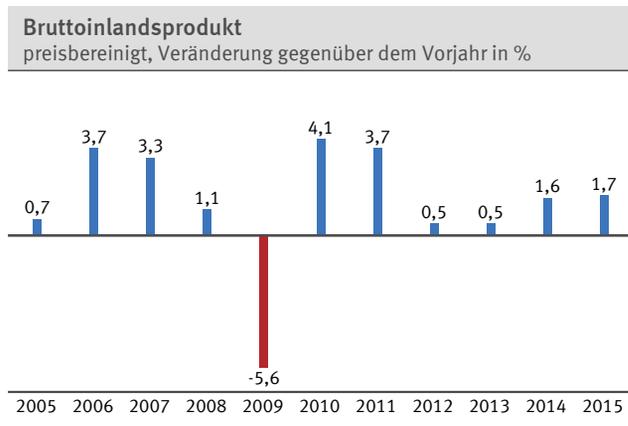
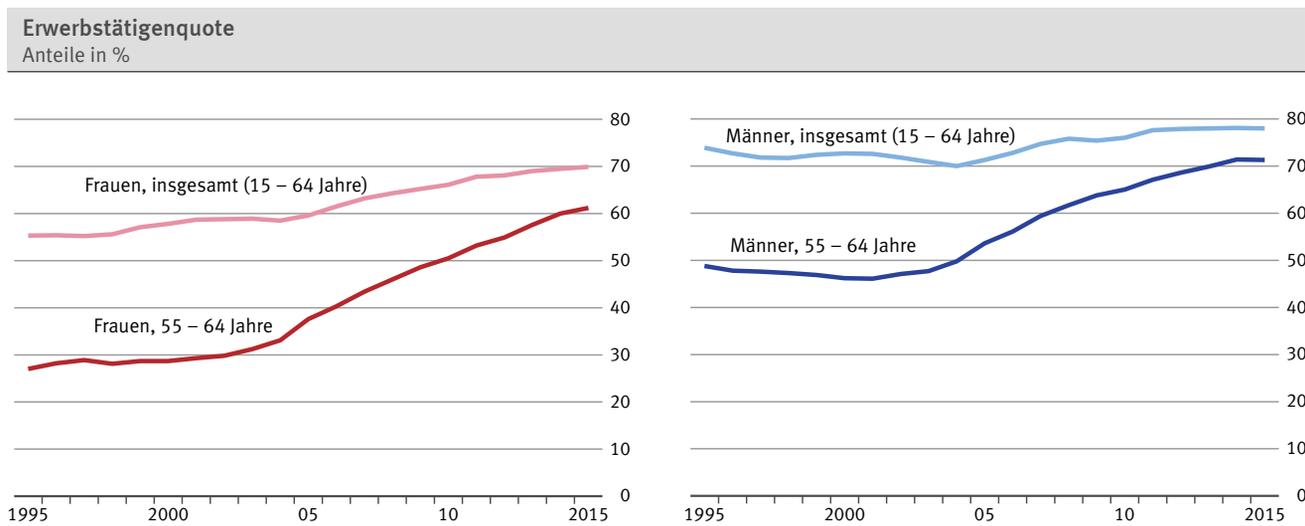
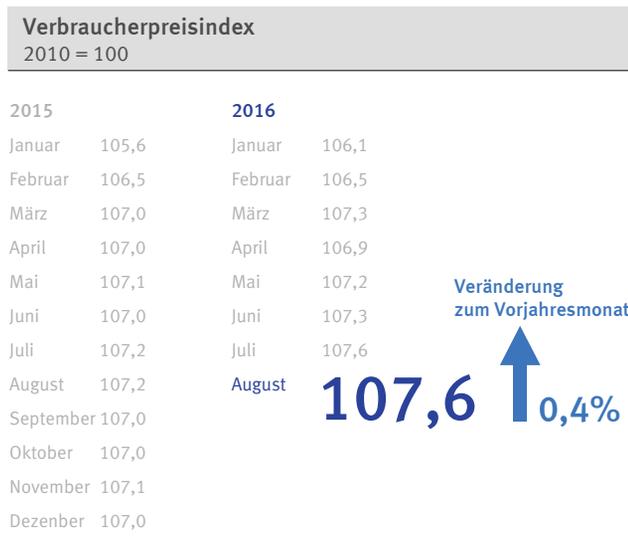
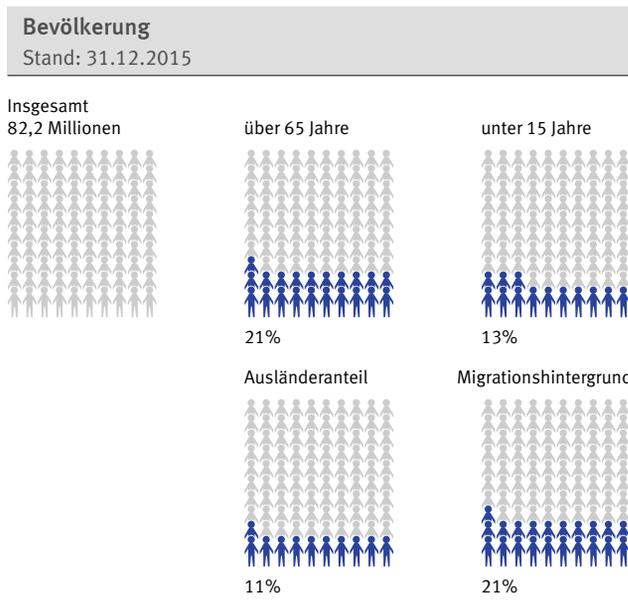


Präsident des Statistischen Bundesamtes

# Kennzahlen



# Kennzahlen



---

# KURZNACHRICHTEN

---

## IN EIGENER SACHE

---

### WISTA: Sonderheft Arbeitsmarkt und Migration

Wie kann man zugewanderte Personen in den Arbeitsmarkt integrieren? Dieses viel diskutierte gesellschaftliche Thema beleuchtet das WISTA-Sonderheft aus verschiedenen Blickwinkeln: Welche Daten sind in der amtlichen Statistik zu diesem Thema vorhanden und welche werden in Zukunft benötigt? Wie ist die aktuelle Situation von Migrantinnen und Migranten auf dem Arbeitsmarkt? Welche Möglichkeiten eröffnen sich durch die hohen Flüchtlingszahlen für die Fachkräftesicherung und wo liegen die Herausforderungen? Das Sonderheft basiert auf ausgewählten Vorträgen der Tagung Arbeitsmarkt und Migration des Statistischen Bundesamtes.

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

## AUS ALLER WELT

---

### IAOS Young Statisticians Prize 2017

Die International Association for Official Statistics (IAOS) – eine Sektion des Internationalen Statistischen Instituts (ISI) – verleiht jedes Jahr einen Preis für junge Statistikerinnen und Statistiker. Mit dem Preis will sie junge Beschäftigte im Umfeld der amtlichen Statistik motivieren, ihre erarbeiteten Ergebnisse zu veröffentlichen. Die Bewerbungsfrist läuft bereits, Nachwuchsstatistiker unter 35 Jahren sind aufgerufen, ihre Beiträge bis zum 15. Dezember 2016 einzusenden.

Die Themen sollen methodische oder strategische Probleme der amtlichen Statistik auf nationaler und internationaler Ebene behandeln und nach Möglichkeit Lösungsansätze vorschlagen. Nähere Informationen sind auf der Website der IAOS zu finden.

↳ [www.iaos-isi.org](http://www.iaos-isi.org)

### 34. IARIW-Generalkonferenz

Die Konferenz der Internationalen Vereinigung zur Forschung in den Bereichen Einkommen und Vermögen (International Association for Research in Income and Wealth – IARIW) wurde dieses Jahr vom Statistischen Bundesamt ausgerichtet. Vom 21. bis 27. August 2016 trafen sich 300 Statistiker und Wissenschaftler aus allen Kontinenten in Dresden.

Das umfangreiche Tagungsprogramm erstreckte sich von typischen Themen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, wie Analysen der Produktivitätsentwicklung, Folgen der Globalisierung, Erfassung von Nichtmarktproduktion, über die Messung von Wohlstand und die Folgen einer alternden Gesellschaft bis hin zu den Herausforderungen an die Statistik in einer sich ändernden Welt. Daneben war natürlich die Entstehung und Verteilung von Einkommen und Vermögen ein zentrales Thema der Konferenz. Erstmals wurde mit Albert Braakmann ein Statistiker aus dem Statistischen Bundesamt zum IARIW-Vorsitzenden gewählt.

↳ [www.iariw.org/](http://www.iariw.org/)

### AUS DEM INLAND

---

#### Arbeitsgruppe „Europäische Statistiken“

Neben dem Statistischen Bundesamt und den Statistischen Ämtern der Länder wirken auch andere nationale Institutionen – wie das Umweltbundesamt, die Bundesagentur für Arbeit oder das Kraftfahrtbundesamt – als sogenannte externe Datenproduzenten an der Erstellung von europäischen Statistiken mit. Das Statistische Bundesamt übernimmt dabei die Koordinierung und führt regelmäßige Treffen mit den externen Datenproduzenten durch.

Thematische Schwerpunkte der fünften Sitzung der Arbeitsgruppe „Europäische Statistiken“ am 16. August 2016 waren die Weiterentwicklung des vereinbarten Systems der Zusammenarbeit, die Erarbeitung eines konsolidierten statistischen Arbeitsprogramms sowie Verfahren zur Kostenermittlung für europäische Statistiken. Außerdem wurde die Nutzung des E-Learning-Programms der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder erörtert.

#### Tag der offenen Tür der Bundesregierung

Am 27. und 28. August 2016 lud die Bundesregierung zu einem Tag der offenen Tür ein. Das Statistische Bundesamt war im Bundesinnenministerium (BMI) sowie im Bundeskanzleramt vertreten. Im BMI gab es erstmals neben den Aktionen an den einzelnen Ständen der Geschäftsbereichsbehörden auch einen Themenstand, zu dem alle Behörden einen Beitrag leisteten und das diesjährige Leitmotto „Gesellschaftlicher Zusammenhalt – Flucht, Migration und Integration“ unterstützten. Das Statistische Bundesamt hatte hierzu das neue Falblatt „Migration und Integration in Deutschland“ aufgelegt, das viel Anklang fand.

Beim Tag der offenen Tür im Bundeskanzleramt waren die „Behördenreisen“ Schwerpunktthema der Geschäftsstelle Bürokratieabbau. Im Rahmen der Umfrage zur Zufriedenheit der Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen mit Behörden waren für ausgewählte Lebens-

lagen sogenannte Behördenreisen ermittelt worden. Interaktive Grafiken zeigten alle Behördenkontakte und erforderlichen Nachweise in bestimmten Lebenslagen.

➤ [www.amtlich-einfach.de](http://www.amtlich-einfach.de)

### VERANSTALTUNGEN

---

#### 25. Wissenschaftliches Kolloquium

Am 24. und 25. November 2016 findet in Wiesbaden das 25. Kolloquium zum Thema „Das Produktivitäts-Paradoxon – Messung, Analyse, Erklärungsansätze“ statt.

Das vom Statistischen Bundesamt gemeinsam mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft veranstaltete Kolloquium ist ein Forum für den Dialog zwischen amtlicher Statistik und ihren Nutzergruppen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Verbänden. Zum Abschluss des ersten Veranstaltungstages wird der Gerhard-Fürst-Preis für herausragende wissenschaftliche Arbeiten mit engem Bezug zum Arbeitsgebiet der amtlichen Statistik verliehen.

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

### NEUERSCHEINUNGEN

---

#### Ältere Menschen in Deutschland und der EU

Die Lebenserwartung der Menschen in Deutschland hat sich seit Ende des 19. Jahrhunderts verdoppelt. In Deutschland sind mehr Menschen als je zuvor 60 Jahre und älter. Aber wie genau leben ältere Menschen? Unsere Statistiken zeigen den wachsenden Einfluss der Älteren in der Gesellschaft: Ältere Menschen spielen bei Wahlen eine immer bedeutendere Rolle. Ihre Erwerbsbeteiligung steigt und sie nutzen verstärkt Angebote an Hochschulen und Volkshochschulen. Sie sind zunehmend digital vernetzt und engagiert im Ehrenamt. Auch die finanzielle und medizinische Versorgung im Alter sind Themen, zu denen die amtliche Statistik relevante und zuverlässige Daten liefert.

Der demografische Wandel ist nicht auf Deutschland beschränkt – er hat ganz Europa erfasst. Die Broschüre zeigt deshalb auch die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Lebensverhältnisse älterer Menschen im Vergleich mit anderen EU-Staaten.

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

### **STATmagazin Zuwanderer: Gute Deutschkenntnisse sind der Schlüssel zum Arbeitsmarkterfolg**

Die Nettozuwanderung ausländischer Personen war 2015 die höchste in der Geschichte der Bundesrepublik. Es waren verstärkt Flüchtlingsmigrantinnen und -migranten aus nichteuropäischen Ländern, die in Deutschland Schutz suchten. Für diejenigen von ihnen, die ein Bleiberecht in Deutschland erhalten, ist die Integration in den Arbeitsmarkt notwendig. Wie wichtig dabei gute Deutschkenntnisse sind, zeigt die Zusatzerhebung des Mikrozensus 2014, die sich mit der Arbeitsmarktsituation von Zuwanderern und ihren direkten Nachkommen befasst hat.

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

### **Bildung auf einen Blick 2016**

Der neue OECD-Bericht bietet einen Überblick über die Bildungssysteme in den 35 Ländern der OECD und einer Reihe von Partnerländern. Dabei wird auch darauf eingegangen, dass Deutschland bei der tertiären Ausbildung (an Hochschulen, Fachhochschulen, Berufs- und Fachakademien sowie Fachschulen) Anschluss an den internationalen Trend findet, aber beim Ausbau der Hochschulbildung stärker auf private Investitionen zurückgreifen könnte.

Mehr als 150 Indikatoren ermöglichen den internationalen Vergleich in Bezug auf Bildungsbeteiligung und -verlauf, Finanzierung von Bildung sowie Organisation von Schulen.

↳ [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

# AGENDA 2030 FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG – IMPLIKATIONEN FÜR DIE AMTLICHE STATISTIK

Annette Pfeiffer, Fabienne Middeke, Martin Tambour

↳ **Schlüsselwörter:** SDGs – Agenda 2030 – globale Nachhaltigkeitsziele – Nachhaltigkeitsindikatoren – Nachhaltigkeitsstrategie

## ZUSAMMENFASSUNG

Mit der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ verabschiedete die Generalversammlung der Vereinten Nationen 2015 ein Zukunftsprogramm, das weltweit eine nachhaltig soziale, wirtschaftliche und ökologische Entwicklung in Gang setzen soll. 17 Ziele mit 169 Unterzielen sind auf die grundlegende Verbesserung der Lebensverhältnisse heutiger und künftiger Generationen sowie den Schutz der Erde gerichtet.

Nicht nur die Politik stellen diese sogenannten Sustainable Development Goals (SDGs) vor neue Herausforderungen, auch die internationale amtliche Statistik erhält eine bisher nie dagewesene Rolle. Im Aufsatz werden die „Aufträge“ an die nationale und globale amtliche Statistik herausgearbeitet. Es wird gezeigt, wie stark sich die Staatengemeinschaft mit der Agenda auch der evidenzbasierten Politikgestaltung verschrieben hat.

↳ **Keywords:** SDGs – 2030 Agenda – global sustainability goals – sustainability indicators – sustainability strategy

## ABSTRACT

*The “2030 Agenda for Sustainable Development”, which was adopted by the United Nations General Assembly in 2015, is a future programme to stimulate sustainable economic, social and environmental development all over the world. It contains 17 goals and 169 targets that aim to fundamentally improve the living conditions of present and future generations and to protect the planet.*

*The Sustainable Development Goals (SDGs) do not only create new challenges for policy-makers but also give international official statistics an unprecedented role. This article identifies the “tasks” assigned to national and global official statistics. It also depicts the degree of commitment to evidence-based policy-making that the community of states has made in the Agenda.*

### Annette Pfeiffer

ist Diplom-Volkswirtin und leitet seit Januar 2014 das Referat „Supra- und internationale Koordinierung“ des Statistischen Bundesamtes. Im Rahmen der Agenda 2030 ist sie zuständig für die Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen, Schwerpunkte sind aber auch Capacity-Building und die Kommunikation im Bereich Statistik für die SDGs. Zuvor war sie in verschiedenen leitenden Positionen in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im Statistischen Bundesamt tätig.

### Fabienne Middeke

hat einen Masterabschluss im Bereich „European Studies“ und arbeitet seit 2012 im Bereich Internationale Beziehungen in der Bundesverwaltung. Seit 2015 ist sie als Referentin im Referat „Supra- und internationale Koordinierung“ im Statistischen Bundesamt tätig.

### Martin Tambour

ist Diplom-Verwaltungswirt (FH) und herausgehobener Hauptsachbearbeiter im Referat „Supra- und internationale Koordinierung“ des Statistischen Bundesamtes.

1

**Einführung**

„Wir wollen und wir können unsere Welt verändern. Wir wollen und wir können der Welt ein menschlicheres Gesicht geben. [...] Wir nehmen uns dafür neue Ziele vor, die das gesamte Spektrum der globalen Entwicklung umfassen und die für alle gelten – für Industrieländer ebenso wie für Entwicklungsländer“ (Merkel, 2015). Mit diesen Worten unterstrich Bundeskanzlerin Angela Merkel in ihrer Rede vor der Generalversammlung der Vereinten Nationen (United Nations – UN) im September 2015 die wegweisende Bedeutung der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ (Agenda 2030) für die internationale Staatengemeinschaft.

Nach einem über Jahre weltweit intensiv geführten politischen Dialog, in den nicht nur Regierungen, sondern beispielsweise auch die Zivilgesellschaft und Nichtregierungsorganisationen einbezogen waren, verabschiedeten die UN-Mitgliedstaaten 2015 mit der Agenda 2030 einen globalen Aktionsplan, der bisher seinesgleichen sucht. Ziel der Resolution 70/1 der Vereinten

Nationen, wie die Agenda 2030 offiziell heißt, ist nichts Geringeres als der Versuch der Transformation unserer Welt hin zum Besseren (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Seite 2). Die Agenda 2030 definiert in 17 Zielen 169 Unterziele, auch Sustainable Development Goals, kurz SDGs, genannt (siehe auch Kaumanns und andere, 2016). Allen 169 Unterzielen immanent ist, dass es sich um Nachhaltigkeitsziele<sup>1</sup> handelt, die sowohl wirtschaftliche, soziale als auch ökologische Ziele abbilden. Themen wie Armutsbeseitigung finden sich in der Agenda neben Fragen der Gleichstellung der Geschlechter und Umweltfragen, wie dem Klimawandel oder dem nachhaltigen Konsum. Die Umsetzung des Aktionsplans steht – so wird es auch immer wieder in der Agenda selbst betont – in der Verantwortung jeder einzelnen, nationalen Regierung. Jedes Land entscheidet also selbst, wie es in den kommenden 15 Jahren die Agenda 2030 umsetzt. “The new agenda is a promise by leaders to all people everywhere. It is an agenda for peo-

1 „Den Bedürfnissen der heutigen Generation zu entsprechen, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“ – so definierte schon die „UN-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ unter Leitung der früheren norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland 1987 den Begriff „Nachhaltigkeit“.

**Grafik 1**

Die 17 Ziele der Agenda 2030



2016 - 01 - 0715

ple, to end poverty in all its forms – an agenda for the planet, our common home”, so fasst der UN-Generalsekretär Ban Ki-moon den Kern der Agenda zusammen (Ban, 2016). [↗ Grafik 1](#)

Doch nicht nur die Politik wird durch die Agenda vor neue Herausforderungen gestellt, auch die internationale Statistik erhält eine bisher nicht dagewesene Rolle in Bezug auf ein großes, weltweites politisches Zukunftsprogramm. In der Agenda sind verschiedene „Aufträge“ für die amtlichen Statistiken der 193 Unterzeichnerstaaten festgeschrieben, die letztlich alle einem Ziel dienen: Daten bereitstellen zu können, die in der Lage sind aufzuzeigen, wie sich die Umsetzung der 17 Ziele und 169 Unterziele in den nächsten 15 Jahren wirtschaftlich, sozial und ökologisch entwickelt. Statistik ist damit ein wichtiger Teil des regelmäßigen Überprüfungsmechanismus der Agenda, eines systematischen und umfassenden weltweiten Monitorings, mit dem immer wieder transparent sichtbar werden soll, welche Fortschritte die Staatengemeinschaft bei der Erreichung der SDGs macht.

Was fordert die Resolution nun im Einzelnen von der nationalen und internationalen Statistik? Bisher beschränkt sich die Wahrnehmung in dieser Frage meist darauf, das Indikatorenset für das globale Monitoring zu erstellen: Um die Zielerreichung im Zeitverlauf bis 2030 weltweit verfolgen zu können, wird für jedes der 169 Unterziele mindestens ein Indikator bereitgestellt. Die Indikatorenerstellung ist sicherlich die wichtigste Aufgabe, die sich für die amtlichen Statistiken weltweit aus der Resolution ergibt. Tatsächlich sind aber weitere bedeutende Handlungsfelder für die Statistik in der Agenda 2030 verankert.

In diesem Aufsatz werden die Anforderungen an die amtliche Statistik, die sich aus der Agenda 2030 ergeben, herausgearbeitet und erläutert. Es wird gezeigt, wie stark sich die SDGs einer evidenzbasierten Weiterentwicklung und einem mit Daten unterfütterten Monitoring verschrieben haben. Dazu ist es auch notwendig, sich die Struktur der SDGs, der 169 Unterziele, ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede, ihr Zusammenwirken und gegenseitiges Durchdringen, ihre Inhalte und Zielkonflikte anzusehen und zu vergegenwärtigen. Nur unter Betrachtung dieser Umstände wird immer wieder klar, wo die statistische Abbildung der SDGs in quantitativ messbare Daten ansetzen kann.

## 2

### Aufbau und Struktur

Formal besteht die Agenda 2030 aus fünf Teilen: aus einer Präambel, die die Vision und die fünf Kernbotschaften enthält, einer (politischen) Erklärung, den Zielen nachhaltiger Entwicklung selbst, einem Abschnitt zu den Mitteln für die Umsetzung der Agenda und einem Teil über die Überprüfung dieser Umsetzung. [↗ Grafik 2](#)

#### Grafik 2

Die Teile der Agenda 2030



2016 - 01 - 0702

Die politische Erklärung geht vor allem auf die Zielsetzung sowie die politische und gesellschaftliche Bedeutung der UN-Agenda ein. „Die 17 Ziele der Agenda spiegeln“, so beschreibt es die Politikwissenschaftlerin Dr. Marianne Beisheim<sup>2</sup>, „politische Kompromisse und vorhandene Zielkonflikte, aber auch einen internationalen Minimalkonsens darüber, wie die Mitgliedstaaten ihre Zukunft gestalten wollen. Dabei geht es nicht mehr allein um Entwicklungspolitik, sondern um eine transformative Politik in allen Ländern.“ (Beisheim, 2016, hier: Seite 1)

2 Dr. Marianne Beisheim ist Wissenschaftlerin in der Forschungsgruppe „Globale Fragen“ der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), Berlin. Schwerpunkt ihrer Arbeit ist das Thema Global Governance im Bereich nachhaltige Entwicklung. Aktuell arbeitet sie vor allem zum Follow-up und Review der Sustainable Development Goals (SDGs) und zum Hochrangigen Politischen Forum zu Nachhaltiger Entwicklung bei den Vereinten Nationen.

Die fünf Kernbotschaften der Agenda werden in der Präambel beschrieben. Sie sind quasi die hinter den SDGs stehende „Vision“. [↪ Übersicht 1](#)

## Übersicht 1

### Die 5 Kernbotschaften der Agenda 2030

---

#### Menschen

Wir sind entschlossen, Armut und Hunger in allen ihren Formen und Dimensionen ein Ende zu setzen und sicherzustellen, dass alle Menschen ihr Potenzial in Würde und Gleichheit und in einer gesunden Umwelt voll entfalten können.

#### Planet

Wir sind entschlossen, den Planeten vor Schädigung zu schützen, unter anderem durch nachhaltigen Konsum und nachhaltige Produktion, die nachhaltige Bewirtschaftung seiner natürlichen Ressourcen und umgehende Maßnahmen gegen den Klimawandel, damit die Erde die Bedürfnisse der heutigen und der kommenden Generationen decken kann.

#### Wohlstand

Wir sind entschlossen, dafür zu sorgen, dass alle Menschen ein von Wohlstand geprägtes und erfülltes Leben genießen können und dass sich der wirtschaftliche, soziale und technische Fortschritt in Harmonie mit der Natur vollzieht.

#### Frieden

Wir sind entschlossen, friedliche, gerechte und inklusive Gesellschaften zu fördern, die frei von Furcht und Gewalt sind. Ohne Frieden kann es keine nachhaltige Entwicklung geben und ohne nachhaltige Entwicklung keinen Frieden.

#### Partnerschaft

Wir sind entschlossen, die für die Umsetzung dieser Agenda benötigten Mittel durch eine mit neuem Leben erfüllte Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung zu mobilisieren, die auf einem Geist verstärkter globaler Solidarität gründet, insbesondere auf die Bedürfnisse der Ärmsten und Schwächsten ausgerichtet ist und an der sich alle Länder, alle Interessenträger und alle Menschen beteiligen.

Übersetzt in das politische Zukunftsprogramm werden die fünf Kernbotschaften im eigentlichen Herzstück der Agenda 2030, den SDGs. Eine genauere Betrachtung des Aufbaus der 169 Unterziele zeigt, wie sie sich in ihrer Struktur, in Detailtiefe, Komplexität und Abstraktionsniveau voneinander unterscheiden. Zwar folgen sie grundsätzlich dem typischen Aufbau einer Zielvorgabe – es soll (bis zu einem bestimmten Zeitpunkt) etwas Bestimmtes erreicht werden – dies aber in sehr unterschiedlicher Weise.

Es gibt Unterziele mit sehr stringentem Aufbau. Ein Beispiel ist Unterziel 3.1 „Bis 2030 die Müttersterblichkeit auf unter 70 je 100 000 Lebendgeburten senken“. Hier wird die Zielerreichung numerisch vorgegeben, der Zeitpunkt der gewünschten Zielerreichung ist eindeutig, auch sind Missverständnisse in Bezug auf Definitionen weitgehend ausgeschlossen. Derart eindeutig und klar sehen die Ziele aber nicht immer aus. Einen wesentlich vageren Aufbau hat beispielsweise Unterziel 5.1 „Alle Formen der Diskriminierung von Frauen und Mädchen überall auf der Welt beenden.“ Bei diesem Ziel gibt es zwar eine implizite numerische Vorgabe – das Ziel ist erreicht, wenn es keine, also null, Diskriminierung gibt. Wie sich Diskriminierung definiert und bis wann das Ziel erreicht sein soll, ist allerdings nicht ausgeführt. Des Weiteren gibt es Unterziele, die eigentlich mehrere Unterziele in sich vereinen und daher sehr komplex mit Blick auf die benötigten Daten sind. Ein solches Unterziel ist 11.2 „Bis 2030 den Zugang zu sicheren, bezahlbaren, zugänglichen und nachhaltigen Verkehrssystemen für alle ermöglichen und die Sicherheit im Straßenverkehr verbessern, insbesondere durch den Ausbau des öffentlichen Verkehrs, mit besonderem Augenmerk auf den Bedürfnissen von Menschen in prekären Situationen, Frauen, Kindern, Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen.“

---

## 3

### Anforderungen an die amtliche Statistik

---

#### 3.1 Indikatoren für ein globales Monitoring

---

„Die Weiterverfolgung und Überprüfung der Ziele und Zielvorgaben wird anhand eines Katalogs globaler Indikatoren erfolgen“ (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Absatz 75). Dieser Auftrag an die internationale amtliche Statistik bedeutet, jedem der 169 Unterziele mindestens einen Indikator zuzuordnen. Mithilfe der Indikatoren wird dann bis 2030 regelmäßig geprüft werden, ob die einzelnen Zielvorgaben tatsächlich erreicht worden sind, beziehungsweise wie weit der Weg dorthin noch ist. Das globale Indikatorenset ist

damit das quantitative Gerüst des sogenannten Reviewprozesses, eines verzweigten Berichtssystems zur nationalen und internationalen Überprüfung der Umsetzung der SDGs. Gesteuert wird dieser Prozess auf UN-Ebene von dem sogenannten Hochrangigen Politischen Forum zu Nachhaltiger Entwicklung (HLPF).

Im Prozess der Indikatorenerstellung spielt die Statistische Kommission der Vereinten Nationen eine zentrale Rolle. Eine Expertengruppe (Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators, kurz: IAEG-SDGs) wurde beauftragt, das erste globale Indikatorenset zu erarbeiten, das der UN-Generalversammlung in einem letzten Schritt vorgelegt werden soll. Deutschland, vertreten durch das Statistische Bundesamt, ist einer der 28 Mitgliedstaaten der IAEG-SDGs.

### ↳ Exkurs 1

Die [Statistische Kommission](#) ist das höchste Gremium des internationalen statistischen Systems. Vertreten sind die Leiter der statistischen Ämter der Mitgliedstaaten bei den Vereinten Nationen, die über statistische Standards, die Entwicklung von Konzepten und Methoden und ihre Implementierung auf nationaler und internationaler Ebene entscheiden. Die Statistische Kommission ist eine von neun funktionalen Kommissionen des Wirtschafts- und Sozialrates und bringt als einzige hochrangige Fachvertreter anstatt Repräsentanten der Ständigen Vertretungen zusammen.

Die besondere Bedeutung, die die Mitgliedstaaten dem globalen Indikatorenset beimessen, ist auch daran zu erkennen, dass die oben erläuterten Verfahrensweisen zur Erarbeitung der Indikatoren bereits in der Resolution selbst konkret ausgeführt werden: „... Der Rahmen globaler Indikatoren, der von der Interinstitutionellen und Sachverständigengruppe über die Indikatoren für die Ziele für nachhaltige Entwicklung zu erarbeiten ist, wird bis März 2016 von der Statistischen Kommission gebilligt und danach vom Wirtschafts- und Sozialrat und von der Generalversammlung im Einklang mit den bestehenden Mandaten verabschiedet werden.“ (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Absatz 75)

Die Aufgaben der IAEG-SDGs werden damit aber nicht abgeschlossen sein. So wird sich die Expertengruppe bis 2030 mit der methodischen Weiterentwicklung der Indikatoren beschäftigen und in verschiedenen Revisionsrunden immer wieder geeignete Indikatoren vorschlagen, die die Ziele der Agenda 2030 eventuell noch besser abbilden.

“Leave no one behind”<sup>13</sup>. Aus dieser essentiellen Botschaft der Agenda 2030 ergibt sich eine weitere Aufgabe an die Statistik: die Disaggregation nationaler und globaler Indikatoren. So heißt es in der Resolution: „Die Weiterverfolgungs- und Überprüfungsprozesse auf allen Ebenen werden von den folgenden Grundsätzen geleitet sein: ... g) Sie werden rigoros und empirisch fundiert sein und auf ländergesteuerten Evaluierungen sowie hochwertigen, zugänglichen, aktuellen und verlässlichen Daten beruhen, die nach Einkommen, Geschlecht, Alter, Rasse, Ethnizität, Migrationsstatus, Behinderung, geografischer Lage und sonstigen im nationalen Kontext relevanten Merkmalen aufgeschlüsselt sind.“ (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Absatz 74)

## 3.2 Zielkonflikt: Unteilbarkeit und Priorisierung

Eine große Herausforderung in der Umsetzung der Agenda 2030 liegt in dem ihr innewohnenden Zielkonflikt zwischen Unteilbarkeit und Priorisierung. Beides, sowohl die Unteilbarkeit der 169 Unterziele als auch die Priorisierung einzelner Ziele durch die nationalen Regierungen, sind dabei wesentliche Bestandteile der Agenda 2030: „Die Ziele und Zielvorgaben für nachhaltige Entwicklung sind integriert und unteilbar, global ausgerichtet und universell anwendbar, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Realitäten, Kapazitäten und Entwicklungsstufen der einzelnen Länder und unter Beachtung der nationalen Politiken und Prioritäten.“ (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Absatz 55)

### ↳ Grafik 3

Unteilbarkeit bedeutet, dass ein SDG nicht ohne das andere steht, die Ziele sich also wechselseitig bedingen und als Ganzes zu betrachten und umzusetzen sind. Damit werden nicht nur die Dimensionen – ökonomisch, sozial und ökologisch – als gleichgestellt betrachtet, jedes einzelne Ziel wird als gleichbedeutend angesehen, eine Abstufung in der Wichtigkeit nimmt die Agenda 2030 nicht vor. Der Begriff „integriert“ unterstreicht die-

3 Resolution 70/1, Absatz 4: „Wir verpflichten uns, auf dieser großen gemeinsamen Reise, die wir heute antreten, niemanden zurückzulassen. Im Bewusstsein der grundlegenden Bedeutung der Würde des Menschen ist es unser Wunsch, dass alle Ziele und Zielvorgaben für alle Nationen und Völker und für alle Teile der Gesellschaft erfüllt werden, und wir werden uns bemühen, diejenigen zuerst zu erreichen, die am weitesten zurückliegen.“

Grafik 3

Unteilbarkeit der Agenda 2030



2016 - 01 - 0703

ses Bild weiter, da impliziert wird, dass die 169 SDGs miteinander verbunden und zu einem großen Ganzen vereinigt sind. Darüber hinaus bedingen sich die einzelnen Unterziele in vielen Fällen, beeinflussen sich gegenseitig und ergänzen sich im besten Falle auch in ihren gewünschten Wirkungen. Eine konsequente Berücksichtigung des Prinzips der Unteilbarkeit und der Integrität würde bedeuten, dass jedes Land von Anfang an alle Ziele gleichrangig und gleichzeitig verfolgt – eine Idee, die für kein Land der Welt weder politisch noch finanziell denkbar wäre und von der Agenda 2030 – wie bereits ausgeführt – auch nicht vorgesehen und gewollt ist.

Stattdessen steht auf der anderen Seite der Gedanke der Priorisierung. Jeder UN-Mitgliedstaat hat wirtschaftliche, politische, soziale und ökologische Gegebenheiten und Notwendigkeiten, an denen er die politische Umsetzung der Agenda 2030 ausrichten und entsprechende politische Schwerpunkte setzen wird. Dies soll nach dem Willen der Staatengemeinschaft in Form nationaler

Strategien geschehen: „Die Zielvorgaben sind Ausdruck globaler Bestrebungen, wobei jede Regierung ausgerichtet an der globalen Ambition, jedoch unter Berücksichtigung der nationalen Gegebenheiten ihre eigenen nationalen Zielvorgaben festlegt.“ (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Absatz 55) Damit werden die SDGs quasi zum Benchmark nationaler Nachhaltigkeitsstrategien.

In Deutschland gibt es bereits seit etwa 15 Jahren eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Am 17. April 2002 beschloss die Bundesregierung die erste nationale Nachhaltigkeitsstrategie mit dem Titel „Perspektiven für Deutschland“. Seitdem ist nachhaltige Entwicklung zentrales Ziel des Regierungshandelns, regelmäßig werden die sogenannten Fortschrittsberichte veröffentlicht. Ein eigenständiger Bestandteil der Fortschrittsberichte sind die vom Statistischen Bundesamt seit 2006 in zweijährlichem Abstand herausgegebenen Indikatorenberichte. In ihnen werden Erfolge wie auch Misserfolge bei der

Umsetzung der politischen Strategie mit ausgewählten Indikatoren gemessen.<sup>4</sup>

Derzeit passt auch die Bundesregierung die nationale Nachhaltigkeitsstrategie in einer Neuauflage unter anderem an die Agenda 2030 an. Hierbei werden – angelehnt an die SDGs – auch neue Themenbereiche aufgenommen, wie Ungleichheit, Gewässerqualität oder nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster. Ziel der Bundesregierung ist es, die neue Strategie im Herbst beziehungsweise Winter 2016 zu verabschieden. Deutschland ist damit im internationalen Vergleich bei der nationalen Priorisierung der SDGs schon sehr weit fortgeschritten.

Wie das Beispiel der deutschen nationalen Nachhaltigkeitsstrategie zeigt, ergibt sich auch aus der Priorisierung der Ziele aus der Agenda 2030 auf nationaler Ebene ein erheblicher zusätzlicher Bedarf an statistischen Daten. Die globalen Ziele der Agenda werden in den Staaten im Regelfall nicht 1:1 übertragen werden, sondern von der Politik der jeweiligen Länder deren spezifischen Gegebenheiten angepasst. Im Umkehrschluss bedeutet dies auch, dass globale Indikatoren zur Messung der SDGs nicht zwangsläufig auch jeweilige nationale Umstände abbilden können. Auf nationaler Ebene müssen in diesen Fällen neue, eigens auf die spezifischen Gegebenheiten abgestimmte und damit genauere Indikatoren entwickelt werden. So gibt es in der in Überarbeitung befindlichen deutschen Nachhaltigkeitsstrategie Indikatoren, die zwar das messen, was in dem auf Deutschland übertragenen jeweiligen Ziel der Agenda 2030 vorgesehen ist, aber von den vorgegebenen globalen Indikatoren abweichen. Ein Beispiel dafür ist SDG 11.1: „Bis 2030 den Zugang zu angemessenem, sicherem und bezahlbarem Wohnraum und zur Grundversorgung für alle sicherstellen und Slums sanieren“. Der globale Indikator sieht vor, den Anteil städtischer Bevölkerung, der in Slums, informellen Siedlungen und unzulänglichen Unterkünften lebt, zu messen. In Deutschland ist hingegen geplant, die Überlastung durch Wohnkosten zu

messen<sup>5</sup>, was dem Ziel – für Deutschland – viel eher gerecht wird, als dies bei dem globalen Indikator der Fall wäre.

### 3.3 Nicht alle SDGs sind gleich

---

Die SDGs sind das Ergebnis eines von 193 Staaten verhandelten politischen Programms, das Ergebnis eines langen Diskussionsprozesses, der für 169 SDGs quasi keinen Bereich des wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Handelns außer acht gelassen hat. Dies führte – wie oben bereits erläutert – zu unterschiedlichst ausgestalteten Zielen, die in nicht wenigen Fällen überhaupt keine numerischen Zielvorgaben haben. Trotzdem wird in der Agenda 2030 explizit angemahnt, auch für diese SDGs eine gute Datenbasis für das Monitoring der Zielerreichung zu haben: „Wir verpflichten uns, diesem Defizit im Bereich der Datenerhebung abzuwehren, um eine bessere Grundlage für die Messung der Fortschritte zu haben, insbesondere bei denjenigen der nachstehend aufgeführten Zielvorgaben, bei denen keine klaren numerischen Werte vorgegeben sind.“ (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Absatz 57)

Zu den Zielvorgaben ohne klare numerische Werte zählen viele der sogenannten Means of Implementation. Diese „Mittel zur Umsetzung“ sind keine Zielvorgaben im eigentlichen Sinne, sondern vielmehr politische Aktionen und Maßnahmen zur Umsetzung anderer SDGs. Sie sind den anderen SDGs faktisch vorgeschaltet, es handelt sich um konkrete Aktionen, die die anderen Ziele zum Erfolg führen sollen. Ihr damit verbundener spezieller Aufbau macht die statistische Messbarkeit der Zielerreichung oft besonders schwierig, in Teilen bisher kaum möglich. Wie es auch die Agenda 2030 impliziert, besteht in diesem Bereich Bedarf an neuen Konzepten und Weiterentwicklungen.

Inhalte der Means of Implementation sind beispielsweise die Mobilisierung von Ressourcen, die Umsetzung bestehender Abkommen, technologische Entwicklungen und Transfers, und vieles mehr. So fordert SDG 8.b unter anderem, bis 2020 eine globale Strategie für Jugendbeschäftigung zu erarbeiten und auf den Weg zu bringen, SDG 16.b nichtdiskriminierende Rechtsvorschriften und

---

4 Die Inhalte der Strategie, die Indikatoren und die Zielwerte werden von der Bundesregierung festgelegt, während das Statistische Bundesamt in eigener Verantwortung die Indikatorenberichterstattung mit der Bereitstellung von Daten und statistischen Analysen übernimmt, den Grad der Zielerreichung ermittelt und die Bundesregierung in Methodenfragen berät. Dabei arbeitet die amtliche Statistik nach dem Grundsatz einer neutralen, transparenten und unabhängigen Berichterstattung.

---

5 Nach aktuellem Stand, August 2016. Siehe Entwurf der Neuauflage der Nachhaltigkeitsstrategie vom 30. Mai 2016, Seite 53 ([www.bundesregierung.de](http://www.bundesregierung.de)).

Politiken zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung zu fördern und durchzusetzen. Den Zugang handwerklicher Kleinfischer zu den Meeresressourcen und Märkten zu gewährleisten, ist Inhalt des SDG 14.b.

Den Mitteln zur Umsetzung kommt innerhalb der SDGs aber nicht nur eine statistische, sondern zuallererst eine besondere politische Bedeutung zu. In den Verhandlungen zur Agenda 2030 wurden sie in vielen Verhandlungsrunden sehr kontrovers diskutiert und namentlich von Entwicklungs- und Schwellenländern als integrativer Teil der Agenda 2030 gefordert.

### 3.4 Capacity-Building

Der Aufbau und die Stärkung statistischer Kapazitäten<sup>6</sup> (Capacity-Building<sup>7</sup>) ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Agenda 2030. Die Forderung nach der Schaffung starker, gut organisierter und leistungsfähiger statistischer Kapazitäten für die SDGs wird an verschiedenen Stellen der Agenda 2030 laut.

Capacity-Building hat in der Statistik Tradition. So verfügt das Statistische Bundesamt über eine jahrzehntelange Erfahrung in diesem Bereich. Inhaltlich wechselten seit Anfang der 1990er-Jahre die Anforderungen an internationale Unterstützungsleistungen aber mehrfach. Politische Veränderungen bedingten Anpassungen der amtlichen Statistiken an die geänderten Gegebenheiten, angefangen mit der deutschen Vereinigung, über die Transformation ehemals kommunistischer Wirtschaftssysteme bis hin zum EU-Beitritt mehrheitlich osteuropäischer Staaten.

Als wichtiger Eckpfeiler für die internationale Zusammenarbeit hat sich die Etablierung institutioneller Partnerschaften erwiesen, beispielsweise auf der Basis von langfristig angelegten bilateralen Kooperationsvereinbarungen oder durch die Durchführung von Twinning-

Projekten.<sup>8</sup> Grundlage der Projekte ist dabei immer, dass sie auf dem Verhaltenskodex für europäische Statistiken (Code of Practice) beziehungsweise den zehn Grundprinzipien für amtliche Statistiken der Vereinten Nationen (Fundamental Principles of Official Statistics) fußen. Die Fundamental Principles sind Basis auch für die statistischen Arbeiten im Rahmen der SDGs.

#### ↳ Exkurs 2

Die Europäische Kommission hat im Mai 2005 in einer Empfehlung den [Code of Practice](#) verkündet. Der Verhaltenskodex definiert in insgesamt 15 Grundsätzen zum institutionellen Rahmen der Statistikerstellung, zu den statistischen Prozessen und zu den statistischen Produkten die Leitlinien der Qualitätssicherung. So soll sichergestellt werden, dass die amtliche Statistik in allen Mitgliedstaaten nach anerkannten wissenschaftlichen Verfahren und frei von externer Einflussnahme durchgeführt wird. Siehe auch Klumpen/Schäfer, 2012.

#### ↳ Exkurs 3

Die zehn Grundprinzipien der [UN Fundamental Principles of Official Statistics](#) leiten die Erstellung und Verbreitung amtlicher Statistiken weltweit. Sie stellen einen globalen Orientierungsrahmen für einheitliche, professionelle und wissenschaftliche Standards unter anderem hinsichtlich der Objektivität, Transparenz, Geheimhaltung, Verhinderung von Missbrauch, nationaler Koordinierung und internationaler Kooperation in der amtlichen Statistik dar. Siehe auch von Oppeln-Bronikowski und andere, 2014.

Eine Besonderheit des Datenbedarfs für die SDGs ist, dass es sich teilweise um Anforderungen handelt, die für die meisten nationalen Statistikämter Neuland sind. Das heißt, in Bezug auf die SDGs werden quasi alle Staaten zu „Entwicklungsländern“. Wohl wissend, dass selbst entwickelte Länder mit gut ausgebauten Statistiksystemen angesichts des hohen Datenbedarfs der SDGs vor großen Herausforderungen stehen werden, richtet sich die Agenda 2030 bezüglich des Ausbaus statistischer Kapazität explizit an alle Mitgliedstaaten<sup>9</sup>.

6 Die Weltbank als wichtige weltweite Geberinstitution für den Aufbau statistischer Kapazitäten definiert den Begriff der „statistischen Kapazität“ wie folgt: „die nationale Fähigkeit, Daten mit einer hohen Datenqualität zur Bevölkerung und zum Wirtschaftssektor erheben, analysieren und veröffentlichen zu können“.

7 Capacity-Building bedeutet das Bemühen, die Problemlösungsfähigkeiten von Organisationen, Institutionen und Menschen in Entwicklungs- und Transformationsländern zu stärken: Geberorganisationen sollen nicht selbst die dort existierenden Probleme lösen, sondern ausbilden, unterstützend und beratend tätig sein.

8 Twinning sind Verwaltungspartnerschaften, in diesem Fall zwischen nationalen Statistikämtern. Sowohl die Europäische Kommission als auch die Weltbank bedienen sich dieses Instruments, um Unterstützungsprojekte im Bereich Statistik zu finanzieren (Richter/Raupach, 2015).

9 Siehe hierzu Absatz 57 der Resolution 70/1 der Vereinten Nationen.

Auch seitens der deutschen Politik wird die Wichtigkeit des statistischen Kapazitätsaufbaus im Rahmen der Agenda 2030 gesehen. So betonte Dr. Ingolf Dietrich, der Beauftragte für nachhaltige Entwicklungsziele im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, im Rahmen einer Podiumsdiskussion<sup>10</sup>, die Förderung nationaler statistischer Kapazitäten für das SDG-Reporting sei von zentraler Bedeutung, um den Bottom-up-Monitoringmechanismus der Agenda 2030 zu unterstützen und gleichzeitig eine evidenzbasierte Politikgestaltung zu ermöglichen, die die Bevölkerung in die Erreichung der Agendaziele einbeziehe.

Unvergleichlich größer als in Deutschland ist die Notwendigkeit für statistisches Capacity-Building in Entwicklungsländern. Sie brauchen dringend die Unterstützung der Staaten mit gut ausgebauter statistischer Infrastruktur: „Wir vereinbaren, unsere Anstrengungen zur Stärkung der statistischen Kapazitäten in den Entwicklungsländern und insbesondere in den afrikanischen Ländern, den am wenigsten entwickelten Ländern, den Binnenentwicklungsländern, den kleinen Inselentwicklungsländern und den Ländern mit mittlerem Einkommen zu intensivieren.“ (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Absatz 48)<sup>11</sup>

Trotz aller Bemühungen ist davon auszugehen, dass die Ressourcen für den weltweiten statistischen Kapazitätsausbau begrenzt sein werden. Gerade das macht die Notwendigkeit einer optimalen Allokation der vorhandenen Ressourcen umso dringender. Ein Vorteil der weltweiten Ausrichtung der SDGs ist, dass viele Länder – auch solche, deren amtliche Statistik gut entwickelt ist – einem neuen Datenbedarf gegenüberstehen. Durch Nutzung hieraus resultierender Synergieeffekte könnten viele Staaten – nicht nur Entwicklungsländer – vom statistischen Kapazitätsausbau in einzelnen Ländern profitieren. Indikatorenentwicklungen, nationale statistische Expertisen, Best Practices, methodische Weiterentwicklungen, könnten weltweit geteilt werden.

Auch dort, wo Capacity-Building für ein einzelnes Land erforderlich ist – in armen Ländern fehlt es noch häufig an einer grundlegenden statistischen Infrastruktur – wird es weitere Staaten oder auch Ländergruppen mit ähnlichem Unterstützungsbedarf geben. Insbesondere bei methodischen Fragestellungen bieten sich darüber hinaus Partnerschaften, zum Beispiel mit Wirtschaft, Wissenschaft und Unternehmen, als geeignetes Instrumentarium an.

Um die statistischen Capacity-Building-Prozesse zu koordinieren und voranzutreiben, wurde als Unterarbeitsgruppe der Statistischen Kommission der Vereinten Nationen die High Level Group for Partnership, Coordination and Statistical Capacity-Building for post 2015 monitoring (HLG) eingerichtet. Neben der Unterstützung von Projekten für das statistische Capacity-Building, ist sie beauftragt, die Kooperation mit anderen nichtamtlichen Datenproduzenten und der Wissenschaft zu fördern. Die HLG hat unter anderem deshalb das UN World Forum on Sustainable Development Data (World Data Forum), das im Januar 2017 erstmals in Kapstadt, Südafrika, stattfinden wird, ins Leben gerufen. Das World Data Forum wird eine Plattform zur Förderung des Meinungsaustausches und der Zusammenarbeit aller im Bereich der Entwicklung statistischer Daten für die Agenda 2030 interessierten und befassten Institutionen und Gruppen sein. Ein weiterer wichtiger Arbeitsbereich der HLG sind Fragen der Finanzierung des statistischen Capacity-Buildings im Rahmen der SDGs.

Weltweit gibt es bereits eine ganze Reihe von Initiativen und Planungen für Capacity-Building in Entwicklungsländern. In Deutschland hat zum Beispiel die Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung „Partners for Review“ ins Leben gerufen, ein transnationales Netzwerk zur Stärkung des weltweiten Monitoring- und Review-Mechanismus. Ein weiteres, auf die Schließung von Datenlücken durch Big Data und Open Data ausgerichtetes spezielles Statistikprojekt für Entwicklungsländer ist derzeit in Planung.

10 Fachgespräch „Agenda 2030-Monitoring & Statistische Kapazitäten“, veranstaltet von der Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) am 27. Juni 2016 in Bonn.

11 Neben allgemeinen Aufforderungen zur verstärkten Unterstützung der amtlichen Statistik in armen und ärmsten Ländern wird die Agenda 2030 aber auch ganz konkret: So wird beispielsweise in Ziel 17.18 und Absatz 76 die Unterstützung bei der Entwicklung aktueller und verlässlicher nationaler disaggregierter Daten angemahnt, in Ziel 17.19 für die das Bruttoinlandsprodukt ergänzende statistische Informationen.

## 4

### Fazit und Ausblick

---

Länderspezifische Daten für das globale Indikatorenset, Datengrundlagen für nicht numerische Zielvorgaben, Schließen von Informationslücken für Ziele, für die es bisher keine Datenbasis gibt, Capacity-Building für alle Staaten, insbesondere aber die Entwicklungsländer, Indikatoren für die Messung der Zielerreichung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, disaggregierte und georeferenzierte Daten auf nationaler und globaler Ebene, das Bruttoinlandsprodukt ergänzende Informationen – all das sind Anforderungen, die die Agenda 2030 explizit an die globale amtliche Statistik in 193 Ländern stellt.

Die umfassenden Ausführungen zu statistischen Datenbedarfen, die teilweise sogar detailliert die Vorgehensweise beschreiben, machen eines deutlich: Die Unterfütterung der SDGs mit Daten, die quantitative Messung der gemachten Fortschritte, ist der Agenda 2030 ein wirkliches Anliegen. Es ist der Versuch, evidenzbasierte Politik weltweit in allen wichtigen zukunftsrelevanten ökonomischen, sozialen und ökologischen Fragen der Agenda 2030 zu implementieren. Angesichts der Komplexität und unterschiedlichen Ausgestaltung der Ziele und Unterziele sowie bestehender Datenlücken beziehungsweise methodischer Fragen bei der Bereitstellung geeigneter Indikatoren wird aber auch deutlich, dass die SDGs große Herausforderungen für die Statistik bereithalten. Und dies sowohl mit Blick auf die nationale Umsetzung als auch hinsichtlich der Implementierung in Entwicklungs- und Partnerländern.

Im Aufsatz wurden ausschließlich die Anforderungen an die amtliche Statistik dargestellt, die konkret in der Agenda 2030 enthalten sind. Liest man aber nur ein bisschen zwischen den Zeilen, so eröffnet sich nicht nur ein noch wesentlich höherer Datenbedarf, es werden auch eine ganze Reihe methodischer Fragestellungen deutlich. Dies gilt beispielsweise hinsichtlich der methodischen Erfassung der „Wechselwirkungen“ der Ziele untereinander.<sup>12</sup> Der Grundsatz der Unteilbarkeit

impliziert, dass die für die Erreichung des einen Ziels getroffenen Maßnahmen nicht anderen Zielen schaden. So darf zum Beispiel die Bekämpfung des Hungers nicht mit Kinderarbeit oder der vermehrten Emission von Schadstoffen einhergehen. Auf der anderen Seite gibt es sicherlich auch Ziele, deren Priorisierung die Zielerreichung anderer Ziele massiv positiv beeinflussen kann. Die Erfordernis einer vertieften statistisch-methodischen Betrachtung gibt es beispielsweise auch hinsichtlich der für die SDGs essenziellen Means of Implementation. Dies sind nur einige Beispiele dafür, wie wichtig eine weitere Auseinandersetzung mit der Agenda 2030 für die Statistik bleibt, um qualitativ hochwertige statistische Daten für das UN-Zukunftsprojekt bereitzustellen, das nicht weniger will, als die Welt zu einer besseren zu transformieren. 

---

12 Einen ersten Ansatzpunkt für die Auseinandersetzung mit „Wechselwirkungen“ der Ziele bilden die Arbeiten der Unterarbeitsgruppe der IAEG-SDGs zu „Interlinkages of SDG statistics to allow for integrated analyses in the monitoring“. Terms of Reference siehe [unstats.un.org](https://unstats.un.org)

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Ban Ki-moon. *We can make 2016 a year of accomplishment and truly build a life of dignity for we the peoples*. [Zugriff am 29. August 2016]. Verfügbar unter: [www.un.org](http://www.un.org)

Beisheim, Marianne. *Die Umsetzung der VN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. SWP-Aktuell 19, März 2016. [Zugriff am 29. August 2016]. Verfügbar unter: [www.swp-berlin.org](http://www.swp-berlin.org)

Kaumanns, Sven/Blumers, Miriam/Junglewitz, Georg. *Sustainable Development Goals – Indikatoren für die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2016, Seite 20 ff.

Klumpen, Dorothea/Schäfer, Dieter. *Der Verhaltenskodex für europäische Statistiken (Code of Practice) in überarbeiteter Fassung 2011*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 12/2012, Seite 1035 ff.

Merkel, Angela. *Rede von Bundeskanzlerin Merkel bei der Eröffnung des UN-Gipfels zur Verabschiedung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung am 25. September 2015*. [Zugriff am 29. August 2016]. Verfügbar unter: [www.bundesregierung.de/](http://www.bundesregierung.de/)

von Oppeln-Bronikowski, Sibylle/Meinke, Irina/Günther, Hannah/Kronz, Christine. *The 20<sup>th</sup> anniversary of the Fundamental Principles of Official Statistics*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 9/2014, Seite 495 ff.

Richter, Bernd/Raupach, Ringo. *Qualitätsbewertung und -sicherung in Twinning-Projekten*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2015, Seite 80 ff.

United Nations/Vereinte Nationen. *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. – Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. Resolution 70/1. New York 2015. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

### Sven C. Kaumanns

ist Ökonom und leitet das Referat „Monetäre Umweltökonomische Gesamtrechnungen, Materialflussrechnungen, Nachhaltigkeitsindikatoren“ des Statistischen Bundesamtes. Er beschäftigt sich mit unterschiedlichen Indikatorensystemen und vertritt Deutschland in der Inter-Agency and Expert Group SDGs der Vereinten Nationen.

### Miriam Blumers

studierte Mathematik und Politikwissenschaften in Mainz und Amiens (Frankreich). Im Statistischen Bundesamt ist sie seit 2016 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Referat „Monetäre Umweltökonomische Gesamtrechnungen, Materialflussrechnungen, Nachhaltigkeitsindikatoren“ zu den Nachhaltigkeitsindikatoren tätig.

### Georg Junglewitz

ist studierter Volkswirt und im Referat „Gesamtrechnungen für Energie, Wasser und Emissionen, Nachhaltiger Konsum“ des Statistischen Bundesamtes als Referent tätig. Er beschäftigt sich neben den Nachhaltigkeitsindikatoren im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen unter anderem mit Energieverbrauchs- und Emissionsberechnungen.

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS – INDIKATOREN FÜR DIE AGENDA 2030 FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Sven C. Kaumanns, Miriam Blumers, Georg Junglewitz

↘ **Schlüsselwörter:** Agenda 2030 – nachhaltige Entwicklung – Indikatoren – SDGs – Inter-Agency and Expert Group

## ZUSAMMENFASSUNG

Am Entwicklungsprozess des Indikatorenrahmenwerks der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen waren viele nationale und internationale Akteure beteiligt; ihre gute und intensive Zusammenarbeit führte zu einer Einigung in sehr kurzer Zeit. Das Rahmenwerk selbst soll möglichst viele Aspekte der Agenda 2030 der Vereinten Nationen berücksichtigen; dadurch ist es mit seinen 231 Indikatoren sehr umfangreich. Die amtliche Statistik sieht sich nun vor der Aufgabe, die vielseitigen Indikatoren mit Leben zu füllen. Das Statistische Bundesamt hat im Juli 2016 bereits erste nationale Zahlen veröffentlicht und wird auch künftig aktiv am Weiterentwicklungsprozess des Rahmenwerkes teilnehmen. Damit eröffnet sich für das Statistische Bundesamt die Chance, neue Datenquellen zu erschließen und das Blickfeld der amtlichen Statistik inhaltlich zu erweitern.

↘ **Keywords:** Agenda 2030 – sustainable development – indicators – SDGs – Inter-Agency and Expert Group

## ABSTRACT

*Many national and international actors were involved in the process of developing an indicator framework for the UN Sustainable Development Goals. As a result of good and intensive cooperation between all stakeholders, agreement was achieved within a very short period of time. The framework was designed to take into account as many aspects as possible of the United Nations Agenda 2030. That is why it comprises not less than 231 indicators. The bodies of official statistics are now facing the task of monitoring the wide range of indicators. The Federal Statistical Office published first national figures in July 2016 and will actively participate in the further development of the indicator framework.*

1

Einleitung

Im September 2015 verabschiedeten die Staats- und Regierungschefs der Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen), die die bis dahin bestehenden Millenniums-Entwicklungsziele (MDGs) ablöste. Aufbauend auf dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung wurden in der Agenda 17 Entwicklungsziele – sogenannte Sustainable Development Goals (SDGs) – und darunter 169 Unterziele (englisch: Targets) definiert. Unter nachhaltiger Entwicklung wird dabei eine Entwicklung verstanden, die „die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (sogenannte Brundtland-Definition; World Commission on Environment and Development, 1987). Die globalen Nachhaltigkeitsziele sollen eine ökologisch verträgliche, sozial gerechte und wirtschaftlich leistungsfähige Entwicklung der Welt gewährleisten (sogenanntes Drei-Säulen-Modell). Um dies zu erreichen umfasst die Agenda 2030 ein breites Spektrum an Themenfeldern: Armutsbekämpfung genauso wie die Berücksichtigung der ökologischen Grenzen der Erde, Geschlechtergerechtigkeit genauso wie wirtschaftliches Wachstum, Menschenrechte ebenso wie den Klimaschutz, Ungleichheiten zu bekämpfen und zugleich Frieden zu schaffen. Adressaten der SDGs sind dabei

alle Staaten: Entwicklungsländer und Schwellenländer genauso wie Industrienationen.

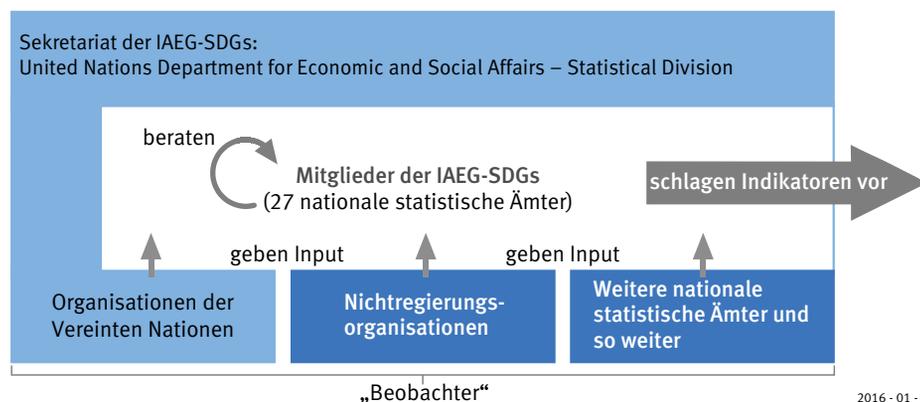
Den nationalen Statistikämtern kommt nun in enger Zusammenarbeit mit den internationalen statistischen Stellen die Aufgabe zu, die Erreichung dieser politisch vorgegebenen Ziele und Unterziele anhand objektiver Kennzahlen zu überprüfen: Hierzu ist zuerst ein globales Indikatorenrahmenwerk zu erstellen, im Weiteren ist dieses mit Daten zu füllen, um die Zielerreichung im Konkreten zu beobachten. Die Agenda 2030 selbst legt fest, dass eine interinstitutionelle Sachverständigen-gruppe (Inter-Agency and Expert Group – IAEG-SDGs), bestehend aus Vertretern nationaler statistischer Ämter, entsprechend ein einfaches, aber robustes Rahmenwerk entwickeln soll (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Absätze 75 und 83).

Basierend auf diesem Indikatorenrahmen haben die nationalen Statistischen Ämter die Aufgabe, die Daten für das Monitoring der Erreichung der Ziele und Zielvorgaben bereitzustellen (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Absatz 83). Das globale Monitoring soll sich folglich auf Daten nationaler statistischer Systeme stützen.<sup>1</sup> [↪ Grafik 1](#)

Auch sollen die Weiterverfolgungs- und Überprüfungsprozesse auf allen Ebenen generell auf ländergesteuer-

1 Die aus der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung resultierenden Anforderungen an die nationale und globale amtliche Statistik beschreibt ein weiterer Beitrag in dieser Ausgabe (Pfeiffer und andere, 2016).

**Grafik 1**  
IAEG-SDGs: Konstellation der Beteiligten im Rahmen des offenen, inklusiven und transparenten Prozesses



2016 - 01 - 0704

ten Evaluierungen basieren.<sup>12</sup> Das globale Zielrahmenwerk lässt sich somit auf zweifache Weise auf nationale Ebene herunterbrechen: Einerseits werden zur Berechnung der globalen Daten nationale Daten bereitgestellt, andererseits wird auch die nationale Umsetzung der SDGs dargestellt.

Deutschland hat als eines der ersten Länder bereits in diesem Jahr zur nationalen Umsetzung der Agenda 2030 berichtet. Zu diesem Anlass hat das Statistische Bundesamt zudem eine erste Zusammenstellung der für Deutschland national verfügbaren SDG-Indikatoren veröffentlicht (Statistisches Bundesamt, 2016).

Derzeit findet die Übertragung der globalen Agenda auf die nationale Ebene statt. Die Bundesregierung hat im Mai 2016 einen Entwurf zur Neuauflage der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie im Zeichen der Agenda 2030 vorgestellt. Diese nationale Strategie ist – basierend auf den 17 SDG-Zielen – der Situation in Deutschland angepasst. Entsprechend wird sich das Monitoring auf eigene nationale Indikatoren stützen.

Der folgende Beitrag soll einen Einblick in die Ziele und Indikatoren der UN-Nachhaltigkeitsagenda vermitteln. Dazu wird zunächst auf die Ziele und Unterziele der Agenda 2030 genauer eingegangen (Kapitel 2). Anschließend werden die zugehörigen Indikatoren, ihre Chancen und Anforderungen sowie der Prozess der Indikatorenentwicklung (Kapitel 3 und 4) näher beleuchtet. Abschließend werden in Kapitel 5 die Datenbereitstellung auf globaler sowie auf nationaler Ebene und die entsprechenden Datenflüsse dargestellt.

## 2

### Vielfältige, ambitionierte und umfassende Ziele

Die 17 globalen SDG-Ziele untergliedern sich in 169 Unterziele (sogenannte Targets), die so vielfältig sind wie die Themenbereiche, die sie umfassen. So enthalten

<sup>2</sup> Eine weitere Aufgabe ist das statistische Capacity-Building, also die Stärkung der Kapazitäten nationaler statistischer Ämter, um die Bereitstellung hochwertiger, aktueller und verlässlicher Daten zu den SDGs zu gewährleisten. Auf diese Aufgabe wird im Folgenden nicht weiter eingegangen. Für weitere Informationen siehe Pfeiffer und andere, 2016, hier: Abschnitt 3.4.

diverse Targets alle drei Aspekte nachhaltiger Entwicklung, haben also sowohl soziale als auch wirtschaftliche und ökologische Implikationen. Ein anschauliches Beispiel hierfür ist Target 8.9 „Bis 2030 Politiken zur Förderung eines nachhaltigen Tourismus erarbeiten und umsetzen, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und lokale Produkte fördert“. [↪ Übersicht 1](#)

Grob lassen sich die Targets in zwei Kategorien einteilen: Eine befasst sich mit konkreten Entwicklungszielen. Innerhalb dieser lassen sich drei unterschiedliche Zieltypen identifizieren:

1. Quantifizierte Ziele mit globalen relativen Zielvorgaben. Beispielsweise fordert Target 3.1: „Bis 2030 die weltweite Müttersterblichkeit auf unter 70 je 100 000 Lebendgeburten senken“;
2. Quantifizierte Ziele, die global auf eine bestimmte relative Veränderung gegenüber dem derzeitigen Zustand abzielen. Als Beispiel kann hier Target 3.6 genannt werden: „Bis 2020 die Zahl der Todesfälle sowie Verletzungen infolge von Verkehrsunfällen weltweit halbieren“; und
3. Ziele mit reinen Richtungsvorgaben ohne Angabe eines konkreten Zielwertes oder Veränderungsumfangs. So fordert das Target 7.2 zum Beispiel: „Bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich erhöhen“.

Die andere Kategorie, die sogenannten Means of Implementation (Mol), befasst sich mit der Bereitstellung der für die Umsetzung der Agenda 2030 notwendigen Ressourcen. Dies sind neben der Zusicherung finanzieller Mittel für einzelne Aspekte auch die Schaffung rechtlicher sowie politischer Rahmenbedingungen. Im Regelfall gehören zu dieser Gruppe alle Targets aus dem Ziel 17 sowie diejenigen Targets aus den anderen Zielen, die eine alphabetische Nummerierung aufweisen.

Ein Beispiel ist das Unterziel 17.14 „Die Politikkohärenz zugunsten nachhaltiger Entwicklung verbessern“.<sup>13</sup> Während die Millenniums-Entwicklungsziele noch speziell auf Entwicklungsländer ausgerichtet waren, beziehen sich die SDGs auf die gesamte Welt (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Satz 1 der Präambel). Nichtsdestotrotz haben doch einzelne Unterziele einen ausge-

<sup>3</sup> Jedoch gibt es durchaus auch Ziele, die als Mol zu verstehen sind, aber nicht entsprechend gekennzeichnet wurden. Dies ist beispielsweise beim bereits angesprochenen Target 8.9 der Fall.

## Übersicht 1

### Ziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung

---

- Ziel 1: Armut in allen ihren Formen und überall beenden
- Ziel 2: Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern
- Ziel 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern
- Ziel 4: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern
- Ziel 5: Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen
- Ziel 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten
- Ziel 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern
- Ziel 8: Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern
- Ziel 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen
- Ziel 10: Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern
- Ziel 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten
- Ziel 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen
- Ziel 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen
- Ziel 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen
- Ziel 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen
- Ziel 16: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen
- Ziel 17: Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen

wählten Adressatenkreis beziehungsweise Fokus, um den Situationen in bestimmten Gruppen von Ländern gerecht zu werden. So fokussieren die Mol zumeist auf die Entwicklungsländer: Das Unterziel 17.3 sieht zum Beispiel die Mobilisierung zusätzlicher finanzieller Mittel aus verschiedenen Quellen zur Unterstützung der Entwicklungsländer vor. Andere Unterziele hingegen fokussieren explizit auf die am wenigsten entwickelten Länder, die kleinen Inselentwicklungsländer oder die Binnenentwicklungsländer<sup>4</sup>.

Konkrete Einschränkungen oder Verweise auf bestimmte Gruppen von Ländern sind nicht nur bei Mol-Zielen zu finden: Target 10.6 zielt zum Beispiel auf eine bessere Vertretung sowie verstärkte Stimmrechte der Entwicklungsländer in internationalen Institutionen. Auch an anderen Stellen sind vergleichbare Schwerpunkte nach dem Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlich gewichteten Verantwortlichkeiten der Staaten zu finden: So sieht das Unterziel 8.4 vor, dass bei der Erhöhung der Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion die entwickelten Länder die Führung übernehmen.

---

<sup>4</sup> Das Unterziel 7.b lautet zum Beispiel „Bis 2030 die Infrastruktur ausbauen und die Technologien modernisieren, um in den Entwicklungsländern und insbesondere in den am wenigsten entwickelten Ländern, den kleinen Inselentwicklungsländern und den Binnenentwicklungsländern im Einklang mit ihren jeweiligen Unterstützungsprogrammen moderne und nachhaltige Energiedienstleistungen für alle bereitzustellen“.

### 3

## Vom Target zum Indikator: internationaler Entstehungsprozess

Durch die enge Zusammenarbeit von Politik, internationalen Institutionen, Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und der amtlichen Statistik konnte die Inter-Agency and Expert Group (IAEG-SDGs) nur sechs Monate nach Verabschiedung der Agenda 2030 ein Indikatorenrahmenwerk vorlegen. Dieser Erfolg wurde durch Beschluss der Statistischen Kommission der Vereinten Nationen und des Wirtschafts- und Sozialrates der Vereinten Nationen gewürdigt. Durch den offenen, transparenten und inklusiven Prozess liegt im Ergebnis ein Indikatorenrahmen vor, der die berechtigten und wichtigen Interessen aller relevanten und am Prozess beteiligten Stakeholder repräsentiert.

Ähnlich wie die Targets der Agenda 2030 lassen sich auch die Indikatoren grob in zwei Kategorien einteilen.

Den sogenannten Policy-Indikatoren liegt dabei die politische Bewertung eines bestimmten Sachverhaltes zugrunde, die per se nicht statistisch erfasst werden kann. Dies betrifft häufig, jedoch nicht ausschließlich Indikatoren zu "Means of Implementation". Ein Beispiel hierfür ist Indikator 10.7.2, der die Anzahl der Staaten mit implementierter, gut geführter Migrationspolitik erfasst.

Bei den auf statistischen Daten basierenden Indikatoren können wiederum zwei Typen unterschieden werden:

- › Die sogenannten Output-Indikatoren dienen dazu, Einzelaspekte der Zielerreichung zu messen. Ein gutes Beispiel hierfür ist Indikator 1.1.1 „Anteil der Bevölkerung unterhalb der internationalen Armutsgrenze“. Er stellt direkt auf das Ergebnis ab.
- › In Fällen, in denen eine direkte Messung des Ergebnisses nicht möglich ist, werden sogenannte Input-Indikatoren herangezogen. Diese zeigen an, in welchem Umfang bestimmte Handlungen stattfinden, um eine Zielerreichung zu fördern (Verabschiedung von Gesetzen, Bereitstellung von Ressourcen und so weiter).

Besonders bei "Means of Implementation"-Zielen ist die Grenze zwischen diesen beiden Indikatoren-Typen allerdings fließend, da das Ziel selbst bereits auf die Bereitstellung von (finanziellen) Ressourcen oder die Umsetzung von Gesetzen ausgerichtet ist.

Durch die gute Vorarbeit bei der Formulierung der Targets ist in vielen Fällen die direkte Übersetzung der Targets in zugehörige Indikatoren möglich und naheliegend. Die Targets 3.1 (Bis 2030 die weltweite Müttersterblichkeit auf unter 70 je 100 000 Lebendgeburten senken), 3.6 (Bis 2020 die Zahl der Todesfälle und Verletzungen infolge von Verkehrsunfällen weltweit halbieren) oder 7.2 (Bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich erhöhen) geben beispielsweise bereits explizit vor, welcher Indikator zu verwenden ist. An diesen Stellen sind „nur noch“ bestimmte Definitions- und Berechnungsfragen zu klären.

In anderen Fällen ist die Lage nicht ganz so eindeutig: Zwar vermitteln die Targets oft mehr oder weniger konkrete Vorstellungen, was zu messen ist. Wie sich diese Vorstellung genau manifestiert, muss jedoch erst durch den Indikator definiert werden. Durch die Möglichkeit, in einem transparenten Prozess die vielfältigen Kompetenzen aus amtlicher Statistik bis hin zu den NGOs zu vereinen, konnte gewährleistet werden, dass in diesen Fällen die vorgelegten Indikatoren den unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden. Sie sind gleichzeitig klassische Kennzahlen, die als Reihe im zeitlichen Ablauf dargestellt werden, ermöglichen umfassende Analysen des jeweiligen Themengebietes und erweitern sinnvoll die Targets, wo dies von den unterschiedlichen Stakeholdern als notwendig erachtet worden ist. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Target 5.1 „Alle Formen der Diskriminierung von Frauen und Mädchen überall auf der Welt beenden“. Zwar ist hier das Ziel relativ klar definiert, gibt aber keinen Indikator direkt vor. Beim zugehörigen Indikator 5.1.1 „Ob Rechtsgrundlagen in Kraft sind oder nicht, die die sexuelle Gleichheit und Diskriminierungsfreiheit fördern, erzwingen und beobachten“ wurde beispielsweise eher die Formulierung als Frage denn als Indikator gewählt, um die aus Nutzersicht hier als relevant erachteten Aspekte bestmöglich zu erfassen.

Bedingt durch die schwierige Aufgabe, Nachhaltigkeit in allen ihren Aspekten umfassend in den Targets abzubilden, war es in der Agenda 2030 notwendig, einige Targets mit umfangreichen Unter- und Nebenaspekten

und Handlungsempfehlungen zu ergänzen. Hier ist es oft nicht möglich, auf alle im Target genannten Einzelaspekte im Indikatorenrahmen im Einzelnen einzugehen. Insbesondere an diesen Stellen ist in enger Kooperation mit allen Stakeholdern die Auswahl der relevantesten Aspekte und der darauf basierenden Indikatoren erfolgt.

### 4

#### 231 Indikatoren – Ready for Purpose?

Das von der IAEG-SDGs vorgelegte Indikatorenset ist gekennzeichnet vom transparenten und inklusiven Entstehungsprozess und den oftmals komplexen Unterzielen.<sup>5</sup> Jedes der 169 Unterziele wird dabei von jeweils mindestens einem der 231 vereinbarten, oftmals mehrschichtigen Indikatoren abgedeckt. Somit ist einer der wichtigsten Grundsteine für das zukünftige Monitoring der SDGs gelegt worden – bis zum eigentlichen Monitoring müssen allerdings die Indikatoren noch entwickelt beziehungsweise weiter entwickelt werden. Die theoretische Erarbeitung der Indikatoren stellt gleichzeitig den Startschuss für den Folgeprozess in Hinsicht auf die Praxistauglichkeit dar. Hierfür sind die Indikatoren in drei sogenannte „Tiers“ unterteilt worden. Diese Einteilung ist rein technisch und nicht als Hinweis auf die Wichtigkeit der einzelnen Indikatoren zu verstehen. Vielmehr orientiert sich diese Einteilung an der derzeitigen praktischen Verfügbarkeit der Indikatoren und dient dazu, Indikatoren sinnvoll in Gruppen zusammenfassen zu können, abhängig von ihrem weiteren technischen Entwicklungsbedarf:

- › „Tier 1“-Indikatoren sind in ihrer Entwicklung dabei weitestgehend abgeschlossen. Sie basieren auf einer abgestimmten Methodik. Die Daten sind für eine Vielzahl von Ländern in allen (eventuell jeweils relevanten) Regionen der Welt verfügbar.
- › Bei den „Tier 2“ zugeordneten Indikatoren liegen auch vereinbarte Definitionen vor. Sie sind also methodisch abgestimmt. Jedoch existieren hier

<sup>5</sup> Zahlreiche Unterziele beziehen sich auf mehr als nur einen der drei Bereiche Wirtschaft, Umwelt und Soziales oder enthalten aus einem Bereich mehrere unterschiedliche Aspekte. Diese Multidimensionalität der Unterziele ist zwar politisch notwendig, erschwert allerdings die Messung mit wenigen und einfachen Indikatoren.

größere Datenlücken: Entweder sind insgesamt nur Daten für sehr wenige Länder verfügbar oder bestimmte Regionen der Welt sind nicht hinreichend repräsentiert.

- › Den „Tier 3“-Indikatoren fehlen bisher noch (einheitliche und abgestimmte) Definitionen. Folglich existieren zur Berechnung dieser Indikatoren bisher noch keine Ausgangsdaten oder es stehen mehrere konkurrierende Methoden zur Diskussion.

Dieses System kann trotz allem nicht abbilden, ob die Indikatoren ein Target jeweils vollständig beziehungsweise hinreichend thematisch abdecken. Um zu verhindern, dass eigentlich gute und anwendbare Indikatoren nur deshalb in „Tier 3“ klassifiziert werden, weil sie zwar auf das Target zielen, es aber insgesamt nicht vollkommen abzudecken vermögen, ist auf Anregung des Statistischen Bundesamtes dieser etablierten Einteilung eine weitere, unabhängige Dimension durch die IAEG-SDGs an die Seite gestellt worden. Diese bezieht sich auf die Abdeckung des jeweiligen Targets mit Indikatoren.<sup>6</sup>

Ausgehend von dieser Einteilung sind im weiteren Prozess unterschiedliche Maßnahmen erforderlich: Bei den „Tier 2“-Indikatoren soll sich die Datenlage durch den Ausbau der nationalen statistischen Systeme verbessern.

Bedingt durch noch fehlende Definitionen werden insbesondere die „Tier 3“-Indikatoren vorerst noch inhaltlich diskutiert. Ein Beispiel hierfür ist Target 8.9, das sich unter anderem auf nachhaltigen Tourismus bezieht: „Bis 2030 Politiken zur Förderung eines nachhaltigen Tourismus erarbeiten und umsetzen, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und lokale Produkte fördert“. Einer der vorgeschlagenen zugehörigen Indikatoren (8.9.2) soll als Output-Indikator die Anzahl der Arbeitsplätze in der Tourismusindustrie darstellen. Hier ist beispielsweise noch in den Definitionen zu klären, welche Arbeitsplätze in welchen Wirtschaftszweigen konkret hierzu gezählt werden sollten, um dem Fokus des Ziels auf nachhaltigen Tourismus gerecht zu werden.

Am Indikatorenset sind somit auch künftig noch Arbeiten notwendig. Die Statistische Kommission der Verein-

<sup>6</sup> Derzeit (Stand: 15. August 2016) finden entsprechende Konsultationen innerhalb der IAEG-SDGs zur Zuordnung der einzelnen Indikatoren zu den jeweiligen „Tiers“ statt.

ten Nationen hat das vorgelegte Indikatorenset daher im Frühjahr 2016 als ein “initial framework” installiert und die IAEG-SDGs mit der Weiterentwicklung beauftragt<sup>7</sup>.

#### ↳ Disaggregation: Anspruch gegenüber Datenverfügbarkeit

Ein zentrales Prinzip der Agenda 2030 ist, „niemanden zurückzulassen“ (Resolution 70/1 der Vereinten Nationen, hier: Absatz 74g). Hieraus wird ein universeller Anspruch in der Agenda abgeleitet und die Möglichkeit eröffnet, alle Indikatoren nach den Dimensionen Einkommen, Geschlecht, Alter, Rasse, Ethnie, Migrationsstatus, Behinderung, geografische Lage und sonstigen im nationalen Kontext relevanten Merkmalen zu untergliedern.<sup>8</sup>

Diese politische Forderung bedarf statistischer Konkretisierung in der Praxis. In einigen Fällen können nicht alle vereinbarten Indikatoren (sinnvoll) nach allen oben genannten Dimensionen unterteilt werden. Eine Untergliederung von nachhaltig bewirtschafteten Fischbeständen oder von Ökosystemen nach Einkommen ist bereits inhaltlich unmöglich. In anderen Fällen werden theoretisch mögliche und erwünschte Untergliederungen durch derzeitige Erhebungsmethoden oder Stichprobenumfänge begrenzt.

Die tief untergliederte Darstellung der Indikatoren ist wesentlich für den zentralen Aspekt der Agenda 2030 „niemanden zurückzulassen“. Daher hat die IAEG-SDGs für diesen Themenbereich eigene „Workstreams“ eingerichtet, die sich sorgfältig mit dem Thema befassen werden. Gleichzeitig ist mit der Modernisierung der Datenerhebungstechniken auch damit zu rechnen, dass künftig neue Datenquellen erschlossen und somit zahlreiche zusätzliche Informationen erlangt werden können. Die IAEG-SDGs hat hierfür eine weitere spezielle Arbeitsgruppe eingerichtet, die sich damit befassen wird, wie Daten zu erlangen und zu verarbeiten sind.

7 Auch der Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen hat das Indikatorenrahmenwerk bereits angenommen. Eine Verabschiedung durch die Generalversammlung steht hingegen noch aus.

8 Der Begriff „Disaggregation“, der sich für die Untergliederung der Indikatoren nach verschiedenen Dimensionen durchgesetzt hat, ist dabei nicht darauf beschränkt, einfach nur eine bestehende Information in mehrere Komponenten aufzuteilen (beispielsweise Gesamt = weiblich + männlich). Vielmehr sind damit die verschiedenen Dimensionen der darzustellenden Informationen eingeschlossen, sodass dreidimensionale Zusammenhänge entstehen [beispielsweise Gesamt = w + m; Gesamt = Altersklasse A + Altersklasse B > Gesamt = w (Altersklasse A + Altersklasse B) + m (Altersklasse A + Altersklasse B)].

## 5

### Datenbereitstellung zu den SDG-Indikatoren

#### National

Die Datenbereitstellung auf nationaler Ebene soll einerseits dazu dienen, die globalen Indikatoren zu berechnen, andererseits können so auch die Fortschritte bei der nationalen SDG-Umsetzung dargestellt werden. Obwohl beide Themenbereiche eng zusammenhängen, sind sie doch einzeln zu betrachten.

Wie bereits beschrieben, enthält die Agenda 2030 unterschiedliche Typen von Targets (siehe Kapitel 2), die zu unterschiedlichen Typen von Indikatoren geführt haben (siehe Kapitel 3). Gleichzeitig haben einige Targets einen spezifischen Adressatenkreis. Die entsprechenden Indikatoren dieser Targets könnten zwar meist statistisch auch für Deutschland berechnet werden, sind jedoch inhaltlich eher auf Entwicklungsländer, am wenigsten entwickelte Länder oder kleine, wenig entwickelte Inselstaaten ausgerichtet.

Daneben gibt es Indikatoren, die technisch national gar nicht berechnet werden können. So sind beispielsweise die „Anteile der Fischbestände innerhalb eines biologisch nachhaltigen Niveaus“ (Indikator 14.4.1) nicht national ausweisbar, da sich zum Teil wandernde Fischbestände nicht einem bestimmten Land zuordnen lassen. Andere Indikatoren erfassen die Anzahl an Staaten, die ein bestimmtes Kriterium erfüllen. So zählt beispielsweise der Indikator 17.18.2 die „Anzahl der Länder, die nationale statistische Gesetze haben, die mit den Grundprinzipien der amtlichen Statistik vereinbar sind“. Hier werden die Staaten selbst zu Darstellungseinheiten. Dabei kann die Fragestellung auf Ebene eines einzelnen Staates nicht direkt statistisch gemessen, sondern nur anhand von politisch festgelegten Kriterien beurteilt werden. Sollten auch für die meisten globalen Indikatoren nationale Daten verfügbar sein, so lassen sich hieraus nicht unbedingt auch identische nationale Indikatoren erstellen. Adressatenkreis und Ausgestaltung der globalen Indikatoren beeinflussen die Möglichkeit, diese auch sinnvoll national statistisch zu erstellen.

Ziele, wie sie unter Nummer 1 in Kapitel 2 erwähnt werden (quantifizierte Ziele mit relativen Zielvorgaben), benennen im Allgemeinen nicht konkret bestimmte Gruppen von Ländern. Dennoch implizieren sie oftmals regionalen Handlungsbedarf. Sie sind zwar auf globaler Ebene ambitioniert, können allerdings nur durch erhebliche Anstrengungen in bestimmten Gruppen von Ländern erreicht werden. So liegt zum Beispiel die Müttersterblichkeitsrate (Target 3.1) in Deutschland im Jahr 2014 bei 4,1 je 100 000 Lebendgeborenen und damit bereits jetzt weit niedriger als das für das Jahr 2030 gesetzte globale Ziel von 70. Eine (wenn auch wünschenswerte) weitere Verbesserung der Situation in Deutschland hätte somit kaum zusätzlichen Einfluss auf die Verbesserung der Zielerreichung auf globaler Ebene.

Bei Zielen der Kategorien 2 und 3 (prozentuale Vorgaben beziehungsweise reine Richtvorgaben) aus Kapitel 2 ist es nicht Aufgabe der Statistik zu beurteilen, ob es sinnvoll ist, diese globalen Ziele eins zu eins auf die nationale Ebene zu übertragen. Oftmals sind hier die nationalen Ausgangssituationen sehr unterschiedlich. So ist zum Beispiel eine relative Absenkung der Zahl der Verkehrstoten in Relation zur Bevölkerung bei einem hohen Ausgangswert eventuell leichter zu erreichen als bei einem bereits sehr niedrigen Ausgangswert. Dies ist bei der Interpretation einer nationalen Berichterstattung zu den jeweiligen Indikatoren zu berücksichtigen.

Für Deutschland liegen derzeit für knapp 120 Indikatoren nicht alle benötigten statistischen Ausgangsdaten vor („Tier 2“-Indikatoren). Zusätzlich weisen einige der in Deutschland etablierten Definitionen leichte Abweichungen gegenüber der international vereinbarten SDG-Methode auf (beispielsweise Daten, die sich in Deutschland auf „Haushalte“ anstelle von „Personen“ beziehen). Bei anderen international vereinbarten SDG-Indikatoren fehlen die abgestimmten Definitionen auf internationaler Ebene („Tier 3“-Indikatoren), sodass in diesen Fällen für Deutschland erst einmal nur näherungsweise berichtet werden kann.

Das Statistische Bundesamt hat im Juli 2016 bereits eine erste Zusammenstellung der für Deutschland verfügbaren etwa 110 Indikatoren, basierend sowohl auf Daten der amtlichen Statistik als auch auf anderen Quellen, veröffentlicht (Statistisches Bundesamt, 2016). Anlass war das in New York erstmals stattfindende „Hochran-

gige Politische Forum zu Nachhaltiger Entwicklung“<sup>9</sup>, bei dem Deutschland, vertreten durch Staatssekretäre aus dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, wiederum als eines der ersten Länder zur nationalen Umsetzung der Agenda 2030 berichtete. Diese erste Datenzusammenstellung vom Juli 2016 stellt den Status Quo der einzelnen Indikatoren und – bei entsprechender Datenverfügbarkeit – deren Entwicklung in den letzten Jahren in Deutschland dar.<sup>10</sup> Somit nimmt Deutschland durch die aktive Zusammenarbeit zwischen der amtlichen Statistik und ihren nationalen Partnern eine Führungsrolle bei der nationalen Berichterstattung zu den internationalen Indikatoren und Zielen ein.

### International

---

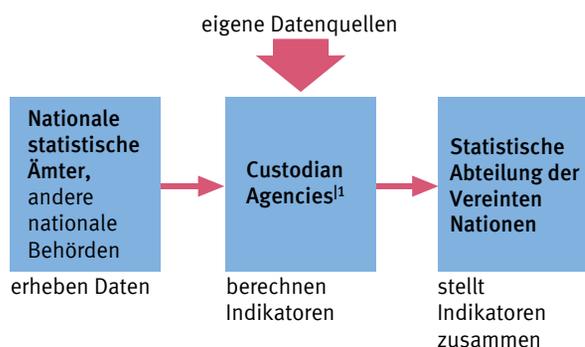
Das globale Monitoring soll sich – so sieht es die Agenda 2030 vor – auf Daten nationaler statistischer Systeme stützen. Gleichzeitig versuchen die Vereinten Nationen, die mit der Datenbereitstellung einhergehende Belastung bei den nationalen statistischen Ämtern zu minimieren. Falls Daten bereits auf Grundlage von anderen Berichtssystemen von den Mitgliedstaaten an die Vereinten Nationen und ihre Unterorganisationen geliefert werden, sollen diese für die internationale Berichterstattung verwendet werden. Für die Weiterverarbeitung zu den Indikatoren wurden UN-seitig internationale Organisationen bestimmt, die auf Basis der Daten der nationalen statistischen Ämter sowie eigener Datenquellen die Indikatoren berechnen – sogenannte Custodian Agencies. Neben den UN-Nebenorganen, wie dem Entwicklungsprogramm (UNDP) oder dem Umweltprogramm (UNEP), sowie den UN-Sonderorganisationen, wie beispielsweise der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO) oder der Weltgesundheitsorganisation (WHO), zählen auch andere internationale Nicht-UN-Organisationen, die bereits über umfangreiche Datenbestände verfügen, wie die Weltbank oder die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), zu diesen „Custodian Agencies“.

<sup>9</sup> Das Hochrangige Politische Forum begleitet und kontrolliert als zentrales SDG-Überprüfungsgremium die Umsetzung der Agenda 2030.

<sup>10</sup> Ein Vergleich zwischen einzelnen Staaten (Ranking) sollte bedingt durch die sehr unterschiedlichen Ausgangssituationen in den einzelnen Ländern und den teilweise noch bestehenden Definitionsunterschieden bei einzelnen Indikatoren basierend auf diesen Ergebnissen nicht vorgenommen werden.

Die einzelnen Indikatoren werden wiederum durch die Statistische Abteilung der Vereinten Nationen zusammengetragen. Diese hat im Juli 2016 bereits eine erste Übersicht globaler und UN-regionaler Ergebnisse zu den SDG-Indikatoren veröffentlicht (Statistisches Bundesamt, 2016). Diese Übersicht, die Zeitreihen zu rund 90 der 231 international vereinbarten Indikatoren umfasst, basiert auf Daten, die in den Datenbanken internationaler Organisationen ohnehin bereits jetzt verfügbar sind. Daher unterscheiden sie sich, bedingt durch die abweichenden Quellen, teilweise von den Daten, die Deutschland national veröffentlicht hat (siehe den vorherigen Abschnitt). Auch auf Ebene der Vereinten Nationen orientieren sich die dargestellten Zeitreihen pragmatisch an den derzeit verfügbaren Daten. Somit ist das globale Monitoring das Ergebnis der erfolgreich koordinierten Zusammenarbeit der nationalen und internationalen statistischen Systeme. [↘ Grafik 2](#)

**Grafik 2**  
Indikatorenerstellung für globale Berichte



<sup>1</sup> Unter anderem UN-Organe und UN-Sonderorganisationen, Weltbank, OECD.

2016 - 01 - 0705

Ergänzend zu den globalen Zeitreihen haben die Vereinten Nationen eine Datenbank mit den von ihnen berechneten Indikatoren und den zur Berechnung verwendeten nationalen Zeitreihen aus ihrem statistischen System freigeschaltet. Viele dieser Zeitreihen wurden ursprünglich nicht von den einzelnen Staaten selbst bereitgestellt, sondern von den "Custodian Agencies" selbst erhoben, angepasst oder geschätzt. Sie werden nun nicht nur herangezogen, um die internationale Zielerfüllung zu beurteilen, sondern unter anderem auch für das Ranking von Staaten.

## 6

### Fazit und Ausblick

Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung enthält umfassende und komplexe Ziele. Diese durch Indikatoren zu messen, stellt eine große Herausforderung dar. Die ersten, wichtigen Schritte zum umfassenden Monitoring der Agenda 2030 durch die amtliche Statistik sind dabei erfolgreich angegangen worden. Durch die geplante Verabschiedung des vorgelegten Indikatorenrahmens durch die Vollversammlung der Vereinten Nationen im September 2016 und die zu einem Großteil der vorgeschlagenen Indikatoren bereits erfolgende Berichterstattung auf nationaler wie auch auf internationaler Ebene haben das Statistische Bundesamt ebenso wie seine am Prozess beteiligten nationalen und internationalen Partner ihre Leistungsfähigkeit auch in einem schwierigen Umfeld unter Beweis gestellt.

Mit diesem Schritt sind die Arbeiten am Indikatorenrahmen wie auch an den Datengrundlagen aber noch nicht abgeschlossen. In nun beginnenden Folgeprozessen werden

- › methodische und definitorische Fragestellungen (Tier 3-Indikatoren) angegangen, um größtmögliche Vergleichbarkeit der Daten untereinander zu erlangen und für viele der Indikatoren überhaupt erst eine gemeinsame Datengrundlage zu schaffen;
- › identifizierte Datenlücken durch Ertüchtigung der statistischen Systeme und der Erschließung neuer Datenquellen wie raumbezogenen oder Satellitendaten geschlossen;
- › ein modernes und zukunftssicheres Informationssystem zur Datenlieferung an die Vereinten Nationen wie auch zur Verbreitung mit allen relevanten Metainformationen auf Basis von SDMX (Statistical Data and Metadata Exchange) geschaffen; sowie
- › der wichtige Themenbereich der Disaggregation aller Indikatoren nach allen in der Agenda 2030 angegebenen Dimensionen forciert.

Zusätzlich ist von der IAEG-SDGs vorgeschlagen worden, alle Indikatoren im 5-Jahres-Rhythmus turnusmäßig einem Review zu unterziehen, damit diese zukunftsicher an aktuelle Entwicklungen und die sich verbes-

sernden Datengrundlagen angepasst werden können. So ist sichergestellt, dass auch künftig Weiterentwicklungen der globalen Indikatoren – besonders in dem Maße, wie neue Datenquellen zugänglich oder Methoden weiterentwickelt werden – durch die nationalen und internationalen statistischen Organisationen vorangetrieben werden können. [u](#)

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Pfeiffer, Annette/Middeke, Fabienne/Tambour, Martin. *Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung – Implikationen für die amtliche Statistik*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2016, Seite 9 ff.

Statistische Division der Vereinten Nationen. *Report of the Third Meeting of the Inter-Agency and Expert Group on the Sustainable Development Goal Indicators Mexico City, Mexico, 30 March – 1 April 2016* (ESA/STAT/AC.318/L.3). 2016 [Zugriff am 10. August 2016]. Verfügbar unter: [unstats.un.org/](http://unstats.un.org/)

Statistisches Bundesamt. *Indikatoren der UN-Nachhaltigkeitsziele – Für Deutschland verfügbare Indikatoren der globalen UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. 2016*. [Zugriff am 10. August 2016]. Verfügbar unter: [www.destatis.de/SDGDE](http://www.destatis.de/SDGDE)

United Nations/Vereinte Nationen. *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. – Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. Resolution 70/1. New York 2015 [Zugriff am 10. August 2016]. Verfügbar unter: [www.un.org/](http://www.un.org/)

Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen. *Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators* (E/CN.3/2016/2/Rev.1). 2016a [Zugriff am 10. August 2016]. Verfügbar unter: [unstats.un.org/](http://unstats.un.org/)

Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen. *Supplementary Information to the Report of the Secretary-General „Progress towards the Sustainable Development Goals“: Statistical Annex – Global and regional data for Sustainable Development Goal indicators* (E/2016/75). 2016b [Zugriff am 10. August 2016]. Verfügbar unter: [unstats.un.org/](http://unstats.un.org/)

World Commission on Environment and Development. *Our Common Future*. Report. 1987.

# BRUTTOINLANDSPRODUKT IN DER ERSTEN JAHRESHÄLFTE 2016

Albert Braakmann, Stefan Hauf

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

## ZUSAMMENFASSUNG

Anhand der Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ermöglicht dieser Artikel einen Überblick darüber, wie sich die deutsche Wirtschaft in der ersten Jahreshälfte 2016 entwickelt hat. Insgesamt war die Tendenz in der ersten Jahreshälfte 2016 aufwärtsgerichtet. Positive Impulse kamen zuletzt vor allem vom Außenbeitrag, aber auch von den privaten und staatlichen Konsumausgaben. Die günstige Entwicklung am Arbeitsmarkt setzte sich fort. Die Staatshaushalte erzielten weiterhin Finanzierungsüberschüsse.

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

## ABSTRACT

*Using national accounts results, this article gives an overview of how the German economy developed in the first six months of 2016. Overall, the economy was on a solid upward track in the first half of 2016. Most recently, positive contributions came mainly from the balance of exports and imports, but also from private and government final consumption expenditure. The favourable trends on the labour market continued. The government budgets continued to generate financing surpluses.*



**Albert Braakmann**

ist Diplom-Ökonom und leitet die Gruppe „Nationaleinkommen, Sektorkonten, Erwerbstätigkeit“ des Statistischen Bundesamtes. Er befasst sich mit der administrativen Nutzung makroökonomischer Indikatoren sowie der Verteilung, der Wohlfahrtsmessung und der Weiterentwicklung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.



**Stefan Hauf**

ist Volkswirt und leitet seit August 2016 die Gruppe „Inlandsprodukt, Input-Output-Rechnung“ des Statistischen Bundesamtes, die für die Entstehung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts, die Vermögensrechnung sowie die Input-Output-Rechnung zuständig ist. Seine bisherigen Arbeitsschwerpunkte waren die Gesamtwirtschaftliche Entstehungsrechnung, die Saisonbereinigung in den VGR, Produktivitätsanalysen sowie die Kohärenz der VGR-Ergebnisse.

## 1

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

In diesem Aufsatz gibt das Statistische Bundesamt einen umfassenden, vergleichenden Überblick über die vorläufigen Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) für die erste Jahreshälfte 2016. Dabei liegt der Schwerpunkt der Darstellung in den Kapiteln 2 und 3 auf vierteljährlichen Daten, da diese für konjunkturelle Fragestellungen besser geeignet sind als die in den Kapiteln 4 bis 6 in den Vordergrund gestellten Halbjahresangaben.

Die hier vorgelegten Berechnungen beruhen auf den bis Anfang August 2016 verfügbaren Daten aus kurzfristigen Wirtschaftsstatistiken. Wie jedes Jahr zu diesem Zeitpunkt wurden die Berechnungen für die zurückliegenden vier Jahre überprüft und anhand des neu angefallenen statistischen Ausgangsmaterials überarbeitet. Die neuen Ergebnisse veröffentlichte das Statistische Bundesamt in den Pressemitteilungen Nr. 279 vom 12. August 2016 und Nr. 291 vom 24. August 2016. Die folgenden Kapitel 2 bis 6 stellen sie ausführlich vor. Die turnusmäßige Überarbeitung für die Jahre 2012 bis 2015 erläutert Kapitel 7. Informationen zu den verschiedenen Veröffentlichungen enthält Kapitel 8.

## 2

### Entstehung des Inlandsprodukts

Das Bruttoinlandsprodukt – der Wert der in Deutschland erwirtschafteten Leistung – erhöhte sich nach aktueller Datenlage im zweiten Quartal 2016 preis-, saison- und kalenderbereinigt gegenüber dem Vorquartal um 0,4 %, nach + 0,7 % im ersten Quartal des Jahres. [↘ Tabelle 1](#)

Das Wachstum der deutschen Wirtschaft hat im zweiten Quartal 2016 nach dem kräftigen Anstieg im ersten Quartal etwas an Tempo verloren. Das positive Wirtschaftswachstum im aktuellen Berichtsquartal wurde getragen vom Außenhandel sowie den privaten Konsumausgaben und den Konsumausgaben des Staa-

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

**Tabelle 1**

#### Bruttoinlandsprodukt preisbereinigt

2015				2016	
1. Vj	2. Vj	3. Vj	4. Vj	1. Vj	2. Vj
Veränderung gegenüber dem Vorquartal in %					
+ 0,2	+ 0,5	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,7	+ 0,4

Saison- und kalenderbereinigte Werte.

tes. Gebremst wurde das Wirtschaftswachstum hingegen durch schwache Bruttoinvestitionen, insbesondere in Ausrüstungen und Bauten. Aufgrund der milden Witterung war zwar die Bautätigkeit in den ersten drei Monaten dieses Jahres sehr viel höher als üblich. Die sonst nach den Wintermonaten einsetzende Frühjahrsbelebung im zweiten Quartal fiel dagegen etwas schwächer aus. Das Votum des sogenannten Brexit-Referendums im Vereinigten Königreich am 23. Juni 2016 hatte für das Ergebnis im zweiten Quartal 2016 statistisch noch keine nachweisbaren Folgen.

Für das gesamte erste Halbjahr 2016 ergab sich ein preis-, saison- und kalenderbereinigtes Wirtschaftswachstum von + 1,1 % gegenüber dem zweiten Halbjahr 2015. Aus Halbjahressicht zeigte die deutsche Wirtschaft 2016 somit einen vergleichsweise deutlichen Anstieg, nachdem das Bruttoinlandsprodukt im zweiten Halbjahr 2015 bereits um 0,7 % gestiegen war. Diese Entwicklung verdeutlicht, dass sich die deutsche Wirtschaft trotz aller weltweiten Risiken und erhöhten Gefahren insgesamt als sehr robust erwiesen hat und im europäischen Vergleich durchaus als Stabilitätsanker zu sehen ist.

Bei der Interpretation der saison- und kalenderbereinigten Ergebnisse ist zu beachten, dass diese auch vom gewählten Saisonbereinigungsverfahren beeinflusst werden. Für die deutschen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden die Ergebnisse nach dem international am häufigsten verwendeten Verfahren Census X-12-ARIMA bei der Kommentierung in den Vordergrund gestellt. Allerdings werden daneben auch Ergebnisse nach dem Standardverfahren des Statistischen Bundesamtes (Berliner Verfahren, Version 4.1 – BV4.1) zur Verfügung gestellt (Statistisches Bundesamt, 2016a).

Im Vorjahresvergleich ist das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2016 gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres um 2,3 % gestiegen. In der Quartalsbetrachtung und im Vergleich zum jeweiligen Vorjahresquartal hat sich das

## Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2016

preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt im ersten Vierteljahr 2016 um 1,5 % und im zweiten Vierteljahr um 3,1 % erhöht. [↘ Tabelle 2](#)

**Tabelle 2**

### Bruttoinlandsprodukt

	In jeweiligen Preisen		Preisbereinigt	
	Mrd. EUR	% <sup>1</sup>	2010 = 100	% <sup>1</sup>
2013	2 826,2	+ 2,5	104,7	+ 0,5
2014	2 923,9	+ 3,5	106,4	+ 1,6
2015	3 032,8	+ 3,7	108,2	+ 1,7
2015 1. Hj	1 485,4	+ 3,5	106,9	+ 1,5
2. Hj	1 547,4	+ 3,9	109,5	+ 1,9
2016 1. Hj	1 543,5	+ 3,9	109,4	+ 2,3
2015 1. Vj	739,4	+ 3,2	106,9	+ 1,3
2. Vj	746,0	+ 3,8	106,9	+ 1,8
3. Vj	771,7	+ 3,7	110,4	+ 1,8
4. Vj	775,8	+ 4,2	108,6	+ 2,1
2016 1. Vj	763,2	+ 3,2	108,5	+ 1,5
2. Vj	780,3	+ 4,6	110,2	+ 3,1

<sup>1</sup> Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %.

Nach rechnerischer Ausschaltung von Kalendereinflüssen betrug das kalenderbereinigte Ergebnis des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts im Vorjahresvergleich +1,9% (im ersten Vierteljahr) und +1,8% (im zweiten Vierteljahr).

Die Wirtschaftsleistung im zweiten Quartal 2016 wurde von 43,5 Millionen Erwerbstätigen im Inland erbracht. Damit setzte sich der Aufbau der Erwerbstätigkeit weiter fort. Im Vergleich zum zweiten Quartal 2015 wuchs die Zahl der Erwerbstätigen kräftig um 529 000 Personen oder um 1,2%. Gegenüber dem ersten Quartal 2016 erhöhte sich die Zahl der Erwerbstätigen um 461 000 Personen (+1,1%). Zwar ist generell ein Wachstum der Erwerbstätigkeit im zweiten Quartal eines Jahres durch die allgemeine Belebung bei Außenberufen im Frühjahr saisonal üblich, jedoch war der Anstieg im Jahr 2016 stärker als im Durchschnitt der letzten fünf Jahre (+429 000 Personen). Saisonbereinigt, das heißt nach rechnerischer Ausschaltung der üblichen jahreszeitlich bedingten Schwankungen, nahm die Erwerbstätigkeit

**Tabelle 3**

### Erwerbstätige, Erwerbslose und Produktivität<sup>1</sup>

	Erwerbstätige im Inland		Erwerbslose <sup>2</sup>	Geleistete Arbeitsstunden	Bruttoinlandsprodukt preisbereinigt		
	insgesamt	darunter: Arbeitnehmer			insgesamt, Kettenindex	je Erwerbstätigen	je geleistete Arbeitsstunde
	1 000			Mill.	Index (2010 = 100)		
2013	42 328	37 870	2 182	57 657	104,68	101,44	103,51
2014	42 662	38 260	2 090	58 343	106,35	102,26	103,93
2015	43 057	38 721	1 950	58 895	108,18	103,06	104,72
2015 1. Vj	42 512	38 156	2 101	14 881	106,89	103,14	102,39
2. Vj	42 985	38 641	1 953	13 876	106,89	102,00	109,80
3. Vj	43 272	38 925	1 847	15 060	110,35	104,61	104,44
4. Vj	43 457	39 162	1 898	15 077	108,59	102,50	102,66
2016 1. Vj	43 053	38 742	1 915	14 913	108,50	103,37	103,70
2. Vj	43 514	39 200	1 789	14 337	110,22	103,90	109,57

Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %

2013	+ 0,6	+ 1,0	- 1,9	- 0,3	+ 0,5	- 0,1	+ 0,8
2014	+ 0,8	+ 1,0	- 4,2	+ 1,2	+ 1,6	+ 0,8	+ 0,4
2015	+ 0,9	+ 1,2	- 6,7	+ 0,9	+ 1,7	+ 0,8	+ 0,8
2015 1. Vj	+ 0,7	+ 0,9	- 7,3	+ 0,5	+ 1,3	+ 0,6	+ 0,8
2. Vj	+ 0,8	+ 1,1	- 4,6	+ 0,8	+ 1,8	+ 0,9	+ 0,9
3. Vj	+ 1,0	+ 1,3	- 9,1	+ 0,6	+ 1,8	+ 0,8	+ 1,1
4. Vj	+ 1,2	+ 1,5	- 5,7	+ 1,8	+ 2,1	+ 0,9	+ 0,3
2016 1. Vj	+ 1,3	+ 1,5	- 8,9	+ 0,2	+ 1,5	+ 0,2	+ 1,3
2. Vj	+ 1,2	+ 1,4	- 8,4	+ 3,3	+ 3,1	+ 1,9	- 0,2

<sup>1</sup> Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, Kettenindex 2010 = 100) je durchschnittlich Erwerbstätigen.

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

im zweiten Quartal 2016 gegenüber dem Vorquartal um 122 000 Personen (+0,3 %) zu.

Die positive Entwicklung des Arbeitsmarktes setzte sich auch bei den Erwerbslosen fort, die nach der Definition der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) erfasst werden. Nach den monatlichen Auswertungen der Arbeitskräfteerhebung gab es im zweiten Quartal 2016 in Deutschland rund 1,79 Millionen Erwerbslose. Im Vergleich zum Vorjahr waren damit 164 000 Personen weniger erwerbslos, was einem Rückgang um 8,4 % entspricht. Die Erwerbslosenquote, die den Anteil der Erwerbslosen an der Gesamtzahl der Erwerbspersonen (erwerbstätige Inländer plus Erwerbslose) ausdrückt, lag dementsprechend mit 4,0 % erneut unter dem Ergebnis des Vorjahres (4,4 %).

Die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität der Erwerbstätigen – gemessen als preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt je Arbeitsstunde – ging vorläufigen Berechnungen zufolge gegenüber dem Vorjahr um 0,2 % zurück, während sie je Erwerbstätigen um 1,9 % anstieg.

↘ **Tabelle 3**

Die folgenden Abschnitte beschreiben den Beitrag der einzelnen Wirtschaftsbereiche zum Bruttoinlandsprodukt. Dargestellt wird die Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche, die nach den international harmonisierten Konzepten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zu Herstellungspreisen bewertet ist. Das bedeutet, dass die Bruttowertschöpfung (und der Produktionswert) der Wirtschaftsbereiche ohne die auf die Güter zu zahlenden Steuern (Gütersteuern), aber zuzüglich der empfangenen Gütersubventionen dargestellt werden. Gütersteuern und -subventionen sind solche monetären Transaktionen, die mengen- oder wertabhängig von den produzierten Gütern sind (zum Beispiel Umsatzsteuer, Importabgaben, Verbrauchsteuern). Beim Übergang von der Bruttowertschöpfung (zu Herstellungspreisen) zum Bruttoinlandsprodukt (zu Marktpreisen) fügen die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zum Ausgleich der unterschiedlichen Bewertungskonzepte die Nettogütersteuern (Saldo von Gütersteuern und Gütersubventionen) global hinzu. ↘ **Tabelle 4**

Die Ergebnisse der Entstehungsrechnung zeigen, dass sich in der ersten Jahreshälfte 2016 das gesamtwirtschaftliche Wachstum in Deutschland in einem schwierigen europäischen und weltwirtschaftlichen Umfeld als

**Tabelle 4**

**Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung**

	Bruttoinlandsprodukt	Alle Wirtschaftsbereiche	
		Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen	Bruttowertschöpfung
<b>in jeweiligen Preisen</b>			
Mrd. EUR			
2013	2 826,2	283,6	2 542,6
2014	2 923,9	292,7	2 631,3
2015	3 032,8	303,2	2 729,7
2015 1. Vj	739,4	75,1	664,3
2. Vj	746,0	73,2	672,8
3. Vj	771,7	76,1	695,6
4. Vj	775,8	78,8	697,0
2016 1. Vj	763,2	78,3	684,9
2. Vj	780,3	75,8	704,6
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %			
2013	+ 2,5	+ 1,4	+ 2,6
2014	+ 3,5	+ 3,2	+ 3,5
2015	+ 3,7	+ 3,6	+ 3,7
2015 1. Vj	+ 3,2	+ 3,0	+ 3,2
2. Vj	+ 3,8	+ 2,0	+ 4,0
3. Vj	+ 3,7	+ 4,1	+ 3,6
4. Vj	+ 4,2	+ 5,1	+ 4,1
2016 1. Vj	+ 3,2	+ 4,2	+ 3,1
2. Vj	+ 4,6	+ 3,6	+ 4,7
<b>preisbereinigt</b>			
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %			
2013	+ 0,5	+ 0,3	+ 0,5
2014	+ 1,6	+ 2,4	+ 1,5
2015	+ 1,7	+ 3,3	+ 1,6
2015 1. Vj	+ 1,3	+ 2,8	+ 1,1
2. Vj	+ 1,8	+ 2,3	+ 1,7
3. Vj	+ 1,8	+ 3,7	+ 1,6
4. Vj	+ 2,1	+ 4,5	+ 1,8
2016 1. Vj	+ 1,5	+ 3,9	+ 1,2
2. Vj	+ 3,1	+ 2,4	+ 3,2

widerstandsfähig erwiesen hat. Nach einem Anstieg im ersten Quartal (+1,5 %) hat das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt im zweiten Quartal 2016 im Vorjahresvergleich sogar um 3,1 % zugelegt. Dabei standen 2016 im ersten Quartal ein Arbeitstag weniger und im zweiten Quartal drei Arbeitstage mehr als in den entsprechenden Zeiträumen des Vorjahres zur Verfügung. Damit war der Kalendereffekt im zweiten Quartal 2016 außergewöhnlich stark nach oben gerichtet.

# Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2016

**Tabelle 5**

## Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen

	Bruttowertschöpfung insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe			Dienstleistungsbereiche							
			zusammen	darunter:		zusammen	Handel, Verkehr, Gastgewerbe	Information und Kommunikation	Finanz- und Versicherungs-dienstleister	Grundstücks- und Wohnungs-wesen	Unternehmens-dienstleister	Öffentliche Dienst-leister, Erziehung, Gesundheit	Sonstige Dienst-leister
				Verarbeitendes Gewerbe	Baugewerbe								
<b>in jeweiligen Preisen</b>													
Mrd. EUR													
2013	2 542,6	24,0	767,4	572,2	113,2	1 751,2	395,4	120,5	109,3	286,9	276,8	459,0	103,2
2014	2 631,3	20,4	803,3	604,5	118,2	1 807,5	413,9	125,4	110,0	286,0	289,6	476,6	106,0
2015	2 729,7	17,4	832,2	622,6	124,8	1 880,1	430,2	131,6	110,9	297,3	303,3	497,2	109,7
2015 1. Vj	664,3	4,2	198,5	151,0	24,8	461,7	100,8	32,9	27,8	74,4	75,3	123,1	27,3
2. Vj	672,8	4,4	207,7	156,9	30,7	460,8	108,9	31,8	28,1	73,7	72,1	119,8	26,4
3. Vj	695,6	4,3	212,5	158,9	33,4	478,7	110,5	33,9	27,7	76,0	79,0	123,5	28,1
4. Vj	697,0	4,5	213,6	155,8	35,9	478,9	110,0	33,0	27,3	73,2	76,8	130,8	27,9
2016 1. Vj	684,9	4,3	203,7	154,3	26,5	476,8	102,9	34,3	27,5	77,0	78,7	128,3	28,1
2. Vj	704,6	4,5	218,8	164,2	34,3	481,2	113,5	33,3	27,7	76,4	76,9	125,9	27,7
<b>Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %</b>													
2013	+ 2,6	+ 23,8	+ 0,8	+ 1,6	+ 2,1	+ 3,1	+ 2,2	+ 3,5	+ 0,8	+ 3,0	+ 4,6	+ 3,7	+ 2,8
2014	+ 3,5	- 14,9	+ 4,7	+ 5,6	+ 4,4	+ 3,2	+ 4,7	+ 4,0	+ 0,6	- 0,3	+ 4,6	+ 3,8	+ 2,7
2015	+ 3,7	- 15,1	+ 3,6	+ 3,0	+ 5,5	+ 4,0	+ 3,9	+ 5,0	+ 0,9	+ 4,0	+ 4,7	+ 4,3	+ 3,4
2015 1. Vj	+ 3,2	- 26,8	+ 2,7	+ 2,2	+ 3,3	+ 3,9	+ 4,1	+ 4,1	+ 1,5	+ 3,6	+ 4,1	+ 4,3	+ 2,9
2. Vj	+ 4,0	- 25,1	+ 4,2	+ 4,0	+ 4,6	+ 4,3	+ 4,3	+ 4,9	+ 2,6	+ 3,8	+ 5,0	+ 4,7	+ 3,5
3. Vj	+ 3,6	- 9,9	+ 3,4	+ 2,6	+ 4,9	+ 3,8	+ 3,4	+ 5,3	+ 0,6	+ 4,1	+ 4,4	+ 4,2	+ 3,2
4. Vj	+ 4,1	+ 9,7	+ 4,0	+ 3,2	+ 8,7	+ 4,1	+ 4,0	+ 5,7	- 1,1	+ 4,2	+ 5,4	+ 4,0	+ 4,1
2016 1. Vj	+ 3,1	+ 2,7	+ 2,7	+ 2,2	+ 7,1	+ 3,3	+ 2,0	+ 4,2	- 1,0	+ 3,5	+ 4,5	+ 4,3	+ 3,1
2. Vj	+ 4,7	+ 3,2	+ 5,3	+ 4,7	+ 11,8	+ 4,4	+ 4,3	+ 4,7	- 1,4	+ 3,6	+ 6,6	+ 5,1	+ 4,7
<b>preisbereinigt</b>													
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %													
2013	+ 0,5	+ 4,0	- 0,7	+ 0,1	- 2,3	+ 1,0	- 0,7	+ 3,8	+ 9,7	+ 1,7	+ 0,5	+ 0,1	- 1,7
2014	+ 1,5	- 12,5	+ 4,5	+ 5,5	+ 1,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 4,8	- 4,8	- 1,5	+ 2,4	+ 0,7	- 0,5
2015	+ 1,6	- 3,2	+ 1,3	+ 1,3	- 0,2	+ 1,7	+ 1,9	+ 2,5	+ 0,7	+ 0,9	+ 2,3	+ 2,0	+ 0,3
2015 1. Vj	+ 1,1	- 2,9	+ 0,3	+ 0,5	- 2,2	+ 1,4	+ 2,2	+ 1,7	- 0,6	+ 0,5	+ 1,6	+ 2,1	- 0,2
2. Vj	+ 1,7	- 3,3	+ 1,5	+ 1,6	- 0,8	+ 1,9	+ 1,8	+ 2,8	+ 2,2	+ 0,8	+ 2,6	+ 2,3	+ 0,3
3. Vj	+ 1,6	- 3,6	+ 1,4	+ 1,2	- 0,8	+ 1,7	+ 1,6	+ 2,5	+ 1,6	+ 0,9	+ 2,1	+ 2,1	+ 0,2
4. Vj	+ 1,8	- 2,8	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,4	+ 1,8	+ 1,9	+ 3,0	- 0,4	+ 1,2	+ 3,0	+ 1,6	+ 0,9
2016 1. Vj	+ 1,2	+ 1,2	+ 0,8	+ 1,1	+ 1,0	+ 1,4	+ 1,2	+ 2,4	+ 1,5	+ 0,5	+ 2,3	+ 1,6	+ 0,2
2. Vj	+ 3,2	+ 1,4	+ 4,1	+ 4,6	+ 5,2	+ 2,8	+ 3,8	+ 2,9	+ 1,8	+ 0,8	+ 4,5	+ 2,4	+ 2,1

Gemessen an der preisbereinigten Bruttowertschöpfung stieg die wirtschaftliche Leistung im Produzierenden Gewerbe – zu dem das Verarbeitende Gewerbe, das Baugewerbe, die Energie- und Wasserversorgung sowie der Bergbau zählen – im ersten Quartal 2016 um 0,8% gegenüber dem Vorjahresquartal. Im zweiten Quartal 2016 war ein Plus von 4,1% zu verzeichnen. Zu diesem Ergebnis trugen im zweiten Quartal vor allem das

Verarbeitende Gewerbe und das Baugewerbe bei. Deren Bruttowertschöpfung lag um 4,6% beziehungsweise 5,2% über den Wertschöpfungsergebnissen zwischen April und Juni des vergangenen Jahres. Für das erste Halbjahr 2016 zeigte sich im Verarbeitenden Gewerbe somit ein Anstieg um 2,9%. [↪ Tabelle 5](#)

Das Auslandsgeschäft hat sich bei einer Exportquote (Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz) von rund 50 % als weiterhin sehr stabil erwiesen. Gemessen am Volumenindex des Umsatzes der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe stieg der gesamte Auslandsumsatz im ersten Halbjahr 2016 um 2,1 % an. Der Inlandsumsatz erhöhte sich mit 1,9 % etwas geringer, sodass sich insgesamt ein „reales“ Plus von 1,9 % gegenüber dem ersten Halbjahr 2015 ergab. Bei den Auftragseingängen waren die Inlandsaufträge um 1,3 %, die Auslandsaufträge um 0,7 % höher als ein Jahr zuvor (Volumenindex).

Die Energie- und Wasserversorgung ist nach einem starken Plus von 4,2 % im Jahr 2015 deutlich schwächer ins Jahr 2016 gestartet (erstes Quartal: +0,4 %; zweites Quartal: -1,1 %). Zu diesem Ergebnis könnte ein niedrigerer Energieverbrauch aufgrund der vergleichsweise milden Witterung beigetragen haben.

Die Wirtschaftsleistung des Baugewerbes zeigte für die erste Jahreshälfte 2016 einen deutlichen Zuwachs (+3,3 %). Verließ die Entwicklung in den Monaten Januar bis März noch moderat (+1,0 %), so beschleunigte sich das Wachstum in den Monaten April bis Juni deutlich (+5,2 %). Als zeitlich vorauslaufender Indikator deuten die Baugenehmigungen von Wohnungen mit einem Plus von 30,4 % im ersten Halbjahr 2016 eine weitere Dynamisierung an.

Bei den Dienstleistungen stieg die Bruttowertschöpfung preisbereinigt im zusammengefassten Wirtschaftsbereich Handel, Verkehr, Gastgewerbe im ersten Quartal 2016 um 1,2 % und um 3,8 % im zweiten Quartal. Zu diesem Ergebnis trugen der Handel (+1,5 % und +4,9 %) sowie das Gastgewerbe (+4,0 % und +3,3 %) bei. Im Verkehrsbereich lag im ersten Quartal 2016 die Bruttowertschöpfung unter dem Ergebnis des Vorjahresquartals (-0,4 %); im zweiten Quartal kam es zu einem Anstieg um 1,5 %.

Im Bereich Information und Kommunikation (hierzu gehören beispielsweise das Verlagswesen, die Herstellung von Filmen, die Herstellung und Ausstrahlung von Fernsehprogrammen, die Telekommunikation, Dienstleistungen der Informationstechnologie sowie sonstige Informationsdienstleistungen) stieg die Bruttowertschöpfung preisbereinigt nach 2,4 % im ersten Quartal 2016 im zweiten Quartal um 2,9 %.

Bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistern war nach einem Plus von 1,5 % im ersten Vierteljahr 2016 im zweiten Vierteljahr ein Zuwachs um 1,8 % zu verzeichnen. Das Grundstücks- und Wohnungswesen erwies sich mit +0,5 % im ersten Quartal 2016 und +0,8 % im zweiten Quartal wiederum als relativ konjunkturunabhängig. Zu diesem zusammengefassten Wirtschaftsbereich gehört auch der funktional abgegrenzte Teilbereich Wohnungsvermietung, der die gesamte Nutzung des Wohnungsbestands (einschließlich der selbstbewohnten Eigentümerwohnungen) umfasst.

Die Unternehmensdienstleister, zu denen unter anderem Rechtsanwälte, Architekten, Werbeagenturen, Marktforscher und Fotografen gehören, trugen sowohl von Januar bis März 2016 (+2,3 %) als auch von April bis Juni 2016 (+4,5 %) überdurchschnittlich zum gesamtwirtschaftlichen Ergebnis bei. Für den Wirtschaftsbereich Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit ergaben sich in der ersten Jahreshälfte 2016 in den beiden Quartalen Zuwachsraten von +1,6 % im ersten Quartal und +2,4 % im zweiten Quartal.

Bei den aktuellen Berechnungen wird in vielen Dienstleistungsbereichen mangels direkter Output-Angaben ersatzweise auf die Daten zu Erwerbstätigen und geleisteten Arbeitsstunden des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) zurückgegriffen. Mit diesen Informationen werden die Wertschöpfungsgrößen der betreffenden Dienstleistungsbereiche berechnet; dabei wird die aus der Zeitreihe geschätzte Produktivitätsentwicklung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen als Zuschlag berücksichtigt. In die jetzigen aktuellen Berechnungen sind die neuen Erkenntnisse aus der Auswertung der Umsatzsteuerstatistik für das Jahr 2014 für den Produktionswert sowie der Strukturhebung im Dienstleistungsbereich für die Vorleistungen eingeflossen. Allerdings ergab sich daraus diesmal nur in wenigen Bereichen der Bedarf, die in der Fortschreibung zugrunde gelegten bisherigen Produktivitätsansätze anzupassen.

Die Sonstigen Dienstleister zeigten im ersten Quartal 2016 mit 0,2 % ein schwächeres Ergebnis als im zweiten Quartal, in dem die wirtschaftliche Leistung um 2,1 % anstieg. Zu diesem recht heterogenen Bereich gehören unter anderem Kunst, Unterhaltung und Erholung, Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologi-

sche Gärten, Spiel-, Wett- und Lotteriewesen, Dienstleister des Sports, der Unterhaltung und der Erholung sowie sonstige nicht genannte Dienstleister (zum Beispiel Interessenvertretungen, religiöse Vereinigungen) und Häusliche Dienste.

Die preisbereinigten Nettogütersteuern (Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen) trugen im ersten Quartal 2016 mit einem Plus von 3,9% dazu bei, dass das Bruttoinlandsprodukt um 0,3 Prozentpunkte stärker zunahm (+1,5%) als die Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche (+1,2%) (siehe Tabelle 4). Im zweiten Quartal 2016 hingegen verringerten die Nettogütersteuern die Veränderungsrate des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts um 0,1 Prozentpunkte gegenüber der preisbereinigten Bruttowertschöpfung (+3,2%). Nach den Berechnungen in jeweiligen Preisen (siehe Tabelle 5) erhöhte sich die Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche insgesamt im ersten Quartal 2016 um 3,1% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum; im zweiten Quartal betrug die Veränderung +4,7%. In den nominalen Ergebnissen spiegeln sich neben der bereits beschriebenen preisbereinigten Wirtschaftsentwicklung die zurzeit zunehmend wieder leicht aufwärts gerichteten Preisbewegungen in den verschiedenen Branchen und Produktionsstufen wider (zum Beispiel im Verarbeitenden Gewerbe).

### 3

---

## Verwendung des Inlandsprodukts

---

Die Verwendungsseite des (preisbereinigten) Bruttoinlandsprodukts zeigt für das erste Quartal 2016, dass das Wirtschaftswachstum saison- und kalenderbereinigt vom Außenbeitrag getragen wird, während bei den Ursprungswerten ein Rückgang im ersten Quartal zu verzeichnen war. Im zweiten Quartal gab es sowohl im Vorquartals- als auch im Vorjahresvergleich einen Anstieg. Bei der inländischen Verwendung im ersten Quartal 2016 war im saison- und kalenderbereinigten Vorquartalsvergleich ein Anstieg und im zweiten Quartal ein Rückgang zu beobachten; im Vorjahresvergleich zeigten beide Quartale eine deutliche Zunahme.

➤ Grafik 1, Tabelle 6

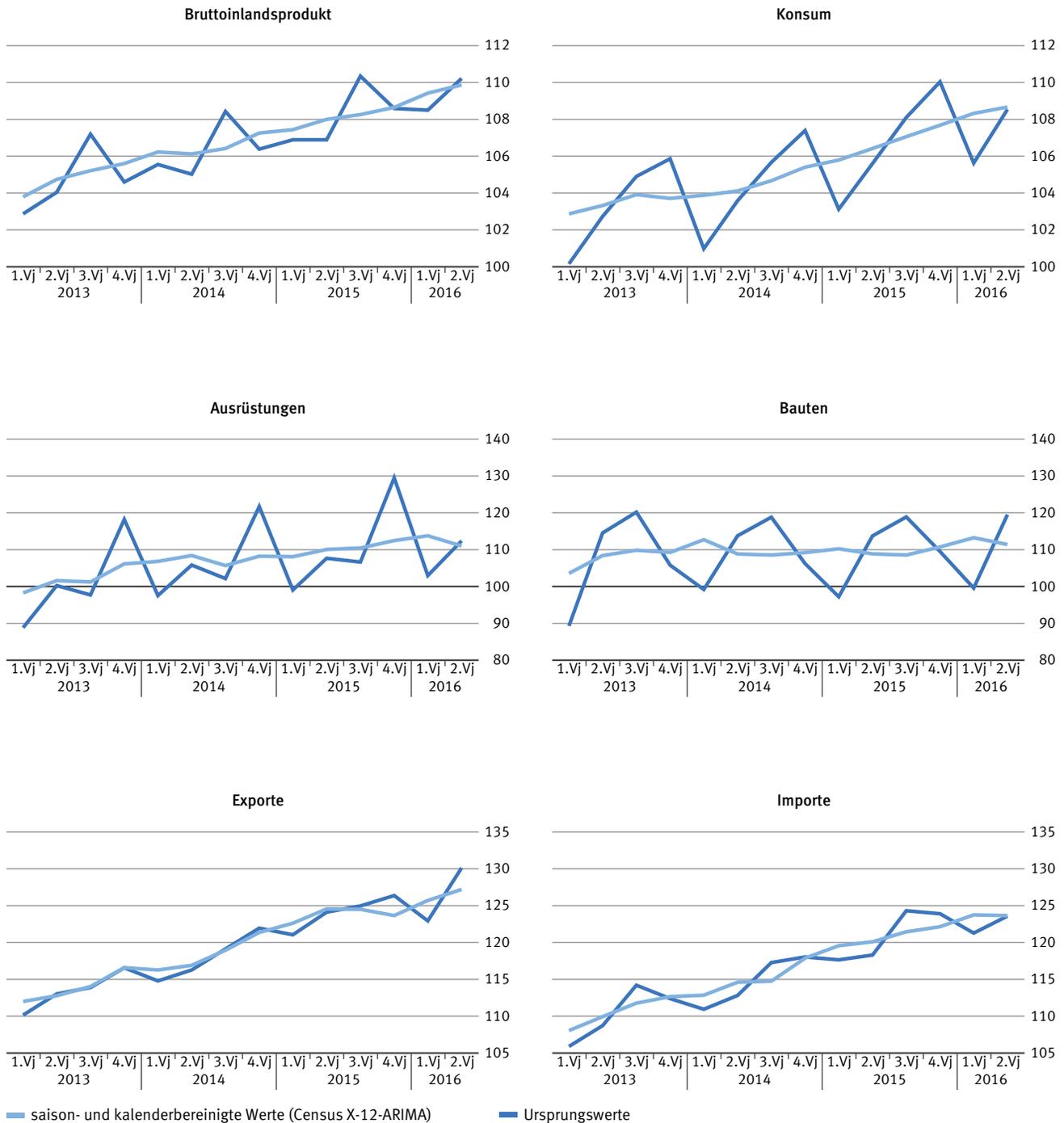
Die positive Entwicklung des privaten Konsums hat sich in den beiden ersten Quartalen des Jahres 2016 weiter fortgesetzt. Im Vergleich zum jeweiligen Vorquartal stiegen die privaten Konsumausgaben preis-, saison- und kalenderbereinigt im ersten Quartal 2016 um 0,3% und im zweiten Quartal 2016 um 0,2%.

Im ersten Quartal 2016 erhöhten sich die privaten Konsumausgaben gegenüber dem Vorjahresquartal in jeweiligen Preisen um 2,2% und preisbereinigt um 1,7%. Aufgrund von Preisrückgängen bei Kraftstoffen und Heizöl betrug die Preissteigerung im ersten Quartal 2016 lediglich 0,5%. Einen starken Zuwachs bei den Konsumausgaben der privaten Haushalte verzeichneten die Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren. In jeweiligen Preisen konsumierten die privaten Haushalte hier 3,2% mehr als im Vorjahreszeitraum. Unterdurchschnittlich entwickelten sich hingegen die Konsumausgaben für Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe. Aufgrund gesunkener Heizölpreise nahmen die Konsumausgaben hier in jeweiligen Preisen um lediglich 0,5% zu.

Die privaten Konsumausgaben stiegen im zweiten Quartal 2016 in jeweiligen Preisen um 2,8%. Preisbereinigt erhöhten sie sich um 2,4% bei einer Preissteigerung von 0,4%. Die privaten Haushalte konsumierten vor allem mehr Güter und Dienstleistungen im Bereich „Verkehr, Nachrichtenübermittlung“. In jeweiligen Preisen stieg der Konsum hier gegenüber dem entspre-

**Grafik 1**

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



2016 - 01 - 0712

chenden Vorjahresquartal um 4,2%. Grund für diese deutliche Zunahme sind die Käufe von Kraftfahrzeugen. Ähnlich dem ersten Quartal 2016 (+0,5%) konsumier-

ten die privaten Haushalte im zweiten Quartal 2016 für Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe in jeweiligen Preisen hingegen nur um 0,7% mehr als

# Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2016

**Tabelle 6**

## Verwendung des Inlandsprodukts

	Bruttoinlandsprodukt	Inländische Verwendung										Außenbeitrag (Exporte minus Importe)	Nachrichtlich:	
		insgesamt	Konsumausgaben			Bruttoinvestitionen				Vorratsveränderungen <sup>3</sup>	Exporte		Importe	
			zusammen	private Konsumausgaben	Konsumausgaben des Staates	zusammen	Bruttoanlageinvestitionen							
						zusammen	Ausrüstungen <sup>1</sup>	Bauten	sonstige Anlagen <sup>2</sup>			von Waren und Dienstleistungen		
<b>in jeweiligen Preisen</b>														
Mrd. EUR														
2013	2 826,2	2 657,8	2 107,9	1 565,7	542,2	550,0	557,1	180,5	277,2	99,5	- 7,2	168,4	1 284,7	1 116,4
2014	2 923,9	2 733,2	2 155,4	1 594,4	561,1	577,8	585,1	191,5	288,7	105,0	- 7,4	190,7	1 334,8	1 144,1
2015	3 032,8	2 803,3	2 219,7	1 636,0	583,7	583,6	603,8	200,2	295,0	108,6	- 20,2	229,5	1 418,8	1 189,3
2015 1. Vj	739,4	683,8	530,1	389,7	140,3	153,7	136,2	44,9	65,0	26,3	+ 17,5	55,6	343,9	288,2
2. Vj	746,0	683,3	549,3	407,6	141,7	134,0	151,8	48,9	76,2	26,7	- 17,8	62,6	356,8	294,1
3. Vj	771,7	719,7	560,6	417,7	142,9	159,1	155,3	48,3	80,0	27,1	+ 3,8	51,9	358,3	306,4
4. Vj	775,8	716,4	579,7	420,9	158,8	136,7	160,5	58,2	73,8	28,5	- 23,8	59,4	359,9	300,5
2016 1. Vj	763,2	704,7	547,4	398,5	148,9	157,3	142,1	47,2	67,6	27,3	+ 15,2	58,5	347,0	288,5
2. Vj	780,3	708,2	568,4	419,0	149,4	139,8	160,8	51,5	81,5	27,8	- 21,1	72,1	367,2	295,0
<b>Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum</b>														
in %														
2013	+ 2,5	+ 2,6	+ 2,4	+ 1,8	+ 4,3	+ 3,3	+ 0,4	- 1,8	+ 1,5	+ 1,6	+ 15,1	+ 0,4	+ 1,3	+ 1,5
2014	+ 3,5	+ 2,8	+ 2,3	+ 1,8	+ 3,5	+ 5,1	+ 5,0	+ 6,1	+ 4,2	+ 5,5	- 0,2	+ 22,3	+ 3,9	+ 2,5
2015	+ 3,7	+ 2,6	+ 3,0	+ 2,6	+ 4,0	+ 1,0	+ 3,2	+ 4,6	+ 2,2	+ 3,5	- 12,9	+ 38,8	+ 6,3	+ 3,9
2015 1. Vj	+ 3,2	+ 2,0	+ 2,6	+ 2,4	+ 3,3	- 0,2	+ 1,5	+ 2,4	- 0,0	+ 3,7	- 2,3	+ 9,7	+ 6,2	+ 3,7
2. Vj	+ 3,8	+ 1,8	+ 2,9	+ 2,5	+ 4,1	- 2,7	+ 2,3	+ 2,6	+ 1,9	+ 3,2	- 7,2	+ 15,7	+ 8,6	+ 4,5
3. Vj	+ 3,7	+ 2,9	+ 3,0	+ 2,7	+ 3,8	+ 2,4	+ 3,1	+ 5,3	+ 1,9	+ 3,3	- 1,0	+ 7,2	+ 6,2	+ 4,7
4. Vj	+ 4,2	+ 3,6	+ 3,4	+ 2,8	+ 4,9	+ 4,7	+ 5,6	+ 7,4	+ 4,9	+ 3,7	- 2,4	+ 6,2	+ 4,2	+ 2,8
2016 1. Vj	+ 3,2	+ 3,1	+ 3,3	+ 2,2	+ 6,1	+ 2,3	+ 4,3	+ 5,0	+ 4,0	+ 3,8	- 2,3	+ 2,9	+ 0,9	+ 0,1
2. Vj	+ 4,6	+ 3,6	+ 3,5	+ 2,8	+ 5,4	+ 4,3	+ 6,0	+ 5,4	+ 7,0	+ 4,0	- 3,3	+ 9,5	+ 2,9	+ 0,3
<b>preisbereinigt</b>														
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum														
in %														
2013	+ 0,5	+ 0,9	+ 0,9	+ 0,7	+ 1,2	+ 1,3	- 1,1	- 2,1	- 1,1	+ 0,6	+ 0,5	- 0,4	+ 1,9	+ 3,1
2014	+ 1,6	+ 1,4	+ 1,0	+ 0,9	+ 1,2	+ 3,2	+ 3,4	+ 5,5	+ 1,9	+ 4,0	- 0,1	+ 0,3	+ 4,1	+ 4,0
2015	+ 1,7	+ 1,6	+ 2,2	+ 2,0	+ 2,7	- 0,6	+ 1,7	+ 3,7	+ 0,3	+ 1,9	- 0,5	+ 0,2	+ 5,2	+ 5,5
2015 1. Vj	+ 1,3	+ 1,2	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,2	- 1,8	- 0,1	+ 1,5	- 2,0	+ 2,0	- 0,4	+ 0,1	+ 5,5	+ 6,0
2. Vj	+ 1,8	+ 0,7	+ 2,0	+ 1,7	+ 2,8	- 4,3	+ 0,8	+ 1,8	- 0,0	+ 1,6	- 1,0	+ 1,2	+ 6,7	+ 4,9
3. Vj	+ 1,8	+ 2,0	+ 2,3	+ 2,2	+ 2,6	+ 1,0	+ 1,7	+ 4,4	+ 0,1	+ 1,8	- 0,2	- 0,1	+ 4,9	+ 6,0
4. Vj	+ 2,1	+ 2,5	+ 2,5	+ 2,1	+ 3,4	+ 2,9	+ 4,1	+ 6,4	+ 3,1	+ 2,1	- 0,3	- 0,3	+ 3,6	+ 5,0
2016 1. Vj	+ 1,5	+ 2,1	+ 2,4	+ 1,7	+ 4,4	+ 1,1	+ 2,9	+ 4,0	+ 2,4	+ 2,4	- 0,3	- 0,5	+ 1,6	+ 3,1
2. Vj	+ 3,1	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,4	+ 3,9	+ 2,9	+ 4,4	+ 4,4	+ 5,1	+ 2,7	- 0,4	+ 0,6	+ 4,9	+ 4,5

1 Einschließlich militärischer Waffensysteme.

2 Geistiges Eigentum sowie Nutztiere und Nutzpflanzen.

3 Und Nettozugang an Wertsachen.

4 Wachstumsbeitrag zum Bruttoinlandsprodukt in Prozentpunkten.

im entsprechenden Vorjahresquartal. Hier wirkten sich die gesunkenen Preise für Heizöl dämpfend aus.

➔ [Tabelle 7 auf Seite 40](#)

Die Konsumausgaben des Staates hatten in beiden Quartalen des ersten Halbjahres 2016 einen erhöhenden Einfluss auf das Bruttoinlandsprodukt. Im Vergleich zum jeweiligen Vorjahresquartal stiegen die Konsumausgaben des Staates preis-, saison- und kalender-

**Tabelle 7**  
Private Konsumausgaben

	Insgesamt	Konsumausgaben der privaten Haushalte						Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck	Private Konsumausgaben je Einwohner	
		zusammen	darunter: Käufe nach Verwendungszwecken <sup>1</sup>							
			Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	Wohnung, Wasser, Strom, Gas u. a. Brennstoffe	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	Freizeit, Unterhaltung und Kultur	übrige Verwendungszwecke <sup>2</sup>			
<b>in jeweiligen Preisen</b>										
	Mrd. EUR								EUR	
2013	1 565,7	1 514,1	197,3	365,2	252,3	132,5	525,0	51,5	19 414	
2014	1 594,4	1 541,0	204,9	363,3	259,0	132,8	538,9	53,4	19 688	
2015	1 636,0	1 581,6	211,4	368,3	263,7	136,4	557,3	54,4	20 029	
2015	1. Vj	389,7	376,3	48,3	94,7	61,4	32,4	132,4	13,4	4 789
	2. Vj	407,6	394,0	53,8	89,8	69,0	33,2	138,4	13,6	5 001
	3. Vj	417,7	404,1	53,4	90,1	68,5	33,6	140,1	13,6	5 111
	4. Vj	420,9	407,1	55,9	93,7	64,8	37,1	146,4	13,8	5 126
2016	1. Vj	398,5	384,3	49,9	95,2	63,2	33,3	135,4	14,2	4 843
	2. Vj	419,0	404,6	54,7	90,4	71,9	34,5	142,9	14,4	5 075
<b>Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %</b>										
2013	+ 1,8	+ 1,3	+ 2,3	+ 2,6	+ 0,1	- 3,8	+ 1,6	+ 18,9	+ 1,5	
2014	+ 1,8	+ 1,8	+ 3,9	- 0,5	+ 2,7	+ 0,3	+ 2,6	+ 3,5	+ 1,4	
2015	+ 2,6	+ 2,6	+ 3,1	+ 1,4	+ 1,8	+ 2,7	+ 3,4	+ 1,9	+ 1,7	
2015	1. Vj	+ 2,4	+ 2,5	+ 2,6	+ 2,3	+ 0,8	+ 2,8	+ 3,5	+ 0,0	+ 1,7
	2. Vj	+ 2,5	+ 2,5	+ 1,8	+ 1,4	+ 2,3	+ 2,3	+ 3,7	+ 1,4	+ 1,7
	3. Vj	+ 2,7	+ 2,8	+ 3,9	+ 1,0	+ 2,1	+ 2,5	+ 3,4	+ 2,0	+ 1,9
	4. Vj	+ 2,8	+ 2,7	+ 4,2	+ 0,7	+ 2,0	+ 3,1	+ 3,2	+ 4,2	+ 1,6
2016	1. Vj	+ 2,2	+ 2,1	+ 3,2	+ 0,5	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,3	+ 6,1	+ 1,1
	2. Vj	+ 2,8	+ 2,7	+ 1,7	+ 0,7	+ 4,2	+ 3,9	+ 3,3	+ 6,0	+ 1,5

1 Käufe der privaten Haushalte im Inland.

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

bereinigt im ersten Quartal 2016 um 1,3 % und im zweiten Quartal um 0,6 %.

Grundlage dieser Ergebnisse sind die Berechnungen zu den Konsumausgaben des Staates in jeweiligen Preisen, die im ersten Quartal 2016 um 6,1 % und im zweiten Quartal um 5,4 % im Vorjahresvergleich anstiegen. Nach Herausrechnung der Preisentwicklung ergibt sich ein preisbereinigter Anstieg der staatlichen Konsumausgaben von 4,4 % im ersten und 3,9 % im zweiten Quartal 2016 im Vergleich zum Vorjahresquartal. Damit ging insbesondere im ersten Quartal von den Konsumausgaben des Staates ein deutlicher Wachstumsimpuls aus. [↪ Tabelle 8](#)

Die Konsumausgaben des Staates in jeweiligen Preisen errechnen sich als Summe der Aufwendungen für soziale Sachleistungen (hierzu zählen insbesondere Ausgaben für Arztleistungen, Krankenhausleistungen,

**Tabelle 8**  
Entwicklung der Konsumausgaben des Staates

		Ursprungswerte <sup>1</sup>		Saison- und kalenderbereinigte Werte <sup>1</sup>	
		in jeweiligen Preisen	preisbereinigt	preisbereinigt	Wachstumsbeiträge <sup>2</sup>
		Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal		Veränderung gegenüber dem Vorquartal	
		in %		in Prozentpunkten	
2014	1. Vj	+ 3,3	+ 0,8	- 0,2	0,0
	2. Vj	+ 3,8	+ 1,3	+ 0,4	+ 0,1
	3. Vj	+ 3,3	+ 1,2	+ 0,9	+ 0,2
	4. Vj	+ 3,4	+ 1,6	+ 0,5	+ 0,1
2015	1. Vj	+ 3,3	+ 2,2	+ 0,4	+ 0,1
	2. Vj	+ 4,1	+ 2,8	+ 1,0	+ 0,2
	3. Vj	+ 3,8	+ 2,6	+ 0,7	+ 0,1
	4. Vj	+ 4,9	+ 3,4	+ 1,2	+ 0,2
2016	1. Vj	+ 6,1	+ 4,4	+ 1,3	+ 0,3
	2. Vj	+ 5,4	+ 3,9	+ 0,6	+ 0,1

1 Nach Census X-12-ARIMA.

2 Zum preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt.

Medikamente, medizinische Hilfsmittel und Kuren, Unterbringung in Pflegeheimen) und der Aufwendungen für die Produktion staatlicher Leistungen im Rahmen der Nichtmarktproduktion des Staates (hierzu zählen insbesondere Arbeitnehmerentgelt und Vorleistungen) abzüglich der Einnahmen aus den Verkäufen dieser Leistungen sowie der Produktion für die Eigenverwendung.

Im ersten beziehungsweise zweiten Quartal 2016 stellte der Staat den privaten Haushalten 6,8% beziehungsweise 6,6% mehr soziale Sachleistungen zur Verfügung. Neben der Honorarsteigerung für niedergelassene Ärzte, die die Konsumausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung erhöhten, stiegen die sozialen Sachleistungen der Gebietskörperschaften durch die Mehrausgaben für Schutzsuchende (insbesondere Integrationskurse für Flüchtlinge).

Für die in der Nichtmarktproduktion des Staates eingesetzten Beschäftigten stieg – vor allem aufgrund verschiedener Tarifierhöhungen – das Arbeitnehmerentgelt, und zwar um 2,9% im ersten Quartal 2016 und um 3,0% im zweiten Quartal. Zu nennen sind hier die Anhebung der Besoldung der Bundesbeamten um 2,2% und der Tarifentgelte bei Bund, Gemeinden und Sozialversicherung um 2,4% sowie der Zuwachs der Entgelte der Arbeitnehmer/-innen der Länder um etwas über 2,3% jeweils ab März 2016. Die zeitnahe Übertragung des Tarifabschlusses auf die Besoldung jener Beamten, die bei Ländern und Gemeinden beschäftigt sind, erfolgte nicht in allen Ländern. Neben den verschiedenen Tarifierhöhungen führte auch der zusätzliche Personalbedarf bei den Gebietskörperschaften für die Verwaltung und Betreuung von Schutzsuchenden zu Mehrausgaben beim Arbeitnehmerentgelt.

Gegenüber dem Vorjahreszeitraum deutlich gestiegen sind die Käufe des Staates an Vorleistungsgütern für die Nichtmarktproduktion, und zwar um 10,2% im ersten Quartal 2016 und um 8,0% im zweiten Quartal. Dafür verantwortlich waren hauptsächlich Mehrausgaben aufgrund der großen Anzahl an Schutzsuchenden, die sich insbesondere bei den Ländern und Gemeinden niederschlugen. Zudem erfordern weiter steigende Studierendenzahlen und der seit August 2013 geltende Rechtsanspruch auf Kinderbetreuung ab dem vollendeten ersten Lebensjahr die Bereitstellung zusätzlicher Kapazitäten durch den Staat im Bildungswesen (Hochschu-

len, Tageseinrichtungen für Kinder). Die Verkäufe des Staates aus Nichtmarktproduktion stiegen mit 3,1% im ersten Quartal 2016 und 4,9% im zweiten Quartal kräftig an. Die Produktion für die Eigenverwendung, bei der es sich überwiegend um selbsterstellte Forschung und Entwicklung des Staates handelt, erhöhte sich mit 1,7% im ersten Quartal 2016 und 1,8% im zweiten Quartal moderat. [↘ Tabelle 9](#)

Die Bruttoanlageinvestitionen bestehen aus den Ausrüstungs- und den Bauinvestitionen sowie aus den sonstigen Anlagen (überwiegend Investitionen in geistiges Eigentum). Der Aufwärtstrend der Bruttoanlageinvestitionen der Jahre 2014 (+5,0% in jeweiligen Preisen) und 2015 (+3,2%) hielt auch in der ersten Hälfte des laufenden Berichtsjahres 2016 an: Für das erste Quartal ist ein Wachstum um 4,3% und für das zweite Quartal 2016 sogar um 6,0% zu verzeichnen. Diese gesamtwirtschaftlichen Raten liegen seit Längerem erstmals wieder über jenen der nichtstaatlichen Sektoren, deren Investitionen mit +3,8% (erstes Quartal 2016) und +5,7% (zweites Quartal 2016) zwar solide, aber etwas schwächer zunahmen. Im Gegensatz zu ihren Rückgängen im ersten Halbjahr 2015 zeigen sich jedoch die staatlichen Investitionen mit lebhaften Zuwächsen um 9,6% im ersten und 8,0% im zweiten Quartal 2016 deutlich erholt. Das liegt zum einen an den seit einem Jahr stark wachsenden Investitionen in militärische Waffensysteme (enthalten in den staatlichen Ausrüstungen), zum anderen aber auch an einer Trendumkehr bei den staatlichen Bauinvestitionen, deren vierteljährliche Veränderungsrate sich 2016 bislang auf +8,5% und +9,9% beziffern. Damit befinden sich die gesamtwirtschaftlichen Bauinvestitionen seit dem vierten Quartal 2015 auf einem ähnlichen Wachstumspfad wie die gesamtwirtschaftlichen Ausrüstungsinvestitionen, die bereits seit Ende 2013 durchgehend positive Veränderungsrate zeigen. Dieser Befund gilt auch, wenn die Preiserhöhungen für Investitionsgüter aus den bisher genannten Ergebnissen herausgerechnet werden: Im ersten Halbjahr 2016 waren für sämtliche Investitionsgüterkategorien Preisanstiege zu beobachten, die je nach Quartal und Güterart etwa 1,0% bis 1,5% pro Jahr betragen. Dadurch schwächen sich die Veränderungsrate ab; gleichwohl blieben sie in beiden Quartalen für staatliche wie für nichtstaatliche Investitionen jeder Kategorie positiv: So nahmen die Bruttoanlageinvestitionen insgesamt preisbereinigt um 1,7%

**Tabelle 9**

**Zusammensetzung der Konsumausgaben des Staates**

	Insgesamt (Spalte 2 + 3 – 5 – 6 + 7)	Vorleistungen	Bruttowertschöpfung <sup>1</sup>		Verkäufe von Waren und Dienstleistun- gen	Produktion für die Eigen- verwendung	Soziale Sachleistungen		
			zusammen	darunter: Arbeitnehmer- entgelt			zusammen	Gebiets- körperschaften	Sozialver- sicherungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Mrd. EUR									
2013	542,2	122,6	271,5	214,7	64,8	14,0	226,9	31,5	195,4
2014	561,1	123,8	279,4	220,8	67,8	14,3	240,0	33,5	206,5
2015	583,7	128,3	285,5	225,2	67,9	14,7	252,4	36,0	216,4
2015 1. Vj	140,3	28,2	68,9	53,9	15,5	3,3	62,0	8,7	53,3
2. Vj	141,7	29,8	69,3	54,2	16,5	3,5	62,6	8,7	53,9
3. Vj	142,9	31,5	69,4	54,3	17,1	3,6	62,6	8,9	53,7
4. Vj	158,8	38,8	77,9	62,8	18,8	4,3	65,2	9,7	55,4
2016 1. Vj	148,9	31,1	70,9	55,5	16,0	3,4	66,3	10,5	55,8
2. Vj	149,4	32,2	71,3	55,8	17,3	3,6	66,7	10,4	56,3
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %									
2013	+ 4,3	+ 5,0	+ 2,9	+ 2,6	+ 3,3	+ 3,9	+ 5,4	+ 5,9	+ 5,3
2014	+ 3,5	+ 1,0	+ 2,9	+ 2,8	+ 4,6	+ 2,2	+ 5,8	+ 6,2	+ 5,7
2015	+ 4,0	+ 3,7	+ 2,2	+ 2,0	+ 0,1	+ 2,8	+ 5,2	+ 7,7	+ 4,8
2015 1. Vj	+ 3,3	+ 1,4	+ 2,0	+ 1,7	+ 1,4	- 0,5	+ 5,0	+ 4,8	+ 5,0
2. Vj	+ 4,1	+ 3,6	+ 2,3	+ 2,1	+ 0,8	+ 2,7	+ 5,5	+ 8,7	+ 5,0
3. Vj	+ 3,8	+ 3,9	+ 2,3	+ 2,1	+ 0,6	+ 3,5	+ 4,4	+ 4,5	+ 4,4
4. Vj	+ 4,9	+ 5,4	+ 2,2	+ 2,0	- 1,9	+ 5,1	+ 5,8	+ 12,8	+ 4,6
2016 1. Vj	+ 6,1	+ 10,2	+ 2,9	+ 2,9	+ 3,1	+ 1,7	+ 6,8	+ 20,4	+ 4,6
2. Vj	+ 5,4	+ 8,0	+ 2,9	+ 3,0	+ 4,9	+ 1,8	+ 6,6	+ 20,0	+ 4,4

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

im Jahr 2015 und in den ersten beiden Quartalen 2016 um 2,9% und 4,4% zu. [↗ Tabelle 10](#)

Für die Ausrüstungsinvestitionen hat die seit dem vierten Quartal 2013 laufende Erholungsphase mit Wachstumsraten zwischen 2,4% und 10,1% in jeweiligen Preisen weiterhin Bestand: Sie führte dazu, dass im ersten Halbjahr 2016 mit 98,7 Milliarden Euro das bisherige Rekordniveau des besten Vorkrisenjahres 2008 knapp übertroffen wurde. Die Veränderungsraten in den beiden ersten Quartalen 2016 betragen dabei +5,0% beziehungsweise +5,4% jeweils gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal. Das aktuelle Wachstum ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass nach bisherigem Kenntnisstand die gut ausgelastete deutsche Ausrüstungsgüterproduktion zwar in traditionell hohem Maße exportiert wurde, aber zugleich auch die Importe einen hohen Investitionsgüteranteil aufwiesen. Daneben war eine starke gewerbliche Nachfrage nach Kraftfahrzeugen festzustellen. Begleitet wurde das stabile Wachstum der nichtstaatlichen Ausrüstungsinvestitio-

nen (+4,0% und +5,1%) von einer massiven Zunahme der staatlichen Ausrüstungen um 31,0% und 11,5%, die ihrerseits von den hohen Investitionen in militärische Waffensysteme geprägt waren. Die Preise für Ausrüstungsgüter steigen derzeit um rund 1% je Jahr. Dementsprechend fallen die preisbereinigten Veränderungsraten in diesem Ausmaß geringer aus; sie betragen gesamtwirtschaftlich +4,0% und +4,4% in den ersten beiden Quartalen des Berichtsjahres 2016 und können somit immer noch als dynamisch bezeichnet werden. Dieses günstige Bild relativiert sich, wenn die preis-, saison- und kalenderbereinigten Veränderungsraten zum Vorquartal betrachtet werden: War im vierten Quartal 2015 mit +1,9% noch ein deutlicher Zuwachs messbar, so schwächte er sich im ersten Quartal 2016 auf +1,1% ab und im zweiten Quartal 2016 ergab sich mit -2,4% sogar ein merklicher Rückgang. Es ist offen, ob diese Trendabschwächung einen Abschwung ankündigt, der dem Schlagwort von der „deutschen Investitionslücke“ neue Nahrung geben könnte.

# Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2016

**Tabelle 10**

## Bruttoanlageinvestitionen

	Bruttoanlageinvestitionen			Ausrüstungsinvestitionen			Bauinvestitionen			Sonstige Anlagen <sup>1</sup>		
	insgesamt	Nicht-staatliche Sektoren	Staat	zusammen <sup>2</sup>	Nicht-staatliche Sektoren	Staat <sup>2</sup>	zusammen	Nicht-staatliche Sektoren	Staat	zusammen	Nicht-staatliche Sektoren	Staat
<b>in jeweiligen Preisen</b>												
Mrd. EUR												
2013	557,1	496,2	60,9	180,5	168,9	11,6	277,2	244,0	33,1	99,5	83,3	16,2
2014	585,1	523,8	61,4	191,5	181,3	10,2	288,7	254,2	34,5	105,0	88,3	16,7
2015	603,8	539,4	64,4	200,2	187,7	12,4	295,0	260,2	34,8	108,6	91,5	17,1
2015 1. Vj	136,2	124,6	11,6	44,9	43,2	1,7	65,0	58,8	6,2	26,3	22,5	3,8
2. Vj	151,8	136,8	15,0	48,9	46,8	2,0	76,2	67,2	9,0	26,7	22,7	4,0
3. Vj	155,3	138,3	17,1	48,3	45,5	2,8	80,0	69,9	10,1	27,1	22,9	4,1
4. Vj	160,5	139,8	20,7	58,2	52,2	6,0	73,8	64,3	9,5	28,5	23,3	5,2
2016 1. Vj	142,1	129,3	12,7	47,2	45,0	2,2	67,6	60,9	6,7	27,3	23,5	3,8
2. Vj	160,8	144,6	16,2	51,5	49,3	2,3	81,5	71,6	9,9	27,8	23,7	4,1
<b>Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %</b>												
2013	+ 0,4	+ 0,6	- 1,3	- 1,8	- 1,2	- 10,5	+ 1,5	+ 1,7	+ 0,1	+ 1,6	+ 1,3	+ 3,2
2014	+ 5,0	+ 5,6	+ 0,7	+ 6,1	+ 7,3	- 12,1	+ 4,2	+ 4,2	+ 4,2	+ 5,5	+ 6,1	+ 2,9
2015	+ 3,2	+ 3,0	+ 4,9	+ 4,6	+ 3,6	+ 22,1	+ 2,2	+ 2,4	+ 0,9	+ 3,5	+ 3,6	+ 2,6
2015 1. Vj	+ 1,5	+ 1,9	- 2,7	+ 2,4	+ 2,4	+ 3,7	- 0,0	+ 0,6	- 5,9	+ 3,7	+ 4,4	+ 0,0
2. Vj	+ 2,3	+ 2,9	- 2,4	+ 2,6	+ 3,4	- 12,8	+ 1,9	+ 2,3	- 1,4	+ 3,2	+ 3,5	+ 1,4
3. Vj	+ 3,1	+ 2,8	+ 6,2	+ 5,3	+ 4,1	+ 28,6	+ 1,9	+ 1,8	+ 2,3	+ 3,3	+ 3,2	+ 3,8
4. Vj	+ 5,6	+ 4,3	+ 15,0	+ 7,4	+ 4,3	+ 45,8	+ 4,9	+ 4,7	+ 6,5	+ 3,7	+ 3,5	+ 4,6
2016 1. Vj	+ 4,3	+ 3,8	+ 9,6	+ 5,0	+ 4,0	+ 31,0	+ 4,0	+ 3,5	+ 8,5	+ 3,8	+ 4,2	+ 1,9
2. Vj	+ 6,0	+ 5,7	+ 8,0	+ 5,4	+ 5,1	+ 11,5	+ 7,0	+ 6,6	+ 9,9	+ 4,0	+ 4,4	+ 1,9
<b>preisbereinigt</b>												
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahreszeitraum in %												
2013	- 1,1	- 0,9	- 3,0	- 2,1	- 1,4	- 11,2	- 1,1	- 1,0	- 2,2	+ 0,6	+ 0,3	+ 2,0
2014	+ 3,4	+ 3,9	- 0,6	+ 5,5	+ 6,7	- 12,7	+ 1,9	+ 1,8	+ 2,5	+ 4,0	+ 4,5	+ 1,7
2015	+ 1,7	+ 1,5	+ 3,4	+ 3,7	+ 2,7	+ 20,5	+ 0,3	+ 0,4	- 0,6	+ 1,9	+ 2,0	+ 1,4
2015 1. Vj	- 0,1	+ 0,3	- 4,0	+ 1,5	+ 1,5	+ 2,7	- 2,0	- 1,4	- 7,3	+ 2,0	+ 2,5	- 1,1
2. Vj	+ 0,8	+ 1,4	- 3,7	+ 1,8	+ 2,6	- 14,0	- 0,0	+ 0,4	- 2,8	+ 1,6	+ 1,8	+ 0,2
3. Vj	+ 1,7	+ 1,3	+ 4,9	+ 4,4	+ 3,3	+ 27,0	+ 0,1	- 0,1	+ 1,0	+ 1,8	+ 1,7	+ 2,6
4. Vj	+ 4,1	+ 2,8	+ 13,4	+ 6,4	+ 3,4	+ 43,5	+ 3,1	+ 2,8	+ 5,0	+ 2,1	+ 1,9	+ 3,3
2016 1. Vj	+ 2,9	+ 2,4	+ 8,1	+ 4,0	+ 3,0	+ 28,9	+ 2,4	+ 1,9	+ 7,2	+ 2,4	+ 2,7	+ 0,7
2. Vj	+ 4,4	+ 4,2	+ 6,4	+ 4,4	+ 4,2	+ 9,9	+ 5,1	+ 4,7	+ 8,2	+ 2,7	+ 3,1	+ 0,7

1 Geistiges Eigentum sowie Nutztiere und Nutzpflanzen.

2 Einschließlich militärischer Waffensysteme.

Die Bauinvestitionen sind im ersten und zweiten Quartal 2016 preisbereinigt im Vergleich zum jeweiligen Vorjahresquartal um 2,4 % beziehungsweise 5,1 % gestiegen und profitierten dabei von dem milden Winter. Sie sind somit in den vier letzten Quartalen jeweils preisbereinigt im Vergleich zum Vorjahresquartal gewachsen.

Das Wachstum der staatlichen Bauinvestitionen war in den ersten beiden Quartalen 2016 erneut stärker als das der anderen Sektoren. Bezieht man die Käufe und

Verkäufe von gebrauchten Bauten mit ein, so nahmen die Bauinvestitionen des Staates insgesamt im ersten Quartal 2016 um 7,2 % und im zweiten Quartal um 8,2 % preisbereinigt gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal zu. Die der nichtstaatlichen Sektoren stiegen um 1,9 % beziehungsweise um 4,7 %.

Bei einer Betrachtung nach Bauarten fiel der Anstieg bei den Wohnbauten mit 2,9 % beziehungsweise 6,6 % besonders deutlich aus. Somit liegt die preisbereinigte

Entwicklung der Wohnbauten bereits seit dem dritten Quartal 2013 über der der Nichtwohnbauten. Im Gegensatz zu den vorhergehenden Quartalen verzeichneten in den beiden ersten Quartalen 2016 jedoch auch öffentliche sowie gewerbliche Hoch- und Tiefbauten preisbereinigt Zuwächse im Vorjahresvergleich. Der Anstieg bei den öffentlichen Tiefbauten ist dabei vor allem auf den Straßenbau zurückzuführen.

Die Baupreise stiegen mit Zuwachsraten von 1,5% im ersten und 1,8% im zweiten Quartal 2016 gegenüber den entsprechenden Vorjahresquartalen weiter an.

Die sonstigen Anlagen setzten sich nach den Schätzungen des Statistischen Bundesamtes im Jahr 2015 zu rund 72% aus Investitionen in Forschung und Entwicklung, zu etwa 23% aus Softwareinvestitionen und zu ungefähr 5% aus Investitionen in Urheberrechte zusammen; der gemeinsame Anteil der Nettoinvestitionen in Nutztiere und Nutzpflanzungen sowie der Suchbohrungen liegt im Promillebereich. Knapp ein Sechstel der Investitionen in sonstige Anlagen wird vom Staat getätigt. Über die unterjährige Entwicklung der sonstigen Anlagen und die Ergebnisse am aktuellen Rand der Zeitreihe liegen keine statistisch abgesicherten Informationen vor. Eine Interpretation der Berechnungsergebnisse sollte sich daher auf längere Zeiträume beziehen: Auf die stetigen Zuwächse der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre im 5%-Bereich und die konjunkturbedingte Stagnation in den Jahren 2002 und 2003 folgten bis zum Jahr 2008 Konsolidierungstendenzen mit positiven und auf das alte Niveau zunehmenden Veränderungsraten. Im Krisenjahr 2009 gingen die Investitionen in sonstige Anlagen nicht wie die übrigen Investitionskategorien zurück, sondern stiegen in jeweiligen Preisen schwach um 0,3% an, weil die staatliche Investitionsaktivität unvermindert anhielt. Und bereits im Folgejahr 2010 wurde erneut ein insgesamt stabiler Wachstumspfad eingeschlagen; der höchste Anstieg war im Berichtsjahr 2011 mit 7,8% und der geringste im Jahr 2013 mit 1,6% in jeweiligen Preisen zu verzeichnen. Für das Jahr 2015 wird derzeit ein Zuwachs von 3,5% geschätzt. Preisbereinigt liegen die Veränderungsraten um 1 bis 2 Prozentpunkte unter jenen in jeweiligen Preisen, woraus für die Berichtsjahre 2013 bis 2015 Zuwachsraten von 0,6%, 4,0% und 1,9% resultieren. Bis auf das zweite Halbjahr 2015 bleiben die Veränderungsraten der staatlichen Investitionen in sonstige Anlagen leicht hinter denen der nichtstaatlichen Sektoren zurück.

Der Außenbeitrag (Exporte abzüglich Importe von Waren und Dienstleistungen in der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen) erhöhte sich im ersten Quartal 2016 gegenüber dem vergleichbaren Vorjahreszeitraum in jeweiligen Preisen um 2,9 Milliarden Euro auf 58,5 Milliarden Euro. Im zweiten Quartal 2016 wurden Güter im Wert von 72,1 Milliarden Euro mehr aus- als eingeführt, sodass der Außenbeitrag im Vorjahresvergleich um 9,5 Milliarden Euro angestiegen ist.

↘ Tabelle 11

Die Exportentwicklung hat sich mit dem Jahreswechsel 2015/2016 deutlich abgeschwächt. Insbesondere im ersten Quartal 2016 lag der Export nominal nur noch um +0,9% über dem entsprechenden Vorjahreswert. Im zweiten Quartal 2016 ist mit einem Anstieg um +2,9% gegenüber dem Vorjahresquartal wieder eine leichte Erholung festzustellen. Preisbereinigt ist die Abschwächung der Exportentwicklung weniger ausgeprägt, da ebenfalls mit dem Jahreswechsel die Preise der Exportgüter im Vorjahresvergleich erstmals seit dem zweiten Quartal 2014 wieder gesunken sind. Preisbereinigt legten die Exporte im ersten Quartal 2016 um +1,6% zu, gefolgt von einem deutlichen Anstieg im zweiten Quartal um +4,9%.

Ähnliches zeigt sich auch bei den Importen. Der nominale Anstieg im ersten Quartal von +0,1% und im zweiten Quartal von +0,3% ist im Vergleich zu den Veränderungsraten im Vorjahr relativ schwach. Bei den preisbereinigten Importen ist die Abschwächung der Zuwachsraten im Vergleich zum Vorjahr mit +3,1% im ersten und +4,5% im zweiten Quartal deutlich weniger ausgeprägt. Da die Importpreise in beiden Quartalen 2016 stärker zurückgingen (-2,9% im ersten, -4,0% im zweiten Quartal) als die Exportpreise (-0,6% im ersten, -1,8% im zweiten Quartal), verbesserten sich die Terms of Trade, also das Verhältnis der Entwicklung von Export- zu Importpreisen, im Vorjahresvergleich erneut. Sie nahmen um +2,3% im ersten und um +2,2% im zweiten Quartal 2016 zu. Bei den Preisangaben ist zu beachten, dass es sich hier um konzeptionell modifizierte Ergebnisse im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen handelt und nicht um die originären Ergebnisse der Preisstatistiken (sogenannte Verpaaschung von Laspeyres-Indizes).

Der im grenzüberschreitenden Warenverkehr erwirtschaftete nominale Exportüberschuss stieg im ersten

# Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2016

**Tabelle 11**  
Exporte und Importe

	Exporte			Importe			Außenbeitrag (Exporte minus Importe)
	insgesamt	Waren	Dienstleistungen	insgesamt	Waren	Dienstleistungen	
<b>in jeweiligen Preisen</b>							
Mrd. EUR							
2013	1 284,7	1 079,8	204,9	1 116,4	868,2	248,2	168,4
2014	1 334,8	1 114,8	220,0	1 144,1	888,3	255,8	190,7
2015	1 418,8	1 180,1	238,7	1 189,3	916,9	272,4	229,5
2015 1. Vj	343,9	288,6	55,3	288,2	228,1	60,1	55,6
2. Vj	356,8	298,0	58,7	294,1	228,6	65,5	62,6
3. Vj	358,3	298,2	60,1	306,4	230,2	76,2	51,9
4. Vj	359,9	295,3	64,6	300,5	230,0	70,6	59,4
2016 1. Vj	347,0	290,2	56,8	285,5	225,7	62,8	58,5
2. Vj	367,2	306,5	60,7	295,0	228,3	66,7	72,1
<b>Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum</b>							
in %				in Mrd. EUR			
2013	+ 1,3	+ 0,8	+ 4,1	+ 1,5	- 0,3	+ 8,2	+ 0,4
2014	+ 3,9	+ 3,2	+ 7,4	+ 2,5	+ 2,3	+ 3,1	+ 22,3
2015	+ 6,3	+ 5,9	+ 8,5	+ 3,9	+ 3,2	+ 6,5	+ 38,8
2015 1. Vj	+ 6,2	+ 5,7	+ 9,2	+ 3,7	+ 3,3	+ 5,4	+ 9,7
2. Vj	+ 8,6	+ 8,5	+ 9,2	+ 4,5	+ 3,8	+ 7,1	+ 15,7
3. Vj	+ 6,2	+ 5,7	+ 8,8	+ 4,7	+ 3,8	+ 7,6	+ 7,2
4. Vj	+ 4,2	+ 3,6	+ 7,0	+ 2,8	+ 2,0	+ 5,6	+ 6,2
2016 1. Vj	+ 0,9	+ 0,6	+ 2,7	+ 0,1	- 1,1	+ 4,5	+ 2,9
2. Vj	+ 2,9	+ 2,8	+ 3,3	+ 0,3	- 0,1	+ 1,9	+ 9,5
<b>preisbereinigt</b>							
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum							
in %				in Prozentpunkten <sup>1</sup>			
2013	+ 1,9	+ 1,4	+ 4,1	+ 3,1	+ 2,2	+ 6,8	- 0,4
2014	+ 4,1	+ 3,8	+ 5,6	+ 4,0	+ 4,6	+ 2,0	+ 0,3
2015	+ 5,2	+ 5,0	+ 6,1	+ 5,5	+ 5,6	+ 5,1	+ 0,2
2015 1. Vj	+ 5,5	+ 5,2	+ 6,8	+ 6,0	+ 6,7	+ 3,7	+ 0,1
2. Vj	+ 6,7	+ 6,9	+ 6,0	+ 4,9	+ 4,7	+ 5,4	+ 1,2
3. Vj	+ 4,9	+ 4,7	+ 6,2	+ 6,0	+ 5,8	+ 6,3	- 0,1
4. Vj	+ 3,6	+ 3,2	+ 5,5	+ 5,0	+ 5,0	+ 4,8	- 0,3
2016 1. Vj	+ 1,6	+ 1,2	+ 3,5	+ 3,1	+ 2,9	+ 4,2	- 0,5
2. Vj	+ 4,9	+ 4,8	+ 5,4	+ 4,5	+ 5,2	+ 1,9	+ 0,6

1 Wachstumsbeitrag zum Bruttoinlandsprodukt.

Quartal 2016 gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum um 4,1 Milliarden Euro auf 64,5 Milliarden Euro. Im zweiten Quartal erhöhte er sich im Vorjahresvergleich deutlich um 8,8 Milliarden Euro auf 78,2 Milliarden Euro. Der nominale – traditionell negative – Saldo im grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr verringerte sich im ersten Quartal 2016 um 1,2 Milliarden Euro (im Vorjahresvergleich) und verbesserte sich im

zweiten Quartal im Vergleich mit dem Vorjahresquartal um 0,7 Milliarden Euro. In beiden Quartalen lag der Saldo im grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr bei -6,0 Milliarden Euro. [↘ Tabelle 12](#)

Der Anstieg der preisbereinigten Güterexporte im ersten Quartal 2016 um 1,6% beruhte einerseits auf dem Anstieg der Warenexporte um 1,2% und andererseits

**Tabelle 12**  
Exporte abzüglich Importe von Waren und Dienstleistungen

		Waren	Dienstleistungen	Zusammen	Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal
		Mrd. EUR			
2015	1. Vj	+ 60,4	- 4,8	+ 55,6	+ 9,7
	2. Vj	+ 69,4	- 6,8	+ 62,6	+ 15,7
	3. Vj	+ 68,0	- 16,1	+ 51,9	+ 7,2
	4. Vj	+ 65,3	- 5,9	+ 59,4	+ 6,2
2016	1. Vj	+ 64,5	- 6,0	+ 58,5	+ 2,9
	2. Vj	+ 78,2	- 6,0	+ 72,1	+ 9,5

In jeweiligen Preisen.

auf dem Anstieg der Dienstleistungsexporte um 3,5 % (jeweils gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal). Im zweiten Quartal stiegen die Exporte preisbereinigt mit 4,9 % deutlich stärker, wobei die Warenexporte um 4,8 % und die Dienstleistungsexporte um 5,4 % im Vergleich zum entsprechenden Vorjahresquartal zulegen. Die preisbereinigten Güterimporte stiegen im ersten und im zweiten Quartal 2016 gegenüber den entsprechenden Vorjahresquartalen um 3,1 % beziehungsweise 4,5 % an. Im ersten Quartal 2016 war bei den Warenimporten ein Zuwachs von 2,9 % und bei den Dienstleistungsimporten ein Zuwachs von 4,2 % zu verzeichnen (verglichen mit dem entsprechenden Vorjahresquartal). Im zweiten Quartal 2016 stiegen die Warenimporte im Vergleich zum Vorjahresquartal mit 5,2 % deutlich stärker als die Dienstleistungsimporte mit 1,9 %.

In regionaler Betrachtung sind im zweiten Quartal 2016 nach ersten Schätzungen 34 % der deutschen Exporte in Länder der Europäischen Währungsunion gegangen. Weitere 22 % wurden in Staaten der Europäischen Union (EU) ausgeführt, die nicht Mitglied der Europäischen Währungsunion sind. Die verbleibenden 44 % wurden in sogenannte Drittländer exportiert. Bei den Importen zeigte sich eine ähnliche Regionalstruktur: Im zweiten Quartal 2016 stammten 59 % der importierten Güter aus EU-Ländern. Davon entfielen 39 % auf Mitgliedstaaten der Europäischen Währungsunion.

Die Veränderungsraten der Exporte und Importe unterscheiden sich in den einzelnen Regionen deutlich. Im zweiten Quartal 2016 legten die deutschen Ausfuhren in die Länder der Europäischen Union mit + 3,6 % deutlich stärker zu als die Ausfuhren in Drittländer, die um + 2,1 % über dem Niveau des Vorjahresquartals lagen.

Auch die Einfuhren aus den EU-Ländern wiesen im zweiten Quartal 2016 einen Anstieg um 3,6 % auf, während die Einfuhren aus Drittländern um 4,1 % geringer waren als im gleichen Quartal des Vorjahres. Diese unterschiedliche Entwicklung der betrachteten Regionen hat zur Folge, dass die Struktur des Außenbeitrags ein anderes Bild aufweist als die Struktur der Exporte oder Importe: So entfielen lediglich 15 % des Außenbeitrags auf den Handel mit Ländern der Europäischen Währungsunion. Weitere 26 % entfielen auf EU-Länder, die nicht Mitglied der Europäischen Währungsunion sind. Der überwiegende Anteil des Außenbeitrags (59 %) wurde im zweiten Quartal 2016 im Handel mit Drittländern erwirtschaftet.

## 4

### Gesamtwirtschaftliche Einkommen und Vermögensbildung, Verteilung des Volkseinkommens

Das Bruttonationaleinkommen in jeweiligen Preisen, das als umfassende gesamtwirtschaftliche Einkommensgröße angesehen wird, hat sich im ersten Halbjahr 2016 mit + 4,0 % gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum leicht stärker erhöht als das Bruttoinlandsprodukt (+ 3,9 %). Die Ursache liegt in den per saldo empfangenen grenzüberschreitenden Primäreinkommen, die mit + 23,8 Milliarden Euro etwas höher lagen als im ersten Halbjahr 2015 (+ 21,4 Milliarden Euro). [↘ Tabelle 13](#)

Die Vermögenseinkommen prägen die Entwicklung und das Niveau der grenzüberschreitenden Primäreinkommen. Im ersten Halbjahr 2016 sind die aus der übrigen Welt empfangenen Vermögenseinkommen im Jahresvergleich leicht um - 0,6 % gefallen. Die an die übrige Welt geleisteten Vermögenseinkommen sind mit - 5,9 % stärker zurückgegangen, sodass ein Anstieg der per saldo empfangenen Vermögenseinkommen zu verzeichnen war. Für den Rückgang der grenzüberschreitenden Vermögenseinkommen sind die länderübergreifenden Zinsströme verantwortlich, die hier die größte Einzelposition darstellen: Die aus dem Ausland empfangenen Zinsen lagen im ersten Halbjahr 2016 um rund 10 % unter dem Wert des Vorjahreszeitraumes; die an das Ausland gezahlten Zinsen reduzierten sich mit knapp

**Tabelle 13**

**Einkommen, Vermögensbildung, Transaktionen mit der übrigen Welt**

	Bruttoinlandsprodukt	Primäreinkommen von der übrigen Welt	Bruttonational-einkommen	Abschreibungen	Nettonational-einkommen	Laufende Transfers von der übrigen Welt	Verfügbares Einkommen	Konsumausgaben	Sparen	Vermögens-transfers von der übrigen Welt	Netto-investitionen	Finanzierungs-saldo	Nachrichtlich: Außenbeitrag
Mrd. EUR													
2013	2 826,2	+ 67,7	2 893,9	506,2	2 387,7	- 42,1	2 345,6	2 107,9	237,7	- 1,3	+ 43,8	192,7	+ 168,4
2014	2 923,9	+ 65,0	2 988,9	520,6	2 468,3	- 36,4	2 431,9	2 155,4	276,4	- 0,1	+ 57,1	219,2	+ 190,7
2015	3 032,8	+ 66,0	3 098,8	535,7	2 563,1	- 38,5	2 524,6	2 219,7	304,9	- 1,8	+ 47,9	255,3	+ 229,5
2015 1. Hj	1 485,4	+ 21,4	1 506,8	266,5	1 240,2	- 20,8	1 219,4	1 079,4	140,0	- 1,1	+ 21,2	117,7	+ 118,3
2. Hj	1 547,4	+ 44,7	1 592,1	269,2	1 322,9	- 17,7	1 305,2	1 140,3	164,9	- 0,7	+ 26,6	137,6	+ 111,3
2016 1. Hj	1 543,5	+ 23,8	1 567,4	274,2	1 293,2	- 16,6	1 276,5	1 115,8	160,7	- 0,6	+ 22,9	137,3	+ 130,6
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %													
2013	+ 2,5	X	+ 2,5	+ 2,8	+ 2,4	X	+ 2,2	+ 2,4	+ 0,2	X	+ 8,7	X	X
2014	+ 3,5	X	+ 3,3	+ 2,9	+ 3,4	X	+ 3,7	+ 2,3	+ 16,3	X	+ 30,6	X	X
2015	+ 3,7	X	+ 3,7	+ 2,9	+ 3,8	X	+ 3,8	+ 3,0	+ 10,3	X	- 16,2	X	X
2015 1. Hj	+ 3,5	X	+ 3,4	+ 2,9	+ 3,4	X	+ 3,5	+ 2,8	+ 9,2	X	- 35,5	X	X
2. Hj	+ 3,9	X	+ 4,0	+ 2,8	+ 4,2	X	+ 4,1	+ 3,2	+ 11,3	X	+ 9,9	X	X
2016 1. Hj	+ 3,9	X	+ 4,0	+ 2,9	+ 4,3	X	+ 4,7	+ 3,4	+ 14,8	X	+ 7,6	X	X

10 % in ähnlichem Ausmaß. Dies ist ein Spiegelbild des weltweit niedrigen Zinsniveaus. Bei den Zinsströmen ist zu beachten, dass in den VGR die für Kredite und Einlagen von Nichtbanken bei Banken gezahlten beziehungsweise empfangenen Zinsen um Finanzserviceleistungen der Banken bereinigt sind und somit nicht den tatsächlichen Zinsen entsprechen. Neben den Zinsen bestimmen die Ausschüttungen von Unternehmen im Besitz von Gebietsfremden an ihre Eigner Niveau und Entwicklung der grenzüberschreitenden Vermögenseinkommen. Während sich die aus dem Ausland empfangenen Ausschüttungen um 3 % erhöhten, sind die an das Ausland geleisteten Ausschüttungen etwas gesunken (-1,8%). Hinzu kommen sonstige Kapitalerträge (Kapitalerträge aus Versicherungen, von privaten Alterssicherungssystemen und aus Investmentfonds) und die reinvestierten Gewinne (im Ausland direkt wieder angelegte Gewinne aus dortigen Unternehmensbeteiligungen). Gerade bei der Analyse der grenzüberschreitenden Vermögenseinkommen ist zu beachten, dass es sich bei den aktuellen Zahlen um vorläufige Ergebnisse handelt. Nach Vorliegen vollständiger Informationen für die Zahlungsbilanzstatistik, die den Daten zugrunde liegt, können noch deutliche Korrekturen erfolgen. ➔ **Tabelle 14**

Bei den grenzüberschreitenden Arbeitseinkommen der Ein- und Auspendler sowie den geleisteten Produktionsabgaben an die und den empfangenen Subventionen

**Tabelle 14**

**Grenzüberschreitende Primäreinkommen**

	1. Hj 2016	Veränderung gegenüber 1. Hj 2015
	Mrd. EUR	%
Primäreinkommen aus der übrigen Welt	96,6	+ 0,4
Arbeitnehmerentgelt	6,8	+ 4,1
Vermögenseinkommen	89,0	- 0,6
Subventionen	0,8	/
Primäreinkommen an die übrige Welt	72,8	- 2,8
Arbeitnehmerentgelt	4,9	+ 6,5
Vermögenseinkommen	63,6	- 5,9
Produktions- und Importabgaben	4,3	+ 57,2

von den Institutionen der Europäischen Union kam es gleichfalls zu Veränderungen im Vorjahresvergleich. Aufgrund der quantitativ geringen Bedeutung dieser beiden Größen fallen deren Änderungen allerdings in der Gesamtgröße grenzüberschreitende Primäreinkommen kaum ins Gewicht.

Das Nettonationaleinkommen, das dem Bruttonational-einkommen abzüglich der Abschreibungen entspricht, erhöhte sich im ersten Halbjahr 2016 um 4,3 % (siehe Tabelle 13). Die Abschreibungen, die auf den in Wiederbeschaffungspreisen bewerteten Kapitalstock bezogen sind, erhöhten sich um 2,9 % im Vergleich zum

Vorjahreszeitraum. Der üblicherweise negative Saldo der laufenden Transfers gegenüber der übrigen Welt lag mit – 16,6 Milliarden Euro weniger im Minus als in den ersten sechs Monaten des Vorjahres (– 20,8 Milliarden Euro). Im Ergebnis bedeutet dies einen Anstieg des verfügbaren Einkommens der gesamten Volkswirtschaft um 4,7% in der ersten Jahreshälfte 2016. Ursachen für die per saldo an die übrige Welt geleisteten laufenden Transfers sind vor allem die an den Haushalt der Europäischen Union gezahlten Eigenmittel auf der Grundlage des Bruttonationaleinkommens und des Mehrwertsteueraufkommens in Höhe von zusammen 13,4 Milliarden Euro. Weitere Positionen, die zu einem negativen Transfersaldo beitragen, sind Heimatüberweisungen privater Haushalte, Transfers im Rahmen internationaler Zusammenarbeit und Entwicklungshilfe sowie per saldo geleistete monetäre Sozialleistungen an im Ausland lebende Deutsche und andere ehemals in Deutschland beschäftigte Personen.

Da die gesamtwirtschaftlichen Konsumausgaben im ersten Halbjahr 2016 mit + 3,4% geringer zulegen als das verfügbare Einkommen (+ 4,7%), stieg das Sparen der gesamten Volkswirtschaft um 14,8% auf 160,7 Milliarden Euro. Die Konsumausgaben der privaten Haushalte einschließlich der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck nahmen lediglich um 2,5% zu, die Konsumausgaben des Staates einschließlich der gesetzlichen Sozialversicherungen haben sich um 5,8% erhöht (siehe Kapitel 3).

Die Nettoinvestitionen, die sich aus den Bruttoinvestitionen abzüglich der Abschreibungen errechnen, lagen mit 22,9 Milliarden Euro etwas über dem Niveau der ersten Jahreshälfte 2015 (21,2 Milliarden Euro). Der gesamtwirtschaftliche Finanzierungssaldo, der die Nettogeldvermögensbildung gegenüber dem Ausland anzeigt, ist im

ersten Halbjahr 2016 im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum von 117,7 Milliarden Euro auf jetzt 137,3 Milliarden Euro gestiegen. Bestimmt wird der gesamtwirtschaftliche Finanzierungssaldo seit mehr als 20 Jahren vom Überschuss im grenzüberschreitenden Waren- und Dienstleistungsverkehr (Außenbeitrag: + 130,6 Milliarden Euro im ersten Halbjahr 2016). Um zum gesamtwirtschaftlichen Finanzierungssaldo zu kommen, müssen die per saldo empfangenen Primäreinkommen (+ 23,8 Milliarden Euro), die per saldo empfangenen laufenden Transfers (– 16,6 Milliarden Euro) und die quantitativ weniger bedeutenden empfangenen minus geleisteten Vermögenstransfers (– 0,6 Milliarden Euro) zum Außenbeitrag hinzuaddiert werden (siehe Tabelle 13).

Das Arbeitnehmerentgelt ist im ersten Halbjahr 2016 um 3,7% auf 763,2 Milliarden Euro gestiegen. Die Zunahme des Arbeitnehmerentgelts ist sowohl auf höhere Durchschnittslöhne als auch auf eine gestiegene Arbeitnehmerzahl zurückzuführen und spiegelt damit die weiterhin gute Konjunktur- und Arbeitsmarktlage wider.

➤ Tabelle 15

Die Lohnquote, die den Anteil des Arbeitnehmerentgelts am Volkseinkommen misst, lag in der ersten Jahres-

**Tabelle 15**  
Verteilung des Volkseinkommens

	Nettonational-einkommen	Produktions- und Import-abgaben abzüglich Subventionen <sup>1</sup>	Volkseinkommen			Nachrichtlich: Lohnquote (Spalte 4 in % von Spalte 3)
			insgesamt	Arbeitnehmerentgelt (Inländer)	Unternehmens- und Vermögenseinkommen	
	1	2	3	4	5	6
	Mrd. EUR					%
2013	2 387,7	280,0	2 107,8	1 430,0	677,7	67,8
2014	2 468,3	288,8	2 179,5	1 485,5	694,1	68,2
2015	2 563,1	299,9	2 263,2	1 539,9	723,4	68,0
2015 1. Hj	1 240,2	146,1	1 094,1	735,9	358,3	67,3
2. Hj	1 322,9	153,8	1 169,1	804,0	365,1	68,8
2016 1. Hj	1 293,2	152,0	1 141,2	763,2	378,0	66,9
	Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %					
2013	+ 2,4	+ 1,4	+ 2,6	+ 2,8	+ 2,2	X
2014	+ 3,4	+ 3,1	+ 3,4	+ 3,9	+ 2,4	X
2015	+ 3,8	+ 3,9	+ 3,8	+ 3,7	+ 4,2	X
2015 1. Hj	+ 3,4	+ 2,3	+ 3,6	+ 3,5	+ 3,8	X
2. Hj	+ 4,2	+ 5,3	+ 4,1	+ 3,8	+ 4,6	X
2016 1. Hj	+ 4,3	+ 4,0	+ 4,3	+ 3,7	+ 5,5	X

<sup>1</sup> Vom Staat empfangene Abgaben beziehungsweise vom Staat gezahlte Subventionen.

hälfte 2016 bei 66,9%, das waren 0,4 Prozentpunkte weniger als im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres.

Die Unternehmens- und Vermögenseinkommen legten in den ersten sechs Monaten des Jahres 2016 gegenüber dem ersten Halbjahr 2015 um 5,5% zu und erreichten einen Betrag von 378,0 Milliarden Euro. Sie haben sich damit deutlich besser entwickelt als das Arbeitnehmerentgelt. Bei der Interpretation der Unternehmens- und Vermögenseinkommen ist allerdings zu berücksichtigen, dass sie als Saldo aus dem Volkseinkommen und dem Arbeitnehmerentgelt berechnet werden, als Restgröße vielen unterschiedlichen Einflüssen unterliegen und im Zeitverlauf vergleichsweise volatil sind. Beachtet werden sollte auch, dass ein Teil der Unternehmens- und Vermögenseinkommen letztlich den privaten Haushalten der Arbeitnehmer zufließt.

Das Arbeitnehmerentgelt setzt sich aus den Bruttolöhnen und -gehältern und den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zusammen. Im ersten Halbjahr 2016 waren die Bruttolöhne und -gehälter um knapp 24 Milliarden Euro beziehungsweise 4,0% höher als im ersten Halbjahr 2015. Die positive Entwicklung der Bruttolöhne und -gehälter – seit 2011 sind sie um durchschnittlich 3,9% je Jahr gewachsen – hat sich damit fortgesetzt.

↘ Tabelle 16

Die Entwicklung der Lohnsumme in den ersten sechs Monaten des Jahres 2016 ist auf einen Anstieg der durchschnittlichen Bruttolöhne und -gehälter um rund 2,5% und auf eine Zunahme der Arbeitnehmerzahl um 1,5% zurückzuführen.

Einen relativ hohen Anstieg der durchschnittlichen Bruttolöhne und -gehälter im ersten Halbjahr 2016 verzeichneten das Grundstücks- und Wohnungswesen (+4,4%), der Bereich Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (+4,5%) sowie die sonstigen Dienstleister (+4,4%). Neben Tariflohnerhöhungen sind im Einzelfall auch Strukturverschiebungen bei den Arbeitnehmern, nämlich eine Zunahme der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bei gleichzeitigem Rückgang der geringfügigen Beschäftigung, für diesen Zuwachs verantwortlich. Überdurchschnittliche Lohnzuwächse verbuchten auch die Arbeitnehmer im Bereich Information und Kommunikation (+3,3%) sowie bei Finanz- und Versicherungsdienstleistern (+3,0%) und bei Unternehmensdienstleistern beschäftigte Arbeitnehmer (+3,1%).

Im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) nahmen die Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer lediglich um 1,7% zu; ihr Anstieg blieb damit deutlich hinter dem der vergangenen Jahre zurück. Insbesondere im zweiten Quartal 2016 – und hier wiederum im Ver-

**Tabelle 16**  
Arbeitnehmerentgelt (Inländer)

	Arbeitnehmerentgelt	Sozialbeiträge der Arbeitgeber <sup>1</sup>	Bruttolöhne und -gehälter	Abzüge der Arbeitnehmer			Nettolöhne und -gehälter
				insgesamt	Sozialbeiträge	Lohnsteuer <sup>2</sup>	
Mrd. EUR							
2013	1 430,0	262,5	1 167,5	389,1	201,7	187,4	778,4
2014	1 485,5	272,5	1 213,0	405,9	209,3	196,6	807,1
2015	1 539,9	279,2	1 260,6	424,1	216,9	207,2	836,6
2015 1. Hj	735,9	135,2	600,7	206,8	105,1	101,8	393,8
2. Hj	804,0	144,0	659,9	217,2	111,8	105,4	442,7
2016 1. Hj	763,2	138,8	624,4	215,0	110,0	105,1	409,4
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %							
2013	+ 2,8	+ 1,7	+ 3,0	+ 3,4	+ 2,1	+ 4,9	+ 2,9
2014	+ 3,9	+ 3,8	+ 3,9	+ 4,3	+ 3,7	+ 4,9	+ 3,7
2015	+ 3,7	+ 2,5	+ 3,9	+ 4,5	+ 3,6	+ 5,4	+ 3,6
2015 1. Hj	+ 3,5	+ 2,4	+ 3,7	+ 5,0	+ 3,6	+ 6,4	+ 3,1
2. Hj	+ 3,8	+ 2,5	+ 4,1	+ 4,0	+ 3,7	+ 4,4	+ 4,1
2016 1. Hj	+ 3,7	+ 2,6	+ 4,0	+ 4,0	+ 4,7	+ 3,2	+ 4,0

1 Tatsächliche und unterstellte Sozialbeiträge. Zu den unterstellten Sozialbeiträgen gehören insbesondere Beiträge für die Altersversorgung der Beamten und Ähnliches.

2 Ohne Lohnsteuer auf Pensionen.

arbeitenden Gewerbe – zeigten die durchschnittlichen Bruttolöhne und -gehälter eine schwache Entwicklung, unter anderem weil in bedeutenden Branchen des Verarbeitenden Gewerbes im Berichtszeitraum keine neuen Tarifabschlüsse wirksam wurden.

In den übrigen (zusammengefassten) Wirtschaftsbereichen lag der Zuwachs der Bruttolöhne und -gehälter im ersten Halbjahr 2016 gegenüber dem ersten Halbjahr 2015 zwischen 2,5 % und 2,8 %.

Die Zahl der im Inland beschäftigten Arbeitnehmer ist in den ersten sechs Monaten des Jahres 2016 um 1,5 % auf rund 39 Millionen Personen gestiegen. Der seit mehreren Jahren zu beobachtende Beschäftigungsaufbau hat sich damit weiter fortgesetzt, die Zuwachsraten der vorangegangenen Jahre – seit 2011 ist die Zahl der Arbeitnehmer um durchschnittliche 1,2 % je Jahr gestiegen – wurden sogar noch übertroffen.

Eine deutliche Zunahme der Beschäftigung verzeichneten mit +3,5 % die Unternehmensdienstleister. Nur geringfügig um 0,2 % erhöht wurde die Zahl der Arbeitnehmer im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) sowie im Bereich Land- und Forstwirtschaft, Fischerei mit +0,6 %. Leichte Rückgänge der Arbeitnehmerzahlen gab es bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistern (-1,0 %) und bei den Sonstigen Dienstleistern (-0,1 %). In den übrigen (zusammengefassten) Wirtschaftsbereichen wurden im ersten Halbjahr 2016 zwischen 1,2 % und 1,9 % mehr Arbeitnehmer beschäftigt als im ersten Halbjahr 2015.

Die Arbeitsproduktivität, die das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen beziehungsweise je geleisteter Erwerbstätigenstunde misst, ist im ersten Halbjahr 2016 im Vergleich zur ersten Jahreshälfte 2015 um 1,0 % je Erwerbstätigen und um 0,5 % je Erwerbstätigenstunde gestiegen. Der Produktivitätszuwachs je Erwerbstätigenstunde ist niedriger ausgefallen als die nach dem Personenkonzept berechnete Entwicklung der Arbeitsproduktivität, weil die Zahl der Erwerbstätigen mit +1,3 % etwas schwächer gestiegen ist als die von ihnen geleisteten Arbeitsstunden (+1,7 %).

Die Lohnstückkosten setzen das Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer beziehungsweise je Arbeitnehmerstunde in Relation zur Arbeitsproduktivität. Da das Arbeitnehmerentgelt sowohl je Arbeitnehmer (+2,2 %) als auch je Arbeitnehmerstunde (+1,6 %) deutlich stärker zuge-

nommen hat als die Arbeitsproduktivität, haben sich die Lohnstückkosten sowohl nach dem Personen- als auch nach dem Stundenkonzept um jeweils 1,1 % erhöht. Ihr Anstieg war damit geringer als im Durchschnitt der letzten fünf Jahre, für die eine Steigerung der Lohnstückkosten um 1,9 % (Personenkonzept) beziehungsweise um 1,7 % (Stundenkonzept) ermittelt wurde.

Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber waren in den ersten sechs Monaten des Jahres 2016 um 2,6 %, die Sozialbeiträge der Arbeitnehmer um 4,7 % höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahres (siehe Tabelle 16). Sowohl die Arbeitgeber- als auch die Arbeitnehmerbeiträge sind durch die Anhebung der Beitragsbemessungsgrenzen in den einzelnen Zweigen der gesetzlichen Sozialversicherung sowie aufgrund der positiven Beschäftigungs- und Einkommensentwicklung gestiegen.

Der signifikante Unterschied zwischen den Zuwachsraten der Arbeitgeber- und der Arbeitnehmersozialbeiträge hat mehrere Ursachen. Zum einen wurde das im Bereich der Zusatzversorgungskassen des Bundes und der Länder sowie der kommunalen und der kirchlichen Zusatzkassen erhobene Sanierungsgeld ab Januar 2016 deutlich reduziert, sodass die entsprechenden Arbeitgeberbeiträge niedriger ausfallen als bisher. Bezogen auf die Veränderungsrate der Arbeitgebersozialbeiträge insgesamt dürfte der Effekt dieser Änderung bis zu 0,4 Prozentpunkte betragen. Dämpfend auf die Arbeitgeberbeiträge wirkt sich zudem auch die Absenkung der Insolvenzgeldumlage (Arbeitslosenversicherung) von 0,15 % auf 0,12 % aus. Umgekehrt führt bei den Arbeitnehmerbeiträgen die Anhebung des alleine von den Arbeitnehmern zu tragenden Zusatzbeitrags in der gesetzlichen Krankenversicherung um durchschnittlich 0,2 Prozentpunkte zu einem höheren Beitragsvolumen.

Die Lohnsteuer der Arbeitnehmer war im ersten Halbjahr 2016 um 3,2 % höher als im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres. Die zum Jahresbeginn 2016 wirksam gewordene Tarifierhöhung (zur Dämpfung des Effektes der „kalten Progression“) sowie die Erhöhung der Freibeträge haben dazu geführt, dass die Zuwachsrate der Lohnsteuer im Berichtszeitraum deutlich niedriger war als in den vorhergehenden Jahren.

Zieht man von den Bruttolöhnen und -gehältern die Sozialbeiträge der Arbeitnehmer und die Lohnsteuer der Arbeitnehmer ab, ergeben sich die Nettolöhne und -gehälter. Sie waren im ersten Halbjahr 2016 um 15,6

Milliarden Euro beziehungsweise 4,0% höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Die Nettolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer stiegen um 2,5%.

### 5

## Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte und dessen Verwendung

Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte ist im ersten Halbjahr 2016 nominal um 2,7% gegenüber dem vergleichbaren Vorjahreszeitraum gestiegen. Wird berücksichtigt, dass der in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ermittelte Preisindex der privaten Konsumausgaben im ersten Halbjahr 2016 eine Preiserhöhung bei den privaten Konsumausgaben um lediglich 0,5% anzeigt, sind die realen Einkommen um 2,2% gestiegen. Zu beachten ist, dass zu den privaten Haushalten in der Abgrenzung der VGR auch private Organisationen ohne Erwerbszweck zählen, die privaten Haushalten Leistungen anbieten, wie Sport- und Kulturvereine, kirchliche Einrichtungen, Parteien und Gewerkschaften. Quantitativ sind diese bezogen auf das Aggregat verfügbares Einkommen jedoch von geringer Bedeutung. [↪ Tabelle 17 auf Seite 52](#)

Bei den einzelnen Komponenten des verfügbaren Einkommens erhöhten sich die Nettolöhne und -gehälter mit +4,0% im Vorjahresvergleich überdurchschnittlich. Maßgeblich hierfür ist die gute Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt (siehe auch Kapitel 3). Die Einkommen aus unternehmerischer Tätigkeit einschließlich der per saldo empfangenen Vermögenseinkommen vor Abzug von Steuern sind im ersten Halbjahr 2016 um 2,3% gestiegen.

In der Summe lagen die von den Haushalten empfangenen monetären Sozialleistungen vor Abzug von Abgaben auf Sozialleistungen um 2,4% über dem Vorjahresniveau. Mit einem Anteil von gut 50% sind die Zahlungen der gesetzlichen Rentenversicherung die weitaus größte Position der monetären Sozialleistungen. Sie fielen im Vorjahresvergleich um 2,6% höher aus. Mit +4,0% sind die Krankengeldzahlungen der gesetzlichen Krankenkassen und die monetären Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung etwas stärker gestiegen. Beide zusammen machen aber nur knapp 4% der monetären Sozialleistungen aus. Die gesamten Ausgaben der

gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung sind jedoch deutlich höher. Ihre nicht monetären Leistungen, die mehr als das Zehnfache der monetären Zahlungen erreichen, zählen nicht zum verfügbaren Einkommen privater Haushalte nach dem Ausgabenkonzept, sondern sind Bestandteil der sozialen Sachleistungen der Sozialversicherungen und so Bestandteil des Staatskonsums. Aufgrund sinkender Arbeitslosenzahlen haben sich die Auszahlungen der Arbeitslosenversicherung (ALG I), auf die gut 4% aller monetären Sozialleistungen entfallen, im ersten Halbjahr 2016 gegenüber dem Vorjahreszeitraum leicht reduziert (-0,3%).

Neben den monetären Sozialleistungen der gesetzlichen Sozialversicherungen gibt es eine Vielzahl anderer öffentlicher und von privaten Institutionen getragener Sozialtransfer. Diese anderen Sozialleistungen, die zusammen rund 40% der monetären Sozialleistungen ausmachten, lagen im ersten Halbjahr 2016 um rund 2,2% über dem Vorjahreswert. Zu den anderen Sozialleistungen gehören Sozialleistungen aus privaten Sicherungssystemen vor allem für die Altersversorgung und Erstattungen privater Krankenversicherungen (+2,3%), öffentliche Pensionen und Beihilfen (+4,3%), ebenso andere staatliche Sozialleistungen (+2,1%), wie Sozialhilfe, Grundsicherung für Arbeitsuchende, Kindergeld und Wohngeld.

Da sich im ersten Halbjahr 2016 die Abgaben auf Sozialleistungen mit +3,3% etwas mehr erhöhten als die empfangenen Sozialleistungen vor Abzug von Steuern und Sozialbeiträgen (+2,4%), sind die monetären Sozialleistungen nach Abzug der Abgaben nur um 2,1% gestiegen. Zu den Abgaben auf Sozialleistungen zählen die Eigenbeiträge der Empfänger sozialer Leistungen – von großer Bedeutung sind hier die Beiträge der Rentner zur Kranken- und zur Pflegeversicherung –, die Steuer auf Pensionen sowie gesetzliche und betriebliche Renten. Die Abgaben auf Sozialleistungen umfassen ferner die Sozialbeiträge, die von den gesetzlichen Sozialversicherungen für Empfänger sozialer Leistungen abgeführt werden. Dazu gehören die Beiträge der Arbeitslosenversicherung für Arbeitslose und die Beiträge der Rentenversicherung für Rentner an die gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherung.

Ebenfalls einkommensmindernd ist der Saldo der empfangenen minus der geleisteten sonstigen laufenden Transfers privater Haushalte. Diese per saldo geleiste-

Tabelle 17

Zusammensetzung und Verwendung des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte<sup>1</sup>

	Nettolöhne und -gehälter	Betriebsüberschuss/Selbstständigeneinkommen und Saldo der Vermögenseinkommen	Monetäre Sozialleistungen	Abzüglich		Verfügbares Einkommen	Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche	Private Konsumausgaben	Sparen (Spalte 6 + 7 - 8)	Nachrichtlich: Sparquote (Spalte 9 in % von Spalte 6 + 7)
				Abgaben auf Sozialleistungen <sup>2</sup>	Saldo der geleisteten und empfangenen sonstigen laufenden Transfers <sup>3</sup>					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Mrd. EUR									%
2013	778,4	570,3	493,1	89,6	79,7	1 672,5	47,3	1 565,7	154,1	9,0
2014	807,1	567,3	506,9	91,7	79,5	1 710,1	49,3	1 594,4	165,1	9,4
2015	836,6	577,6	526,0	95,4	81,6	1 763,1	48,1	1 636,0	175,2	9,7
2015 1. Hj	393,8	303,2	263,2	47,2	39,7	873,3	23,8	797,4	99,7	11,1
2. Hj	442,7	274,4	262,8	48,2	41,9	889,8	24,3	838,6	75,5	8,3
2016 1. Hj	409,4	310,2	269,4	48,8	43,6	896,6	24,0	817,5	103,0	11,2
	Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum									
	in %			in Mrd. EUR			in %			
2013	+ 2,9	- 0,3	+ 2,3	+ 3,0	+ 3,8	+ 1,5	- 1,3	+ 1,8	- 2,2	X
2014	+ 3,7	- 0,5	+ 2,8	+ 2,3	- 0,2	+ 2,3	+ 4,3	+ 1,8	+ 7,1	X
2015	+ 3,6	+ 1,8	+ 3,8	+ 4,0	+ 2,2	+ 3,1	- 2,5	+ 2,6	+ 6,1	X
2015 1. Hj	+ 3,1	+ 1,9	+ 4,3	+ 4,7	+ 0,8	+ 3,0	- 2,5	+ 2,4	+ 6,3	X
2. Hj	+ 4,1	+ 1,7	+ 3,2	+ 3,5	+ 1,4	+ 3,2	- 2,5	+ 2,8	+ 5,8	X
2016 1. Hj	+ 4,0	+ 2,3	+ 2,4	+ 3,3	+ 3,9	+ 2,7	+ 0,9	+ 2,5	+ 3,3	X

1 Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

2 Dazu zählen Beiträge des Staates für Empfänger sozialer Leistungen, Eigenbeiträge der Empfänger sozialer Leistungen, Steuern auf Renten und Pensionen.

3 Dazu zählen veranlagte Einkommensteuer, nicht veranlagte Steuern vom Ertrag, Vermögensteuer, geleistete Nettoprämien für Schadensversicherungen, Transfers an die übrige Welt; empfangene Schadensversicherungsleistungen, verbrauchsnahe Steuern und staatliche Gebühren.

ten Zahlungen privater Haushalte waren im ersten Halbjahr 2016 mit 43,6 Milliarden Euro knapp 4 Milliarden Euro höher als im entsprechenden Vorjahreszeitraum. Zu ihnen zählen unter anderem die veranlagte Einkommensteuer, die Zinsabschlag- und Kapitalertragsteuer, Übertragungen privater Haushalte an das beziehungsweise aus dem Ausland sowie Gebührenzahlungen an den Staat. Der Anstieg ist vor allem in einem höheren Zahlungseingang bei der veranlagten Einkommensteuer begründet.

Die privaten Haushalte haben im ersten Halbjahr 2016 etwas weniger für ihren zusätzlichen Konsum (+ 2,5 %) ausgegeben, als ihnen an Einkommenszuwachs (+ 2,7 %) zur Verfügung stand. Rund 79 Milliarden Euro aus dem verfügbaren Einkommen wurden von den Haushalten nicht für Konsumzwecke ausgegeben. In das Sparen privater Haushalte gehen neben der Differenz von verfügbarem Einkommen minus Konsum auch die Änderungen der betrieblichen Versorgungsansprüche ein. Die Ansprüche gegenüber betrieblichen Alterssicherungs-

systemen erhöhten sich in der ersten Jahreshälfte 2016 um 24 Milliarden Euro. Somit ergab sich in den ersten sechs Monaten 2016 ein Sparen der privaten Haushalte in Höhe von 103 Milliarden Euro. Die Sparquote lag mit 11,2 % in etwa auf dem Niveau des Vorjahreszeitraums (11,1 %). Bei der Interpretation der Sparquote ist zu beachten, dass die Sparquote privater Haushalte in der ersten Jahreshälfte im Allgemeinen deutlich über der in der zweiten Jahreshälfte liegt, was vor allem auf eine höhere Konsumneigung in der zweiten Jahreshälfte zurückzuführen ist. Daher können die Halbjahreswerte nur mit dem entsprechenden Vorjahreszeitraum verglichen werden.

## 6

## Einnahmen und Ausgaben des Staates

Die Einnahmen des Staates in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen umfassen vor allem die empfangenen Steuern und Sozialbeiträge, aber auch die Erlöse aus Verkäufen sowie die vom Staat empfangenen Subventionen, Vermögenseinkommen, sonstigen laufenden Transfers und Vermögenstransfers. Die Ausgaben des Staates setzen sich zusammen aus Vorleistungen, Arbeitnehmerentgelt, vom Staat geleisteten Produktionsabgaben, Vermögenseinkommen, Subventionen, sozialen Sachleistungen, monetären Sozialleistungen, sonstigen laufenden Transfers und Vermögenstransfers sowie aus Bruttoinvestitionen und dem Nettozugang an nichtproduzierten Vermögensgütern. Die deutschen Haushaltsmittel für die EU (ohne die auf dem Brutto-

ationaleinkommen und der Mehrwertsteuer basierenden Einnahmequellen) sowie die Direktsubventionen der EU zählen nicht zu den Einnahmen und Ausgaben des Staates, sondern werden unmittelbar als Transfers zwischen der übrigen Welt und den jeweils leistenden/empfangenden inländischen Sektoren dargestellt. Als Saldo aus den Einnahmen und den Ausgaben errechnet sich der Finanzierungssaldo des Staates.

Die Einnahmen des Staates stiegen im ersten Halbjahr 2016 gegenüber dem Vorjahreszeitraum insgesamt um +4,2% und damit stärker als noch im entsprechenden Vorjahreszeitraum (1.Hj2015 gegenüber 1.Hj2014: +3,6%). [↘ Tabelle 18](#)

Die Steuern als größte Einnahmeposition des Staates stiegen im ersten Halbjahr 2016 mit +4,8% weiter kräftig an. Hohe Einnahmezunahmen ergaben sich auch bei den Sozialbeiträgen an den Staat (+4,2%) und bei den

**Tabelle 18**

Einnahmen und Ausgaben des Staates

	1. Hj 2015	2. Hj 2015	1. Hj 2016	Veränderung 1. Hj 2016 gegenüber 1. Hj 2015
	Mrd. EUR		%	
Verkäufe aus Markt- und Nichtmarktproduktion (einschließlich Produktion für die Eigenverwendung)	47,4	52,9	49,1	+ 3,6
+ sonstige Subventionen	0,1	0,1	0,1	- 8,2
+ Vermögenseinkommen	12,2	9,2	10,9	- 10,9
+ Steuern (ohne vermögenswirksame Steuern)	348,4	351,6	365,1	+ 4,8
+ Sozialbeiträge	242,8	258,0	253,0	+ 4,2
+ sonstige laufende Transfers	9,0	12,6	8,6	- 4,6
+ Vermögenstransfers	5,2	7,0	6,1	+ 18,3
<b>= Einnahmen</b>	<b>665,1</b>	<b>691,4</b>	<b>692,9</b>	<b>+ 4,2</b>
Vorleistungen	63,0	76,5	68,9	+ 9,2
+ Arbeitnehmerentgelt	109,8	118,8	113,1	+ 3,0
+ sonstige Produktionsabgaben	0,1	0,1	0,1	+ 1,2
+ Vermögenseinkommen	24,2	23,1	20,8	- 13,8
+ Subventionen	13,8	13,7	13,3	- 3,9
+ soziale Sachleistungen	124,6	127,8	132,9	+ 6,7
+ monetäre Sozialleistungen	235,9	235,1	242,0	+ 2,6
+ sonstige laufende Transfers	41,3	34,0	39,1	- 5,1
+ Vermögenstransfers	12,6	17,1	15,8	+ 24,8
+ Bruttoinvestitionen	26,8	37,4	28,9	+ 7,7
+ Nettozugang an nichtproduzierten Vermögensgütern	- 1,2	- 0,7	- 0,5	X
<b>= Ausgaben</b>	<b>650,9</b>	<b>682,9</b>	<b>674,4</b>	<b>+ 3,6</b>
	Mrd. EUR			
Finanzierungssaldo	14,1	8,5	18,5	+ 4,4

Verkäufen aus Markt- und Nichtmarktproduktion mit + 3,6 %. Noch stärker erhöhten sich die vom Staat empfangenen Vermögenstransfers (+ 18,3 %). Die vom Staat empfangenen sonstigen laufenden Transfers gingen hingegen im ersten Halbjahr 2016 zurück (– 4,6 %). Stark rückläufig waren die Einnahmen des Staates aus Zinsen und empfangenen Ausschüttungen (– 10,9 %), da insbesondere die in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen gebuchte Gewinnausschüttung der Deutschen Bundesbank rückläufig war.

Die Steuereinnahmen einschließlich des EU-Anteils beliefen sich im ersten Halbjahr 2016 auf 367,7 Milliarden Euro und sind damit gegenüber dem Vorjahr um 4,7 % angestiegen. Hiervon entfielen 365,1 Milliarden Euro (+ 4,8 %) auf Steuern an den Staat (ohne vermögenswirksame Steuern). Zudem wurden 2,6 Milliarden Euro (– 5,8 %) Steuern als Haushaltsmittel der EU vereinnahmt, die in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen direkt an die übrige Welt fließen und nicht als Teil der Einnahmen des Staates gebucht werden.

↘ Tabelle 19

**Tabelle 19**

Steuern (ohne vermögenswirksame Steuern)

	1. Hj 2016	Veränderung gegenüber 1. Hj 2015
	Mrd. EUR	%
Steuern (ohne vermögenswirksame Steuern)	367,7	+ 4,7
Steuern an den Staat	365,1	+ 4,8
Einkommen- und Vermögensteuern	199,9	+ 6,1
Lohnsteuer	109,1	+ 3,3
Veranlagte Einkommensteuer	27,3	+ 9,5
Körperschaftsteuer	16,7	+ 32,6
Gewerbsteuer	24,9	+ 4,9
Nicht veranlagte Steuern vom Ertrag	11,4	+ 30,0
Abgeltungssteuer auf Zins- und Veräußerungserträge (einschließlich ehemaligen Zinsabschlag)	2,6	– 46,4
Sonstige direkte Steuern	7,9	+ 0,2
Produktions- und Importabgaben	165,2	+ 3,3
Umsatzsteuer	107,2	+ 3,6
Verbrauchssteuern	31,6	+ 1,9
darunter:		
Energiesteuer	19,5	+ 2,1
Stromsteuer	3,2	– 2,3
Tabaksteuer	7,0	+ 3,8
Versicherungsteuer	7,7	+ 3,2
Übrige Produktions- und Importabgaben	18,8	+ 5,9
Steuern an die EU	2,6	– 5,8

Die Steuern entwickelten sich je nach Steuerart gegenüber dem ersten Halbjahr 2015 sehr unterschiedlich:

Die um 4,8 % höheren Steuereinnahmen des Staates (ohne den EU-Anteil) im ersten Halbjahr 2016 stützten sich insbesondere auf die Entwicklung der Einkommen- und Vermögensteuern. Die Einnahmen daraus haben gegenüber dem ersten Halbjahr 2015 um 6,1 % zugenommen. Dies lag vor allem an den Unternehmenssteuern, die im ersten Halbjahr 2016 deutliche Zuwächse verzeichneten. Neben der Körperschaftsteuer, die sich mit + 32,6 % besonders stark erhöhte, stieg auch die veranlagte Einkommensteuer (+ 9,5 %) kräftig an. Die Einnahmen aus der Gewerbesteuer nahmen um 4,9 % zu.

Das Aufkommen an Lohnsteuer, das mehr als die Hälfte der Einkommen- und Vermögensteuern ausmacht, wuchs im ersten Halbjahr 2016 mit + 3,3 % noch deutlich, aber vergleichsweise moderat. Zu beachten ist, dass in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen die Lohnsteuer brutto dargestellt wird. Das bedeutet, sie schließt auch den über die steuerliche Freistellung des Existenzminimums von Kindern hinausgehenden Teil des Kindergeldes ein.

Zudem nahmen die nicht veranlagten Steuern vom Ertrag mit + 30,0 % im Vergleich zum Vorjahreszeitraum stark zu. Gegenläufig entwickelte sich die Abgeltungssteuer auf Zins- und Veräußerungserträge (einschließlich des ehemaligen Zinsabschlags), die stark einbrach (– 46,4 %). Neben dem anhaltend niedrigen Zinsniveau dürfte dies auch an einem im Vergleich zum Vorjahr vermutlich erheblich geringeren Steueraufkommen aus Veräußerungserträgen liegen. Die sonstigen direkten Steuern sind im ersten Halbjahr 2016 mit + 0,2 % leicht angestiegen. Darin ist ab 2013 nun der neu gestaltete Rundfunkbeitrag, den private Haushalte leisten, berücksichtigt; der Rundfunkbeitrag der Unternehmen wird als sonstige Produktionsabgabe behandelt.

Die Einnahmen aus Produktions- und Importabgaben lagen im ersten Halbjahr 2016 um 3,3 % über dem Niveau des ersten Halbjahres 2015, vor allem aufgrund eines spürbar höheren Aufkommens an Umsatzsteuer (+ 3,6 %). Die Einnahmen bei den Verbrauchssteuern nahmen mit + 1,9 % leicht zu, allerdings mit unterschiedlichen Entwicklungen bei den Steuerarten: Die Aufkommen an Energiesteuer (+ 2,1 %), Tabaksteuer (+ 3,8 %) sowie Versicherungsteuer (+ 3,2 %) erhöhten sich je-

weils merklich. Hingegen war die Stromsteuer rückläufig (–2,3%).

Die Sozialbeiträge, mit einem Anteil von knapp 40% die zweite große Einnahmequelle des Staates, übertrafen im ersten Halbjahr 2016 den Wert des entsprechenden Vorjahreszeitraumes um 4,2%. Für die positive Entwicklung der tatsächlichen Sozialbeiträge (+4,3%) waren der anhaltende Beschäftigungsaufbau und Einkommenssteigerungen maßgeblich. Einnahmesteigernd wirken zudem die jährliche Anpassung der Beitragsbemessungsgrenzen in den Sozialversicherungszweigen sowie die Erhöhung der individuellen Zusatzbeiträge der gesetzlichen Krankenkassen. Die erhöhten Zusatzbeiträge wurden in den unterschiedlich stark steigenden Arbeitnehmer- (+5,3%) und Arbeitgeberbeiträgen (+3,6%) deutlich. Die sonstigen tatsächlichen Sozialbeiträge, zu denen vor allem die Beiträge des Staates für die Empfänger sozialer Leistungen, die Eigenbeiträge der Empfänger sozialer Leistungen und die Beiträge der Selbstständigen, Hausfrauen und weiterer Empfänger zählen, erhöhten sich um 3,6%. [↘ Tabelle 20](#)

**Tabelle 20**  
Sozialbeiträge an den Staat

	1. Hj 2016	Veränderung gegenüber 1. Hj 2015
	Mrd. EUR	%
Sozialbeiträge an den Staat	253,0	+ 4,2
Tatsächliche Sozialbeiträge	235,7	+ 4,3
Arbeitgeberbeiträge	99,4	+ 3,6
Arbeitnehmerbeiträge	95,9	+ 5,3
Sonstige tatsächliche Sozialbeiträge	40,3	+ 3,6
Unterstellte Sozialbeiträge	17,3	+ 2,9

Die Ausgaben des Staates stiegen im ersten Halbjahr 2016 gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 3,6% (siehe Tabelle 18). Dies geht im Wesentlichen auf die haushaltswirksam gewordenen Ausgaben im Zusammenhang mit der Aufnahme und Integration von Asylbewerbern und Flüchtlingen zurück. So führten Mehraufwendungen für die Unterkunft, Versorgung, soziale Sicherung und Integration infolge einer stark angestiegenen Anzahl an Schutzsuchenden zu kräftigen Zuwächsen bei den Vorleistungen (+9,2%) und den sozialen Sachleistungen (+6,7%). Die Vermögenstransfers erhöhten sich stark um 24,8%, was vor allem an einer Portfolioübertragung bei einer Abwicklungsanstalt auf

Teilebene der Länder lag. Die staatlichen Bruttoinvestitionen sind im ersten Halbjahr 2016 mit +7,7% kräftig angestiegen, wozu insbesondere die Kommunen beitrugen. Zwei der größten Ausgabepositionen des Staates, nämlich das Arbeitnehmerentgelt (+3,0%) und die monetären Sozialleistungen (+2,6%), erhöhten sich zwar, aber unterdurchschnittlich. Rückläufig entwickelten sich die Subventionen (–3,9%). Die sonstigen laufenden Transfers des Staates (–5,1%) und die geleisteten Vermögenseinkommen (–13,8%) gingen sogar noch deutlicher zurück. Das ist insbesondere auf eine Entlastung des Staates bei den Ausgaben für den Schuldendienst, aufgrund des anhaltend niedrigen Zinsniveaus zurückzuführen.

Die Transfers des Staates an andere Sektoren nahmen im Berichtszeitraum mit +2,2% gegenüber dem ersten Halbjahr 2015 moderat zu. Zu beachten ist, dass die vom Staat an alle Marktproduzenten geleisteten Gütersubventionen – ebenso wie die Gütersubventionen der EU – im System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht auf die einzelnen empfangenden Sektoren aufgeteilt werden. Die übrigen vom Staat geleisteten Transfers werden dagegen nach empfangenden Sektoren dargestellt. [↘ Tabelle 21](#)

Die Kapitalgesellschaften empfingen im ersten Halbjahr 2016 vom Staat (ohne die nicht zurechenbaren Gütersubventionen) um 16,8% höhere Transfers als im ersten Halbjahr 2015. Dies lag insbesondere an dem merklichen Anstieg der Vermögenstransfers (+42,4%) aufgrund einer Portfolioübertragung bei einer Abwicklungsanstalt auf Länderebene. Die sonstigen Subventionen blieben nahezu unverändert, während die sonstigen laufenden Transfers mit –15,6% deutlich zurückgingen.

Ohne die nicht zurechenbaren Gütersubventionen erhöhten sich die Transfers an private Haushalte (einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck) mit +2,5% moderat gegenüber dem ersten Halbjahr 2015. Der Anstieg wird vor allem durch den Zuwachs der monetären Sozialleistungen (+2,6%) bestimmt, welche mit 238,5 Milliarden Euro die größte Position unter den geleisteten Transfers an private Haushalte einnehmen. Die sonstigen laufenden Transfers (+1,6%) und Vermögenstransfers (+1,4%) nahmen gegenüber dem ersten Halbjahr des Vorjahres nur leicht zu. Dagegen verringerten sich die von den privaten Haushalten (Einzelunternehmen aller Wirtschaftszweige von den

**Tabelle 21**

**An andere Sektoren geleistete Transfers des Staates**

	1. Hj 2016	Veränderung gegenüber 1. Hj 2015
	Mrd. EUR	%
An andere Sektoren geleistete Transfers des Staates	310,1	+ 2,2
Gütersubventionen	3,6	- 12,5
an Kapitalgesellschaften	20,1	+ 16,8
Sonstige Subventionen	9,0	+ 0,5
Sonstige laufende Transfers	1,0	- 15,6
Vermögenstransfers	10,2	+ 42,4
an private Haushalte und private Organisationen	262,8	+ 2,5
Sonstige Subventionen	0,6	- 9,5
Monetäre Sozialleistungen	238,5	+ 2,6
Sonstige laufende Transfers	21,7	+ 1,6
Vermögenstransfers	2,0	+ 1,4
an die übrige Welt	23,6	- 8,5
Monetäre Sozialleistungen	3,5	+ 0,3
Sonstige laufende Transfers	16,5	- 12,2
Vermögenstransfers	3,6	+ 2,3
Nachrichtlich:		
Subventionen der EU	0,8	+ 586,6
Gütersubventionen der EU	0,0	+ 0,0
Sonstige Subventionen der EU	0,8	+ 596,6

Landwirten über Handwerker und Einzelhändler bis hin zu den Selbstständigen der Freien Berufe) empfangenen sonstigen Subventionen mit - 9,5 % merklich.

Die Transfers des Staates an die übrige Welt gingen um 8,5 % zurück. Darin enthalten sind überwiegend die Zahlungen Deutschlands auf Grundlage des Bruttonationaleinkommens und der Mehrwertsteuer als Haushaltsmittel der EU. Die an die EU abzuführenden Eigenmittel Deutschlands sind gegenüber dem Vorjahr erheblich gesunken.

Innerhalb der Übertragungen des Staates an private Haushalte haben die monetären Sozialleistungen den mit Abstand größten Anteil. Sie stiegen im ersten Halbjahr 2016 um 2,6 % und werden brutto nachgewiesen, enthalten also auch die Lohnsteuer auf Pensionen, die veranlagte Einkommensteuer auf Renten und Betriebsrenten, die Beiträge des Staates für Empfänger sozialer Leistungen sowie die Eigenbeiträge dieser Personengruppen zur Sozialversicherung. Die von der Deutschen Rentenversicherung gezahlten Renten, die zusammen etwas mehr als die Hälfte der Sozialleistungen an inländische private Haushalte ausmachen, sind im ersten

Halbjahr 2016 um 2,7 % gestiegen. Die Ausgaben für Pensionen stiegen mit + 4,6 % kräftig an. Die Ausgaben für gewährte Beihilfen lagen leicht über dem Niveau der ersten Jahreshälfte 2015 (+ 2,1 %).

Die nach wie vor gute Lage am Arbeitsmarkt führte zu niedrigeren Geldleistungen der Bundesagentur für Arbeit (- 0,3 %). Dies lag einerseits an rückläufigen Zahlungen für Arbeitslosengeld (- 3,4 %). Andererseits nahmen die Arbeitnehmerzuschüsse für Berufsförderung (+ 14,5 %) kräftig zu, unter anderem weil deutlich mehr Asylbewerber für den Arbeitsmarkt weiter qualifiziert wurden. Insgesamt beliefen sich die Ausgaben der Bundesagentur für Arbeit im ersten Halbjahr 2016 für Arbeitslosengeld auf 8,3 Milliarden Euro, für die Zuschüsse an Arbeitnehmer für Berufsförderung auf 2,4 Milliarden Euro, für Kurzarbeitergeld auf gut 0,4 Milliarden Euro und für Insolvenzgeld auf knapp 0,3 Milliarden Euro. [↘ Tabelle 22](#)

**Tabelle 22**

**Monetäre Sozialleistungen der Bundesagentur für Arbeit**

	1. Hj 2016	Veränderung gegenüber 1. Hj 2015
	Mrd. EUR	%
Geldleistungen der Bundesagentur für Arbeit	11,5	- 0,3
Arbeitslosengeld	8,3	- 3,4
Konkursausfallgeld	0,3	- 11,9
Kurzarbeitergeld	0,4	- 0,5
Zuschüsse an Arbeitnehmer für Berufsförderung	2,4	+ 14,5

Die sonstigen sozialen Geldleistungen des Staates stiegen im ersten Halbjahr 2016 mit + 2,1 % moderat gegenüber dem ersten Halbjahr 2015. Dies lag vor allem an der Sozialhilfe (+ 2,4 %) und am Kindergeld (+ 5,5 %), das sich stark erhöhte. Zudem verzeichneten die Ausbildungsbeihilfen (+ 5,3 %) und die Ausgaben für das Wohngeld (+ 5,0 %) einen merklich Zuwachs. Die übrigen sozialen Geldleistungen stiegen mit + 0,7 % geringfügig an. Die Zahlungen für das ALG II gingen im ersten Halbjahr 2016 leicht zurück (- 0,7 %).

Als Saldo aus Einnahmen und Ausgaben ergab sich für den Staat im ersten Halbjahr 2016 ein Überschuss in Höhe von 18,5 Milliarden Euro. Damit verbesserte sich der Finanzierungssaldo im ersten Halbjahr 2016 um rund 4,4 Milliarden Euro im Vergleich zum ersten Halbjahr 2015. Die Haushalte von Bund, Ländern, Gemein-

den und Sozialversicherung konnten damit von einer im europäischen Vergleich weiterhin insgesamt günstigen Beschäftigungssituation und stabilen Wirtschaftsentwicklung im ersten Halbjahr 2016 profitieren.

Gemessen am Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen (1 543,5 Milliarden Euro) errechnet sich für das erste Halbjahr 2016 aus dem Finanzierungssaldo eine Überschussquote von 1,2%. Von der unterjährigen Quote für das erste Halbjahr können wegen des unterschiedlichen Verlaufs allerdings keine Rückschlüsse auf die zu erwartende Quote des Staates im Kalenderjahr 2016 und damit für das europäische Defizitverfahren gezogen werden.

Nach Staatsebenen unterteilt entfiel knapp die Hälfte des gesamtstaatlichen Überschusses auf den Bund, der im ersten Halbjahr 2016 einen Überschuss von 9,7 Milliarden erzielen konnte. Die Länder erzielten einen Überschuss von 0,4 Milliarden Euro und die Gemeinden einen Überschuss von 2,5 Milliarden Euro. Im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum haben sich die Überschüsse bei Ländern und Gemeinden, vor allem aufgrund von Mehrkosten für Schutzsuchende, allerdings deutlich verringert. Die Sozialversicherung hat das erste Halbjahr 2016 mit einem Einnahmeüberschuss in Höhe von 5,9 Milliarden Euro abgeschlossen.

↘ [Tabelle 23](#)

**Tabelle 23**

Finanzierungssaldo des Staates

	1. Hj 2015	1. Hj 2016	Veränderung gegenüber 1. Hj 2015
	Mrd. EUR		%
Staat	14,1	18,5	+ 4,4
Gebietskörperschaften	11,5	12,6	+ 1,1
Bund	2,4	9,7	+ 7,3
Länder	3,5	0,4	- 3,1
Gemeinden	5,6	2,5	- 3,2
Sozialversicherungen	2,6	5,9	+ 3,3

## 7

### Überarbeitung der bisherigen Ergebnisse

Änderungen für die aktuellen Jahre ergaben sich insbesondere durch die Einbeziehung der Ergebnisse folgender erstmals vorliegender Basisstatistiken:

- › jährliche Umsatzsteuerstatistik für 2014,
- › jährliche Unternehmens- und Kostenstrukturerhebungen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Baugewerbe, in der Energiewirtschaft sowie in vielen Dienstleistungsbereichen für 2014,
- › Jahreserhebungen im Handel und im Gastgewerbe 2014,
- › Statistik der Jahresabschlüsse öffentlicher Unternehmen für 2013.

Weiterhin wurden bei den Neuberechnungen aktuellere Jahresabschlüsse der Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen sowie von Großunternehmen in anderen Wirtschaftsbereichen (zum Beispiel Eisenbahn, Nachrichtenübermittlung, Rundfunk- und Fernsehanstalten) berücksichtigt. Darüber hinaus wurden verbesserte Informationen über den Staatssektor aus der Finanz- und Steuerstatistik und von der Deutschen Bundesbank vorgenommene Korrekturen der Zahlungsbilanz eingearbeitet. Änderungen bei den Vierteljahreswerten resultierten außerdem aus der Einbeziehung neuer oder überarbeiteter unterjähriger Datenquellen. Für die hier vorgelegten Ergebnisse ist weiterhin von Bedeutung, dass auch die Deflationierung zur Berechnung der preisbereinigten Aggregate gründlich überprüft und der neuen Struktur von Güteraufkommen und Güterverwendung angepasst wurde. Hierfür stand überarbeitetes Zahlenmaterial auf der Basis aktualisierter revidierter Ergebnisse der Input-Output-Rechnung zur Verfügung. Zudem wurden neue Preisinformationen in die Rechenwerke der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eingearbeitet. ↘ [Tabelle 24](#)

Die Neuberechnungen ergaben beim preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt Korrekturen der jährlichen und vierteljährlichen Veränderungsraten, die um bis zu 0,2 Prozentpunkte von den bisher veröffentlichten Ergebnissen abweichen. Insbesondere die Ergebnisse für das

**Tabelle 24**  
Überarbeitung des Bruttoinlandsprodukts

	In jeweiligen Preisen				Preisbereinigt			
	neues Ergebnis	bisheriges Ergebnis	Differenz		neues Ergebnis	bisheriges Ergebnis	neues Ergebnis	bisheriges Ergebnis
			(Sp. 1–2)	(Sp. 3:2 x 100)				
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Mrd. EUR		%		Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %			
2013	2 826,2	2 820,8	+ 5,4	+ 0,2	+ 2,5	+ 2,4	+ 0,5	+ 0,3
2014	2 923,9	2 915,7	+ 8,3	+ 0,3	+ 3,5	+ 3,4	+ 1,6	+ 1,6
2015	3 032,8	3 025,9	+ 6,9	+ 0,2	+ 3,7	+ 3,8	+ 1,7	+ 1,7
2015 1. Vj	739,4	739,4	- 0,0	- 0,0	+ 3,2	+ 3,3	+ 1,3	+ 1,3
2. Vj	746,0	743,4	+ 2,6	+ 0,3	+ 3,8	+ 3,7	+ 1,8	+ 1,6
3. Vj	771,7	770,1	+ 1,5	+ 0,2	+ 3,7	+ 3,7	+ 1,8	+ 1,7
4. Vj	775,8	772,9	+ 2,8	+ 0,4	+ 4,2	+ 4,4	+ 2,1	+ 2,1
2016 1. Vj	763,2	762,3	+ 0,9	+ 0,1	+ 3,2	+ 3,1	+ 1,5	+ 1,3
2. Vj	780,3	X	X	X	+ 4,6	X	+ 3,1	X

Berichtsjahr 2014, für das nun erstmals Ergebnisse jährlicher Basisstatistiken vorlagen, sowie für die Berichtsjahre 2012 und 2013 wurden überwiegend leicht nach oben korrigiert, was unter anderem an überarbeiteten Deflatoren für diese Jahre lag. Allerdings hat sich durch die Neuberechnung das konjunkturelle Gesamtbild nicht wesentlich verändert. Die Änderungen am aktuellen Rand der Zeitreihe ergaben sich auch aufgrund von Korrekturen vorläufiger kurzfristiger Statistiken (Monatserhebungen) oder durch nachlaufende kurzfristige Indikatoren, die bei den ersten aktuellen Berechnungen des Bruttoinlandsprodukts noch nicht zur Verfügung standen. Weitere Änderungen bei den saison- und kalenderbereinigten Veränderungsdaten erfolgten durch Anpassungen der Saisonfaktoren an die überarbeiteten Zeitreihen. Diese Adjustierungen werden in der Regel einmal jährlich zu diesem Hauptberechnungstermin in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundesbank vorgenommen. Bei diesem Rechenstermin werden zudem turnusmäßig die auf monatlichen Indikatorreihen basierenden Kalenderfaktoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen aufgrund neuer Erkenntnisse überarbeitet.

Diese regelmäßigen Korrekturen der Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen liegen in der Art der Berechnungen: Um möglichst frühzeitig aktuelle Zahlen veröffentlichen zu können, werden die Ergebnisse auf unvollständiger Datengrundlage berechnet und zum Teil geschätzt. Erst nach rund vier Jahren, wenn

nahezu alle notwendigen Basisstatistiken vorliegen, gelten die Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen als „endgültig“ (zum jetzigen Termin also die Daten für 2012). Die regulären Revisionen des Bruttoinlandsprodukts liegen in einem der hohen Aktualität angemessenen und vertretbaren Rahmen und halten auch dem internationalen Vergleich Stand. Weitere Angaben zur Datenqualität enthält der Qualitätsbericht für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (Statistisches Bundesamt, 2016a). Internationale Vergleiche können beispielsweise einer Datenquelle der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) entnommen werden (OECD, 2015).

Im Rahmen der turnusmäßigen Revisionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wurden auch die bisher veröffentlichten Erwerbstätigenzahlen der letzten vier Jahre überprüft. Im Mittelpunkt der diesjährigen Überarbeitung stand die Berücksichtigung zusätzlicher erwerbsstatistischer Informationen. Am aktuellen Rand verbesserte sich die Datenbasis insbesondere durch die aktualisierten Ergebnisse der Bundesagentur für Arbeit über sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigte. Eine Bedeutung für die Berechnung der Ergebnisse der Arbeitnehmer hatten ebenfalls die zur Verfügung stehenden Verwaltungsdaten der Bundesagentur für Arbeit in Verbindung mit den Daten des Unternehmensregisters des Statistischen Bundesamtes. Für die Neuberechnung der Zahl der Beamten und Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst konnten die Ergeb-

**Tabelle 25**

**Überarbeitung der Erwerbstätigenzahlen**

	Neues Ergebnis	Bisheriges Ergebnis	Differenz		Neues Ergebnis	Bisheriges Ergebnis
			(Sp. 1–2)	(Sp. 3:2 x 100)		
1	2	3	4	5	6	
	1 000			%	Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %	
2013	42 328	42 328	+ 0	+ 0,0	+ 0,6	+ 0,6
2014	42 662	42 703	- 41	- 0,1	+ 0,8	+ 0,9
2015	43 057	43 056	+ 1	+ 0,0	+ 0,9	+ 0,8
2015 1. Vj	42 512	42 523	- 11	- 0,0	+ 0,7	+ 0,7
2. Vj	42 985	42 987	- 2	- 0,0	+ 0,8	+ 0,7
3. Vj	43 272	43 274	- 2	- 0,0	+ 1,0	+ 0,9
4. Vj	43 457	43 440	+ 17	+ 0,0	+ 1,2	+ 1,0
2016 1. Vj	43 053	43 056	- 3	- 0,0	+ 1,3	+ 1,3
2. Vj	43 514	X	X	X	+ 1,2	X

nisse der Personalstandstatistik 2015 herangezogen werden. Maßgeblich für die Zahlenreihe der Selbstständigen und mithelfenden Familienangehörigen sind die Daten aus dem Mikrozensus, der Strukturerhebung im Dienstleistungsbereich sowie der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit. Aus der Überarbeitung der bisher veröffentlichten Quartalsergebnisse resultierte auf gesamtwirtschaftlicher Ebene für die Zahl der Erwerbstätigen ein Änderungsbedarf von maximal 0,2 Prozentpunkten nach oben beziehungsweise 0,1 Prozentpunkten nach unten bezogen auf die bisher veröffentlichten Vorjahresveränderungsraten. [↪ Tabelle 25](#)

## 8

### Nationales Veröffentlichungsprogramm

Die Ergebnisse der amtlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden in einem regelmäßigen, sich von Jahr zu Jahr wiederholenden Turnus – abhängig unter anderem von den Lieferverpflichtungen an das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat) – in einer Vielzahl von Tabellen dargestellt und veröffentlicht (zum Beispiel in der Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, in der Datenbank GENESIS-Online sowie in ausgewählten Tabellen auf der Themenseite der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de)).

Außerdem werden die wichtigsten Ergebnisse zu den jeweiligen Veröffentlichungsterminen in Pressemitteilungen bekannt gegeben. Das erste vorläufige Jahresergebnis für das abgelaufene Jahr wird bereits Mitte Januar veröffentlicht. Die Vierteljahresergebnisse für das Bruttoinlandsprodukt werden jeweils – auf europäischer Ebene weitgehend harmonisiert – etwa 45 Tage, die ausführlichen Ergebnisse etwa 55 Tage nach Ende des Berichtsquartals veröffentlicht, also jeweils Mitte Mai (erstes Quartal), Mitte August (zweites Quartal), Mitte November (drittes Quartal) und Mitte Februar (viertes Quartal). Zu diesen Terminen erfolgt bei Bedarf auch eine Überarbeitung der Ergebnisse vorangegangener Vierteljahre, zum Sommertermin der maximal vier zurückliegenden Jahre und entsprechenden Quartale (sogenannte laufende Revisionen).

Die Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ enthält das gewohnte Tabellenprogramm. Die in diesem Aufsatz dargestellten sowie tiefer untergliederte Ergebnisse finden sich in:

- › Reihe 1.2 „Vierteljahresergebnisse“ (Statistisches Bundesamt, 2016b)
- › Reihe 1.3 „Saisonbereinigte Vierteljahresergebnisse nach Census X-12-ARIMA und BV4.1“ (Statistisches Bundesamt, 2016a)
- › Reihe 1.4 „Detaillierte Jahresergebnisse“ (Statistisches Bundesamt, 2016c)

Alle elektronischen Ausgaben der Fachserie sowie der überwiegende Teil aller Veröffentlichungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sind auf der Webseite des Statistischen Bundesamtes im Bereich Publikationen oder über die Themenseite der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen erhältlich ([www.destatis.de](http://www.destatis.de)).

## 9

---

### Fazit

---

Wie immer zu diesem Zeitpunkt hat das Statistische Bundesamt einen umfassenden Überblick über die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für die erste Hälfte des laufenden Jahres gegeben. Die Wirtschaftsleistung, gemessen am Bruttoinlandsprodukt in preis-, saison- und kalenderbereinigter Betrachtung, hat sich nach aktueller Datenlage in der Verlaufsbetrachtung (gegenüber dem jeweiligen Vorquartal) nach +0,7% im ersten Quartal 2016 im zweiten Quartal 2016 um 0,4% erhöht. Damit setzte sich die überwiegend positive Entwicklung seit April 2013 fort. Im Vorjahresvergleich ist das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2016 gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres um 2,3% gestiegen. In der Quartalsbetrachtung und im Vergleich zum jeweiligen Vorjahresquartal hat sich das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt im zweiten Vierteljahr um 3,1% erhöht, nach 1,5% im ersten Vierteljahr 2016. Nach rechnerischer Ausschaltung von Kalendereinflüssen betrug die Veränderung des kalenderbereinigten Bruttoinlandsprodukts im Vorjahresvergleich +1,9% (im ersten Vierteljahr) und +1,8% (im zweiten Vierteljahr).

Die Wirtschaftsleistung im zweiten Quartal 2016 wurde von 43,5 Millionen Erwerbstätigen mit Arbeitsort in Deutschland erbracht. Das waren 529 000 Personen oder 1,2% mehr als ein Jahr zuvor. Die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität der Erwerbstätigen – gemessen als preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt je Stunde – ging vorläufigen Berechnungen zufolge gegenüber dem Vorjahr um 0,2% zurück, während sie je Erwerbstätigen um 1,9% anstieg.

In jeweiligen Preisen gerechnet war das Bruttoinlandsprodukt im zweiten Quartal 2016 um 4,6% und das Bruttonationaleinkommen um 4,7% höher als im zwei-

ten Quartal 2015. Bei halbjährlicher Betrachtung war das Bruttonationaleinkommen im ersten Halbjahr 2016 um 4,0% höher als ein Jahr zuvor.

Das Volkseinkommen nahm im ersten Halbjahr 2016 insgesamt um 4,3% zu, wobei die Unternehmens- und Vermögenseinkommen mit +5,5% sehr viel stärker stiegen als das Arbeitnehmerentgelt (+3,7%). Die Bruttolöhne und -gehälter der Arbeitnehmer lagen ebenso wie die Nettolöhne und -gehälter um 4,0% über dem Niveau des ersten Halbjahres 2015. Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte erhöhte sich von Januar bis Juni 2016 gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 2,7% und damit etwas stärker als die privaten Konsumausgaben in jeweiligen Preisen (+2,5%). 

### LITERATURVERZEICHNIS

---

OECD. *Revisions of quarterly GDP in selected OECD Countries*. OECD Statistics Brief. Juli 2015 – No. 22. Verfügbar unter: [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 18 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.3 Inlandsproduktsberechnung – Saisonbereinigte Vierteljahresergebnisse nach Census X-12-ARIMA und BV4.1 – 2. Vierteljahr 2016*. Wiesbaden 2016a. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 18 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.2 Inlandsproduktsberechnung – Vierteljahresergebnisse – 2. Vierteljahr 2016*. Wiesbaden 2016b. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Fachserie 18 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.4 Inlandsproduktsberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse 2015*. Wiesbaden 2016c. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen*. Wiesbaden 2016d. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)



Dr. Erich Oltmanns

hat Volkswirtschaftslehre an der Philipps-Universität Marburg studiert und promovierte dort zu einem Thema aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Seit 2002 ist er in verschiedenen Bereichen im Statistischen Bundesamt tätig, derzeit im Referat „Erwerbstätigenrechnung“.

# HOFFERSCHE FORMEL

Ein Verfahren der temporalen Disaggregation von Zeitreihen

Dr. Erich Oltmanns

↘ **Schlüsselwörter:** Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Hoffersche Formel – ökonomische Zeitreihen – temporale Disaggregation

## ZUSAMMENFASSUNG

Bei der Erstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen kommt es vor, dass Vierteljahresdaten aus Jahresdaten generiert werden müssen, ohne dass Zusatzinformationen zur unterjährigen Entwicklung vorliegen. Zu diesem Zweck wurde im Statistischen Bundesamt ein als Hoffersche Formel bezeichnetes Verfahren entwickelt. Dieser Aufsatz erläutert die Hoffersche Formel und ihre Genauigkeit im Vergleich zu anderen Verfahren der temporalen Disaggregation.

↘ **Keywords:** national accounts – Hoffer's formula – economic time series – temporal disaggregation

## ABSTRACT

*The compilation of national accounts aggregates sometimes requires the disaggregation of yearly data into quarterly data without any additional information on the infra-annual development. For this purpose, a method has been developed at the Federal Statistical Office that is referred to as Hoffer's formula. This article discusses Hoffer's formula and its accuracy compared with other methods of temporal disaggregation.*

### 1

---

## Einleitung

---

Den Berechnungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) liegen grundsätzlich Zeitreihen mit Jahresdaten und mit Vierteljahresdaten zugrunde. Allerdings gibt es Fälle, in denen für ein Merkmal zwar Jahresdaten vorliegen, jedoch Vierteljahresdaten erforderlich sind. Um dem Nutzerbedarf entsprechen zu können, ist es nicht möglich, hier eine Datenlücke zuzulassen. Vielmehr ist diese Lücke mit einem geeigneten Verfahren zu schließen. Im günstigsten Fall liegen hierfür unterjährige Informationen in Form von Indikatorreihen vor, mit denen die sogenannte temporale Disaggregation, also die Zerlegung von Jahresdaten in Quartalsdaten, vorgenommen werden kann. Ist dies nicht der Fall, verbleiben rein mathematische Verfahren als Lösung.

Ein mathematisches Verfahren der temporalen Disaggregation, welches in gewissen Bereichen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes seit längerem angewandt wird, ist die sogenannte Hoffersche Formel.<sup>1</sup>

Dieser Aufsatz soll die Hoffersche Formel näher erläutern: Zunächst wird ein kurzer Überblick zu den Verfahren der temporalen Disaggregation gegeben. Anschließend werden der Ansatz von Lisman und Sandee (1964), ein mathematisches Verfahren der Disaggregation, und die Hoffersche Formel selbst, die einen Spezialfall des Ansatzes von Lisman und Sandee darstellt, näher erklärt.

Im darauffolgenden Kapitel wird die Leistungsfähigkeit der Hofferschen Formel untersucht. Hier werden die verschiedenen Verfahren der temporalen Disaggregation auf eine Zeitreihe angewandt, bei denen sowohl Jahres- als auch Quartalsangaben zur Verfügung stehen und auch veröffentlicht werden: das saison-, kalender- und preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt für Deutschland. Anhand ausgewählter Datensituationen werden die verschiedenen Verfahren mithilfe von gängigen Fehlermaßen dargestellt. Der Aufsatz schließt mit Bemerkun-

---

1 Die Hoffersche Formel ist benannt nach Dr. Helmut Hoffer, ehemals Leiter der Gruppe „Monatsstatistiken im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe, Indizes“. Dr. Hoffer war von 1960 bis 1988 im Statistischen Bundesamt tätig.

gen zur Leistungsfähigkeit der Hofferschen Formel im Vergleich zu anderen Verfahren.

### 2

---

## Verfahren der temporalen Disaggregation

---

### 2.1 Überblick

---

Das Problem der temporalen Disaggregation ist bereits älterer Natur und die vorgeschlagenen Lösungsansätze sind entsprechend zahlreich (Pavía-Miralles, 2010). Grundsätzlich können zwei Arten von Methoden der temporalen Disaggregation unterschieden werden: Die erste verwendet unterjährige Zusatzinformationen in Form von Indikatorreihen, die in sachlogischem Zusammenhang zu der zu disaggregierenden Zeitreihe der Jahresdaten steht. Solche Methoden wurden etwa vorgestellt von Chow und Lin (1971), Fernández (1981), Litterman (1983) oder Polasek und anderen (2010). Sind keine unterjährigen Informationen vorhanden, verbleibt die Möglichkeit rein mathematischer Verfahren. Ein früher Vorschlag für ein solches Verfahren stammt von Lisman und Sandee (1964). Weitere Verfahren wurden von Boot, Feibes und Lisman (1967) sowie Denton (1971) vorgestellt. Weiterhin ist eine Unterscheidung zwischen modellbasierten und nicht modellbasierten Verfahren möglich. Modellbasiert sind etwa die Verfahren von Harvey und Pierse (1984) sowie Wei und Stram (1990), nicht modellbasiert die Verfahren von Lisman und Sandee (1964), Boot, Feibes und Lisman (1967) sowie Denton (1971).

### 2.2 Das Verfahren von Lisman und Sandee und die Hoffersche Formel

---

Lisman und Sandee (1964) haben ein einfaches Verfahren der temporalen Disaggregation vorgestellt.<sup>2</sup> Sei der Indexwert für das Jahr  $t$  mit  $x_t$  bezeichnet und die Quar-

---

2 Für den Hinweis auf dieses Verfahren danke ich Berthold Fischer (ehemals Statistisches Landesamt Baden-Württemberg) und Dr. Udo Vullhorst (Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg). Für die Ableitung der Formel von Lisman und Sandee siehe auch Vullhorst (2015).

talswerte dieses Jahres mit  $y_{t,1}$  bis  $y_{t,4}$ .<sup>13</sup> Dann lassen sich die Quartale dieses Jahres darstellen als mit den Elementen  $m_{ij}$  der Matrix  $M$  gewogene Summe des Jahres  $t$ , des Vorjahres  $t-1$  und des Folgejahres  $t+1$ :

$$(1) \quad \begin{pmatrix} y_{t,1} \\ y_{t,2} \\ y_{t,3} \\ y_{t,4} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} m_{11} & m_{12} & m_{13} \\ m_{21} & m_{22} & m_{23} \\ m_{31} & m_{32} & m_{33} \\ m_{41} & m_{42} & m_{43} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_{t-1} \\ x_t \\ x_{t+1} \end{pmatrix}$$

Sind alle drei Jahre bekannt, dann besteht das Problem nur noch darin, die Elemente der Matrix  $M$  zu bestimmen. Lisman und Sandee (1964) führen hierzu mehrere Bedingungen ein. So soll sich etwa der Index für das Jahr als arithmetisches Mittel der vier Quartale ergeben:

$$(2) \quad x_t = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 y_{t,i}$$

und die Gewichte für Vorjahr und Folgejahr sollen symmetrisch sein:

$$(3) \quad m_{11} = m_{43}, m_{21} = m_{33}, m_{31} = m_{23} \text{ und } m_{41} = m_{13}$$

Diese und weitere Bedingungen führen dann zu der Lösung

$$(4) \quad \begin{pmatrix} y_{t,1} \\ y_{t,2} \\ y_{t,3} \\ y_{t,4} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 & 16 & -3 \\ 1 & 16 & -1 \\ -1 & 16 & 1 \\ -3 & 16 & 3 \end{pmatrix} + \frac{\alpha}{16} \begin{pmatrix} -1 & 2 & -1 \\ 1 & -2 & 1 \\ 1 & -2 & 1 \\ -1 & 2 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_{t-1} \\ x_t \\ x_{t+1} \end{pmatrix}$$

Bei gegebenen Indexwerten für die Zeitreihe der Jahresdaten ist noch ein geeignetes  $\alpha$  zu wählen. Für die Wahl von  $\alpha$  gibt es kein mathematisches oder statistisches Verfahren. Nach Lisman und Sandee sollte diese Wahl "in a commonsense way" geschehen, also auf gesundem Menschenverstand beruhen. Sie machen hierzu einen Vorschlag, der durchaus als plausibel angesehen werden kann. Über die Annahme eines sinusförmigen Verlaufs der zerlegten Zeitreihe sowie über das Verhältnis von Amplitude der Reihe der Quartalsdaten zur Differenz zwischen den Jahreswerten ermitteln sie ein  $\alpha = -1,656$ .

<sup>3</sup> Im Folgenden wird ausschließlich auf Indexzahlen Bezug genommen. Im Fall von Wertgrößen sind die Berechnungen entsprechend zu normieren.

Ein weiteres Problem stellen die Ränder der zu zerlegenden Zeitreihe dar. Zu Beginn der Zeitreihe fehlt ein Jahreswert für die Zerlegung des Startjahres. Möglich wäre es, den fehlenden Jahreswert zu schätzen und die Zerlegung auf dessen Grundlage vorzunehmen. Aber die einfachste Möglichkeit besteht sicherlich darin, auf eine Disaggregation des Startjahres zu verzichten. Anders stellt sich die Situation am aktuellen Rand dar, denn hier sind sogar zwei Jahreswerte zu schätzen: das aktuelle Jahr und das Folgejahr. Am aktuellen Rand kann auf eine Disaggregation nicht verzichtet werden. Lisman und Sandee äußern sich nicht zu diesem Problem. Wenn aber der ihrem Verfahren zugrunde liegende Gedanke der Einfachheit beibehalten werden sollte, bieten sich für die Prognose der Jahreswerte am aktuellen Rand ebenfalls einfache Verfahren wie beispielsweise eine Trendextrapolation an.

Bei der Hofferschen Formel handelt es sich um einen Spezialfall des Lisman-Sandee-Ansatzes. Nach Einsetzen von  $\alpha = -2$  vereinfacht sich der Ausdruck zu

$$(5) \quad \begin{pmatrix} y_{t,1} \\ y_{t,2} \\ y_{t,3} \\ y_{t,4} \end{pmatrix} = \frac{1}{16} \begin{pmatrix} 5 & 12 & -1 \\ -1 & 20 & -3 \\ -3 & 20 & -1 \\ -1 & 12 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_{t-1} \\ x_t \\ x_{t+1} \end{pmatrix}$$

Diese Formel wird seit Längerem in einigen Bereichen im Statistischen Bundesamt bei der Erstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen verwendet, so etwa bei der Berechnung

- › der Investitionen in Forschung und Entwicklung (Adler und andere, 2014),
- › der Abschreibungen,
- › von Versicherungsleistungen sowie
- › von schattenwirtschaftlichen Aktivitäten.

Seit wann die Formel bereits verwendet wird und auf welche Weise sie zu ihrem Namen gekommen ist, kann nicht mehr genau rekonstruiert werden. Beschrieben wird das Verfahren in einem internen Vermerk aus dem Jahr 1977. Da das Statistische Bundesamt im Jahr 1978 erstmals Vierteljahresergebnisse der VGR veröffentlicht hat, ist davon auszugehen, dass das Verfahren seitdem auch eingesetzt wird (Hamer/Engelmann, 1978).

3

## Die Hoffersche Formel im Genauigkeitsvergleich

### 3.1 Verfahren zur Beurteilung der Schätzgenauigkeit

Um im Folgenden die Schätzgenauigkeit der Hofferschen Formel zu beurteilen, werden drei Voraussetzungen benötigt: erstens eine Zeitreihe, die in jährlicher und vierteljährlicher Form vorliegt und welche die zu schätzende Größe beziehungsweise die Zielgröße darstellt, zweitens geeignete Maßzahlen zur Beurteilung der Genauigkeit der einzelnen Verfahren und drittens andere Verfahren der temporalen Disaggregation, die als Vergleichsmaßstab herangezogen werden können.

Als zu zerlegende Reihe wird die Zeitreihe des saison-, kalender- und preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts für Deutschland für den Zeitraum von 1991 bis 2014 verwendet. Als Zielgröße für die Zerlegung steht somit die Zeitreihe der Quartalswerte vom ersten Quartal 1991 bis zum dritten Quartal 2015 zur Verfügung (Statistisches Bundesamt, diverse Jahrgänge).

Insgesamt sind 24 Veröffentlichungsstände der Zeitreihe in die Untersuchung einbezogen, und zwar vom vierten Quartal 2009 bis zum dritten Quartal 2015. Der gewählte Zeitraum ergibt sich daraus, dass somit Quartale aus sechs vollständigen Veröffentlichungsjahren zur Verfügung stehen.<sup>4</sup> Die Veröffentlichungsjahre sind jeweils durch eine identische Datensituation gekennzeichnet. [↪ Tabelle 1 auf Seite 66](#)

Weiterhin ist festzulegen, mit welchen Verfahren die Hoffersche Formel verglichen werden soll. Hier bietet sich zunächst der Ansatz von Lisman und Sandee an. Ein weiteres mathematisches Verfahren, welches durch die vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) entwickelte Software ECOTRIM eine gewisse Verbreitung erfahren hat, ist der Ansatz von Denton (1971; Barcellan/Buono, 2002).

4 So wurde im Veröffentlichungsjahr 2015 das Bruttoinlandsprodukt für das vierte Quartal 2014 und die ersten drei Quartale des Jahres 2015 erstmals veröffentlicht.

Entsprechend der Vielzahl von Vorschlägen für Methoden zur temporalen Disaggregation besteht bei der Entscheidung für weitere Verfahren ein gewisser Ermessensspielraum. Deshalb wird ein anderer Weg beschritten: Es wird die Frage gestellt, ob ein deutlich einfacheres Verfahren als die bisher genannten drei zu vergleichbaren Ergebnissen führt beziehungsweise, wie die genannten drei Verfahren im Vergleich zu einem Referenz- oder Benchmarkverfahren abschneiden.

Als ein solches Verfahren kann die „Division durch 4“ angesehen werden. Jahreswerte werden dabei gleichmäßig auf die Quartale aufgeteilt. Im Fall von Indexreihen wird der Wert für das Jahr von den Quartalen des jeweiligen Jahres übernommen. Um die unerwünschten Sprungstellen beim Wechsel von einem zum anderen Jahr zu vermeiden, kann die Reihe geglättet werden. Hier bietet sich zum Beispiel ein (zentrierter) gleitender 4er-Durchschnitt an.

Zur Beurteilung der Schätzgenauigkeit werden mehrere quantitative Maße verwendet (Rinne/Specht, 2002, hier: Seite 133 ff.). Diese beruhen auf dem Schätz- oder Prognosefehler  $e$ , der als Differenz zwischen einem Schätzwert  $\hat{x}$  und einem als „wahr“ angesehenen Wert  $x$  berechnet wird. Der Schätzwert ist hier jeweils ein durch eines der Verfahren der temporalen Disaggregation erzeugter Wert, während als „wahrer Wert“ ein saison-, kalender- und preisbereinigter Wert betrachtet wird. Für die  $i$ -te Beobachtung aus einer Zeitreihe ist der Schätzfehler

$$(6) \quad e_i = x_i - \hat{x}_i.$$

Das erste verwendete Maß für die Beurteilung der Schätzgenauigkeit ist die Mittlere Abweichung beziehungsweise Mittlere Revision (MR). Sie wird berechnet über die Formel

$$(7) \quad MR = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n e_i$$

mit  $n$  als Zahl der Beobachtungen. Sie ist das arithmetische Mittel der Schätzfehler und gibt einen Hinweis auf die Verzerrung beziehungsweise den bias einer Schätzung. Einzelwerte mit unterschiedlichen Vorzeichen gleichen sich in dieser Formel aus, sodass Werte für die Mittlere Revision, die nahe Null liegen, auf eine im Mittel unverzerrte Prognose hindeuten. Die Mittlere Revision ist als Maß zur Beurteilung nur bedingt geeignet, da die

**Tabelle 1**

**Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, verkettet) für Deutschland**

	Saison- und kalenderbereinigte Werte nach Census X-12-ARIMA				Temporal disaggregierte Jahresdaten							
					zentrierter gleitender 4er-Durchschnitt <sup>1</sup>		Hoffer		Lisman/Sandee		Denton	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2010 = 100	% <sup>1</sup>	2010 = 100	% <sup>2</sup>	2010 = 100	% <sup>2</sup>	2010 = 100	% <sup>2</sup>	2010 = 100	% <sup>2</sup>	2010 = 100	% <sup>2</sup>
2010	99,79	+ 3,9										
1. Vj			97,71	+ 0,8	98,37	+ 1,0	98,37	+ 1,6	98,37	+ 1,8	97,66	+ 1,8
2. Vj			99,69	+ 2,0	99,31	+ 1,0	99,33	+ 1,0	99,33	+ 1,0	99,21	+ 1,6
3. Vj			100,48	+ 0,8	100,25	+ 0,9	100,27	+ 0,9	100,26	+ 0,9	100,56	+ 1,4
4. Vj			101,27	+ 0,8	101,18	+ 0,9	101,18	+ 0,9	101,19	+ 0,9	101,71	+ 1,1
2011	103,50	+ 3,7										
1. Vj			103,16	+ 1,9	102,11	+ 0,9	102,30	+ 1,1	102,36	+ 1,2	102,66	+ 0,9
2. Vj			103,34	+ 0,2	103,03	+ 0,9	103,61	+ 1,3	103,54	+ 1,2	103,38	+ 0,7
3. Vj			103,76	+ 0,4	103,58	+ 0,5	104,15	+ 0,5	104,09	+ 0,5	103,85	+ 0,5
4. Vj			103,73	+ 0,0	103,74	+ 0,2	103,93	- 0,2	103,99	- 0,1	104,10	+ 0,2
2012	104,13	+ 0,6										
1. Vj			104,13	+ 0,4	103,89	+ 0,2	103,91	+ 0,0	103,91	- 0,1	104,11	+ 0,0
2. Vj			104,19	+ 0,1	104,05	+ 0,2	104,09	+ 0,2	104,09	+ 0,2	104,12	+ 0,0
3. Vj			104,36	+ 0,2	104,19	+ 0,1	104,23	+ 0,1	104,22	+ 0,1	104,14	+ 0,0
4. Vj			103,85	- 0,5	104,29	+ 0,1	104,30	+ 0,1	104,31	+ 0,1	104,16	+ 0,0
2013	104,56	+ 0,4										
1. Vj			103,57	- 0,3	104,40	+ 0,1	104,32	+ 0,0	104,29	+ 0,0	104,18	+ 0,0
2. Vj			104,51	+ 0,9	104,50	+ 0,1	104,27	+ 0,0	104,30	+ 0,0	104,34	+ 0,2
3. Vj			104,9	+ 0,4	104,76	+ 0,2	104,53	+ 0,2	104,56	+ 0,2	104,63	+ 0,3
4. Vj			105,24	+ 0,3	105,17	+ 0,4	105,10	+ 0,5	105,07	+ 0,5	105,06	+ 0,4
2014	106,21	+ 1,6										
1. Vj			105,99	+ 0,7	105,59	+ 0,4	105,63	+ 0,5	105,65	+ 0,6	105,63	+ 0,5
2. Vj			105,93	- 0,1	106,00	+ 0,4	106,14	+ 0,5	106,12	+ 0,4	106,09	+ 0,4
3. Vj			106,13	+ 0,2	106,32	+ 0,3	106,46	+ 0,3	106,44	+ 0,3	106,44	+ 0,3
4. Vj			106,78	+ 0,6	106,55	+ 0,2	106,60	+ 0,1	106,61	+ 0,2	106,67	+ 0,2
2015	-	-										
1. Vj			107,15	+ 0,3	106,78	+ 0,2	106,78	+ 0,2	106,77	+ 0,1	106,80	+ 0,1
2. Vj			107,62	+ 0,4	107,01	+ 0,2	106,99	+ 0,2	107,00	+ 0,2	106,98	+ 0,2
3. Vj			107,96	+ 0,3	107,13	+ 0,1	107,24	+ 0,2	107,24	+ 0,2	107,22	+ 0,2
4. Vj			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Veröffentlichungsstand: November 2015.  
 1 Veränderung gegenüber dem Vorjahr.  
 2 Veränderung gegenüber dem Vorquartal.

untersuchten Verfahren implizit so konstruiert sind, dass sie (abgesehen von rundungsbedingten Abweichungen) den Wert Null annimmt.

Unverzerrte Schätzungen sind jedoch nicht mit „genauen“ Schätzungen gleichzusetzen. Deshalb wird zusätzlich die auch als „Dispersion“ bezeichnete Mittlere absolute Abweichung oder Mittlere absolute Revision (MAR) berechnet. Bei der Mittleren absoluten

Revision bleibt das Vorzeichen des Schätzfehlers unberücksichtigt. Sie ist das arithmetische Mittel der Absolutbeträge der Schätzfehler:

$$(8) \quad MAR = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |e_i|$$

Die Mittlere Revision und die Mittlere absolute Revision gewichten alle Schätzfehler gleich. Anders der Mittlere Quadratwurzelfehler oder der Root mean squared error (RMSE): Hier erfolgt durch das Quadrieren der Fehler eine stärkere Gewichtung oder „Bestrafung“ größerer Schätzfehler:

$$(9) \quad RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n e_i^2}$$

Der Root mean squared error ist jedoch nicht mehr direkt interpretierbar, wie es die anderen zuvor genannten Größen sind.

Ein viertes Maß ist der Theilsche Ungleichheitskoeffizient (Theilsches U – TU). Mit diesem Maß kann die Schätzgenauigkeit zweier Verfahren direkt miteinander verglichen werden, so zum Beispiel die zwischen dem Hofferschen Verfahren und dem Verfahren „Division durch 4“ als Referenzmethode:

$$(10) \quad TU_{Hoffer} = \sqrt{\frac{RMSE_{Hoffer}^2}{RMSE_{Division\ durch\ 4}^2}}$$

Der Theilsche Ungleichheitskoeffizient ist einfach interpretierbar. Bei Werten nahe Eins sind die verglichenen Verfahren hinsichtlich ihrer Schätzgenauigkeit als gleichwertig anzusehen. Bei Werten über Eins ist das Referenzverfahren vorzuziehen, bei Werten unter Eins das Verfahren im Zähler.

## 3.2 Disaggregation der gesamten Reihe

In einem ersten Schritt wurden die verschiedenen Verfahren der temporalen Disaggregation für die Zeitreihen ab dem zweiten Quartal 1992 überprüft, somit ab dem frühest möglichen Zeitpunkt, zu dem ein Quartal zur Verfügung stand. Gewählt wurden jeweils die Veröffentlichungsstände bis zum zweiten Quartal der Jahre 2010 bis 2015, die jeweils im August des genannten Jahres veröffentlicht worden sind. Diese Veröffentlichungsstände wurden deshalb gewählt, weil im Rahmen der sogenannten Sommerrechnung im August Überarbeitungen für die Quartale der vergangenen vier Jahre möglich sind. Zu den anderen Terminen werden üblicherweise lediglich die Quartale des aktuellen Jahres überprüft und gegebenenfalls überarbeitet (Statistisches Bundesamt, 2015, hier: Seite 8). Weiterhin ist eine Analyse der Genauigkeit der verschiedenen Verfahren nur sinnvoll für sich ändernde Datenkonstellationen beziehungsweise dann, wenn eine gewisse Streuung in den Zeitreihen vorliegt.

In [Tabelle 2](#) sind die Ergebnisse der Genauigkeitsanalyse dargestellt. Ausgelassen wurden das Startjahr

**Tabelle 2**  
Verfahren der temporalen Disaggregation für das saison-, kalender- und preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt für Deutschland

	Veröffentlichung bis zum zweiten Quartal ...						Insgesamt
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Anzahl der Beobachtungen	73	77	81	85	89	93	498
	Differenz zur veröffentlichten Veränderungsrate gegenüber dem Vorquartal in Prozentpunkten						
<b>MAR (Mittlere absolute Revision)</b>							
Zentrierter gleitender 4er-Durchschnitt	+ 0,50	+ 0,51	+ 0,47	+ 0,48	+ 0,46	+ 0,38	+ 0,46
Hoffer	+ 0,51	+ 0,55	+ 0,52	+ 0,53	+ 0,51	+ 0,46	+ 0,51
Lisman/Sandee	+ 0,48	+ 0,53	+ 0,49	+ 0,50	+ 0,48	+ 0,38	+ 0,47
Denton	+ 0,53	+ 0,53	+ 0,50	+ 0,50	+ 0,49	+ 0,40	+ 0,49
<b>RMSE (Root mean squared error)</b>							
Zentrierter gleitender 4er-Durchschnitt	+ 0,68	+ 0,66	+ 0,63	+ 0,64	+ 0,63	+ 0,62	+ 0,64
Hoffer	+ 0,70	+ 0,74	+ 0,70	+ 0,71	+ 0,69	+ 0,68	+ 0,70
Lisman/Sandee	+ 0,67	+ 0,69	+ 0,64	+ 0,65	+ 0,63	+ 0,62	+ 0,65
Denton	+ 0,72	+ 0,71	+ 0,66	+ 0,67	+ 0,65	+ 0,63	+ 0,67
<b>Theilscher Ungleichheitskoeffizient</b>							
Hoffer	+ 1,025	+ 1,108	+ 1,107	+ 1,107	+ 1,099	+ 1,099	+ 1,091
Lisman/Sandee	+ 0,974	+ 1,034	+ 1,019	+ 1,025	+ 1,003	+ 1,004	+ 1,010
Denton	+ 1,050	+ 1,066	+ 1,046	+ 1,047	+ 1,029	+ 1,030	+ 1,045

Vergleich der Veränderungsrate für das vierteljährliche saison-, kalender- und preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt mit den Veränderungsrate der temporal disaggregierten Jahresdaten.

1991, für welches kein Vorjahreswert existiert, und das erste Quartal 1992, für welches kein Vorquartalswert vorliegt. Die Zeitreihen beginnen somit mit dem zweiten Quartal 1992.

Ein Blick auf die Mittlere absolute Abweichung zeigt, dass die einzelnen Verfahren nur geringfügig voneinander abweichen. Am genauesten ist hier der als Referenzverfahren ermittelte zentrierte, gleitende 4er-Durchschnitt, gefolgt von den Verfahren nach Lisman und Sandee sowie nach Denton. Das Verfahren von Hoffer

schneidet hier zwar am schlechtesten ab, allerdings zeigen sich die Unterschiede zwischen den Verfahren erst in der zweiten Nachkommastelle. Gleiches gilt für den RMSE und die daraus resultierenden Werten für das Theilsche U. Die Ergebnisse gelten nicht nur für alle Beobachtungen insgesamt, sondern im Wesentlichen auch für die Beobachtungen der einzelnen Veröffentlichungsstände.

Hinsichtlich der Datensituation ist zu berücksichtigen, dass die betrachteten Zeitreihen jeweils aus zwei Teilen bestehen: Weil die temporale Disaggregation jeweils auf Daten über Vorjahr und Folgejahr zugreift, fehlen am Beginn der Zeitreihe und am aktuellen Rand jeweils Jahreswerte. In der „Mitte“ der Zeitreihe dagegen sind die Daten bekannt, die für die Disaggregation benötigt werden. Deshalb wurde die Analyse der einzelnen Verfahren zusätzlich getrennt nach den beiden Datensituationen durchgeführt.

Die Ergebnisse für die Disaggregation bei bekannten Jahreswerten unterscheiden sich, wie es auch zu erwarten war, kaum von denen für die gesamte Reihe. Auf eine Darstellung wird deshalb verzichtet.

↳ Tabelle 3 enthält die Ergebnisse der Analyse der Disaggregation bei unbekanntem Jahreswerten am aktuel

**Tabelle 3**

**Verfahren der temporalen Disaggregation für das saison-, kalender- und preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt für Deutschland am aktuellen Rand bei unbekanntem Jahresdaten**

	Veröffentlichung im Jahr ...						Insgesamt
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Anzahl der Beobachtungen	6	6	6	6	6	6	36
	Differenz zur veröffentlichten Veränderungsrate gegenüber dem Vorquartal in Prozentpunkten						
<b>MAR (Mittlere absolute Revision)</b>							
Zentrierter gleitender 4er-Durchschnitt	+ 1,17	+ 0,64	+ 0,21	+ 0,53	+ 0,25	+ 0,22	+ 0,50
Hoffer	+ 1,30	+ 0,83	+ 0,34	+ 0,54	+ 0,37	+ 0,29	+ 0,61
Lisman/Sandee	+ 1,21	+ 0,89	+ 0,33	+ 0,56	+ 0,33	+ 0,28	+ 0,60
Denton	+ 1,23	+ 0,83	+ 0,27	+ 0,52	+ 0,32	+ 0,28	+ 0,58
<b>RMSE (Root mean squared error)</b>							
Zentrierter gleitender 4er-Durchschnitt	+ 1,39	+ 0,79	+ 0,24	+ 0,67	+ 0,31	+ 0,24	+ 0,73
Hoffer	+ 1,55	+ 0,97	+ 0,41	+ 0,71	+ 0,48	+ 0,33	+ 0,85
Lisman/Sandee	+ 1,47	+ 1,04	+ 0,40	+ 0,72	+ 0,44	+ 0,31	+ 0,84
Denton	+ 1,43	+ 1,04	+ 0,36	+ 0,64	+ 0,41	+ 0,31	+ 0,81
<b>Theilscher Ungleichheitskoeffizient</b>							
Hoffer	+ 1,111	+ 1,217	+ 1,720	+ 1,065	+ 1,539	+ 1,362	+ 1,160
Lisman/Sandee	+ 1,060	+ 1,310	+ 1,668	+ 1,069	+ 1,437	+ 1,289	+ 1,144
Denton	+ 1,025	+ 1,310	+ 1,476	+ 0,959	+ 1,316	+ 1,259	+ 1,101

len Rand der Zeitreihe. Eine Schließung der Datenlücke zu Beginn der Reihe wäre zwar auch möglich. Weil dieser Zeitraum jedoch im Vergleich zum aktuellen Rand nur geringe Relevanz aufweist, wurde darauf verzichtet. Auch hier liefert der zentrierte gleitende 4er-Durchschnitt als Referenzverfahren das genaueste Ergebnis. Die drei anderen Verfahren liegen bei Betrachtung der Mittleren absoluten Abweichung um ungefähr 0,1 Prozentpunkte schlechter als das Referenzverfahren. Abgesehen davon sind die Aussagen identisch mit denen zur Analyse für die gesamte Reihe.

### 3.3 Genauigkeit der Erstveröffentlichung

Das Verhalten der Disaggregationsverfahren am aktuellen Rand ist aus zwei Gründen von Bedeutung. Zum einen erfährt die Erstveröffentlichung von Vierteljahresdaten zum Bruttoinlandsprodukt immer ein besonderes Interesse in Öffentlichkeit, Politik und Medien. Und zum anderen ist eine größere Ungenauigkeit der Verfahren zu vermuten, weil die Disaggregation hier, wie bereits beschrieben, zum Teil auf Grundlage von Prognosedaten durchgeführt wird. Deshalb konzentriert sich die Genauigkeitsanalyse jetzt auf die erste Veröffentlichung von Quartalsdaten. Im Unterschied zu den bisherigen Betrachtungen werden nun alle Quartale eines Jahres

in die Untersuchung einbezogen. Weiterhin ist es jetzt auch möglich beziehungsweise sinnvoll, die Mittlere Abweichung zu berechnen.

Die Mittlere Abweichung nimmt bei einer unverzerrten Schätzung den Wert Null an. Da die Werte bei allen Verfahren jedoch bei 0,2 Prozentpunkten liegen, schätzen die Verfahren der temporalen Disaggregation somit leicht verzerrt, das heißt im insgesamt betrachteten Zeitraum systematisch etwas zu niedrig. Ein Blick auf die Ergebnisse für die Quartale einzelner Jahre zeigt hier ein differenzierteres Bild. So gibt es Jahre, in denen die Schätzungen systematisch zu niedrig liegen, während sie in anderen Jahren systematisch zu hoch liegen. Auch sind jetzt deutliche Unterschiede in der Genauigkeit der einzelnen Verfahren zu erkennen. So ist das Referenzverfahren im Jahr 2010 den anderen Verfahren unterlegen, während es im Jahr 2012 als einziges Verfahren nahezu unverzerrt schätzt. [↘ Tabelle 4](#)

Der Grund für die systematischen Verzerrungen dürfte in dem gewählten Prognoseverfahren am aktuellen Rand

zu suchen sein. Dieses schreibt die aktuelle konjunkturelle Situation (der vergangenen drei Jahre) fort und führt somit bei Änderungen der konjunkturellen Lage zu Verzerrungen.

Die Mittlere absolute Revision und der RMSE beziehungsweise das Theilsche U sind mit den Ergebnissen der bisherigen Untersuchung vergleichbar.

Zusätzlich wurde auch das erste Ergebnis der temporalen Disaggregation mit dem Ergebnis der Berechnung im darauffolgenden Quartal verglichen. Erwartungsgemäß – das Ergebnis der temporalen Disaggregation kann sich nur bei der Änderung von Jahreswerten ändern – gibt es nur äußerst geringe Abweichungen in den Berechnungen. Auf eine Darstellung wird an dieser Stelle deshalb verzichtet.

**Tabelle 4**

Erstes Ergebnis der temporalen Disaggregation im Vergleich zur ersten Veröffentlichung des saison- und kalenderbereinigten Ergebnisses

	Veröffentlichung im Jahr ...						Insgesamt
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Anzahl der Beobachtungen	4	4	4	4	4	4	24
	Differenz zur veröffentlichten Veränderungsrate gegenüber dem Vorquartal in Prozentpunkten						
<b>MR (Mittlere Abweichung)</b>							
Zentrierter gleitender 4er-Durchschnitt	+ 0,91	+ 0,70	+ 0,02	- 0,52	- 0,08	+ 0,20	+ 0,21
Hoffer	+ 0,65	+ 0,85	+ 0,23	- 0,62	- 0,16	+ 0,24	+ 0,20
Lisman/Sandee	+ 0,68	+ 0,83	+ 0,20	- 0,61	- 0,15	+ 0,24	+ 0,20
Denton	+ 0,68	+ 0,90	+ 0,13	- 0,61	- 0,14	+ 0,23	+ 0,20
<b>MAR (Mittlere absolute Revision)</b>							
Zentrierter gleitender 4er-Durchschnitt	+ 0,91	+ 0,98	+ 1,30	+ 0,78	+ 0,70	+ 0,67	+ 0,49
Hoffer	+ 0,91	+ 1,01	+ 1,43	+ 0,93	+ 0,85	+ 0,64	+ 0,55
Lisman/Sandee	+ 0,90	+ 1,01	+ 1,42	+ 0,91	+ 0,83	+ 0,68	+ 0,54
Denton	+ 0,83	+ 0,84	+ 1,26	+ 0,89	+ 0,90	+ 0,89	+ 0,53
<b>RMSE (Root mean squared error)</b>							
Zentrierter gleitender 4er-Durchschnitt	+ 1,250	+ 0,868	+ 0,268	+ 0,710	+ 0,353	+ 0,295	+ 0,719
Hoffer	+ 1,201	+ 1,031	+ 0,395	+ 0,839	+ 0,369	+ 0,330	+ 0,776
Lisman/Sandee	+ 1,210	+ 1,033	+ 0,422	+ 0,816	+ 0,344	+ 0,317	+ 0,774
Denton	+ 1,097	+ 1,113	+ 0,398	+ 0,744	+ 0,353	+ 0,297	+ 0,749
<b>Theilscher Ungleichheitskoeffizient</b>							
Hoffer	+ 0,961	+ 1,188	+ 1,476	+ 1,181	+ 1,045	+ 1,119	+ 1,079
Lisman/Sandee	+ 0,968	+ 1,190	+ 1,578	+ 1,149	+ 0,977	+ 1,072	+ 1,076
Denton	+ 0,878	+ 1,283	+ 1,486	+ 1,047	+ 1,002	+ 1,004	+ 1,042

### 3.4 Robustheit des Ansatzes von Lisman und Sandee

Abschließend soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit das Verfahren von Lisman und Sandee sensitiv gegenüber Veränderungen des Parameters  $\alpha$  ist. Diese Frage ist insofern von Bedeutung, als dass es keine festen Kriterien für die Bestimmung des Parameters gibt, sondern dass dieser vor der Berechnung festzulegen ist. Zu diesem Zweck wurde die Berechnung der Revisionsmaße für verschiedene Parameter wiederholt.

↘ Tabelle 5

**Tabelle 5**

Temporale Disaggregation nach Lisman und Sandee (1964) für verschiedene Parameter  $\alpha$

Parameter $\alpha$	MAR (Mittlere absolute Revision)	RMSE (Root mean squared error)	Theilscher Ungleichheitskoeffizient
- 2,8	0,63	0,856	1,331
- 2,4	0,56	0,774	1,204
- 2,0   <sup>1</sup>	0,51	0,701	1,091
- 1,8	0,49	0,669	1,042
- 1,656   <sup>2</sup>	0,47	0,649	1,010
- 1,6	0,47	0,641	0,998
- 1,2	0,44	0,598	0,931
- 0,8	0,42	0,576	0,896
- 0,4	0,41	0,575	0,896
+ 0,0	0,43	0,598	0,931
+ 0,4	0,46	0,641	0,998
+ 0,8	0,51	0,701	1,090

<sup>1</sup> Hoffersches Verfahren.

<sup>2</sup> Vorschlag von Lisman und Sandee.

Hervorgehoben in der Tabelle 5 sind die Zeilen für den von Lisman und Sandee vorgeschlagenen Wert ( $\alpha = -1,656$ ) und für den in der Hofferschen Formel verwendeten Wert ( $\alpha = -2,0$ ). Hier wird deutlich, dass das Verfahren im Bereich der beiden Spezialfälle relativ robust ist. Andererseits gibt es ein Intervall für  $\alpha$ , in dem das Verfahren von Lisman und Sandee genauere Schätzungen liefert als das Referenzverfahren (Werte zwischen  $-1,6$  und  $+0,6$ ). Somit scheinen die gewählten Parameter zumindest für die Disaggregation der gewählten Reihe nicht die optimale Lösung darzustellen.

Andererseits ist zu bedenken, dass die von Lisman und Sandee gewählte Spezifikation auf ex ante getroffenen Überlegungen beruhen, die sehr wohl plausibel sind.

## 4

### Abschließende Bewertung

Das Hoffersche Verfahren ist ein mathematisches Verfahren der temporalen Disaggregation, welches einen Spezialfall des Verfahrens von Lisman und Sandee (1964) darstellt. Im Genauigkeitsvergleich schneidet das Hoffersche Verfahren bei der temporalen Disaggregation der Zeitreihe des Bruttoinlandsprodukts nur geringfügig schlechter ab als das Verfahren von Lisman und Sandee sowie der Ansatz von Denton (1971). Probeweise durchgeführte Berechnungen mit anderen Zeitreihen ergaben ein ähnliches Bild: Die Qualitätsunterschiede zwischen den Verfahren sind relativ gering, während die Unterschiede zwischen den verschiedenen Zeitreihen deutlich sind.<sup>5</sup> Werden neben der Genauigkeit weitere Kriterien zur Beurteilung herangezogen, wie die Wirtschaftlichkeit oder die einfache Anwendbarkeit, dann ist der Einsatz der Hofferschen Formel zur temporalen Disaggregation aus Kosten-Nutzen-Überlegungen gerechtfertigt. 

<sup>5</sup> Zusätzliche Berechnungen wurden mit den Konsumausgaben des Staates in jeweiligen Preisen und mit dem Produktionsindex für das Verarbeitende Gewerbe ohne Baugewerbe durchgeführt.

### 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.
- Barcellan, Roberto/Buono, Dario. *Temporal disaggregation techniques, ECOTRIM interface (Version 1.01)*. User manual. Eurostat. 2002.
- Boot, J. C. G./Feibes, W./Lisman, J. H. C. *Further Methods of Derivation of Quarterly Figures from Annual Data*. In: *Applied Statistics*. Jahrgang 16. 1967, Seite 65 ff.
- Chen, Baoline. *An Empirical Comparison of Methods for Temporal Distribution and Interpolation at the National Accounts*. Bureau of Economic Analysis. Washington, D. C. 2007. Verfügbar unter: [www.bea.gov](http://www.bea.gov)
- Chow, Gregory C./Lin, An-loh. *Best Linear Unbiased Interpolation, Distribution and Extrapolation of Time Series by Related Series*. In: *Review of Economics and Statistics*. Jahrgang 53. Nr. 4/1971, Seite 372 ff.
- Denton, Frank T. *Adjustment of Monthly or Quarterly Series to Annual Totals: An Approach Based on Quadratic Minimization*. In: *Journal of the American Statistical Association*. Jahrgang 66. Nr. 333/1971, Seite 99 ff.  
DOI: 10.1080/01621459.1971.10482227
- Fernández, R. B. *A methodological note on the estimation of time series*. In: *The Review of Economics and Statistics*. Jahrgang 63. Nr. 3/1981, Seite 471 ff.
- Hamer, Günter/Engelmann, Margot. *Vierteljahresergebnisse der Sozialproduktberechnung ab 1968*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 1/1978, Seite 15 ff.
- Harvey, A. C./Pierse, R. G. *Estimating missing observations in economic time series*. In: *Journal of the American Statistical Association*. Jahrgang 79. Nr. 385/1984, Seite 125 ff.
- Lisman, J. H. C./Sandee, J. *Derivation of Quarterly Figures from Annual Data*. In: *Journal of the Royal Statistical Society. Series C (Applied Statistics)*. Jahrgang 13. Nr. 2/1964, Seite 87 ff.
- Litterman, Robert B. *A random walk, Markov model for the distribution of time series*. In: *Journal of Business and Economic Statistics*. Jahrgang 1. Nr. 2/1983, Seite 169 ff.
- Pavía-Miralles, Jose Manuel. *A Survey of Methods to Interpolate, Distribute and Extrapolate time series*. In: *Journal of Service Science and Management*. Jahrgang 3. Nr. 4/2010, Seite 449 ff. DOI: 10.4236/jssm.2010.34051
- Polasek, Wolfgang/Llano, Carlos/Sellner, Richard P. *Bayesian methods for completing data in spatial models*. In: *Review of Economic Analysis*. Jahrgang 2. Nr. 2/2010, Seite 194 ff.
- Rinne, Horst/Specht, Katja. *Zeitreihen. Statistische Modellierung, Schätzung und Prognose*. München 2002.

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Statistisches Bundesamt (Herausgeber). *Qualitätsbericht Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen*. Wiesbaden 2015. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt (Herausgeber). *Fachserie 18 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.2 Inlandsproduktberechnung. Vierteljahresergebnisse*. Wiesbaden, diverse Jahrgänge.

Vullhorst, Udo. *Zur indikatorgestützten Berechnung des vierteljährlichen Bruttoinlandsprodukts für Baden-Württemberg*. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg. Ausgabe 9/2008, Seite 32 ff.

Vullhorst, Udo. *Von Jahres- zu Quartalswerten – ohne unterjährig Information*. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg. Ausgabe 5/2015, Seite 35 ff.

Wei, William W./Stram, Daniel O. *Disaggregation of time series models*. In: Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Statistical Methodology). Jahrgang 52. Heft 3/1990, Seite 453 ff. DOI: 10.2307/2345669

# WEITERENTWICKLUNG DER STICHPROBE IN DER VERBRAUCHERPREISSTATISTIK

Karsten Sandhop, Timm Behrmann

↳ **Schlüsselwörter:** Harmonisierter Verbraucherpreisindex – Verbraucherpreisindex – Inflation – Geschäftstypen – Regionsmodell – VPI – HVPI

## ZUSAMMENFASSUNG

Der zentrale Indikator zur Beurteilung der Geldwertentwicklung ist auf europäischer Ebene der Harmonisierte Verbraucherpreisindex. Auf nationaler Ebene erfüllt der auf derselben Datenbasis berechnete Verbraucherpreisindex diesen Zweck. Die Stichprobe für diese Indizes ist in den letzten Jahren in enger Zusammenarbeit zwischen dem Statistischen Bundesamt und den Statistischen Ämtern der Länder weiterentwickelt worden.

Dieser Beitrag erläutert das Schichtungskonzept der Verbraucherpreisstatistik und zeigt, wie Änderungen in Handel und Konsumentenverhalten in der Verbraucherpreisstatistik aufgenommen werden. Die Auswahl der Preise konnte in den letzten Jahren deutlich verfeinert werden. Der Beitrag zeigt zudem, wie die Verbraucherpreisstatistik den Chancen und Herausforderungen des digitalen Wandels begegnet.

↳ **Keywords:** *Harmonised Index of Consumer Prices – Consumer Price Index – inflation – outlet types – regions model – CPI – HICP*

## ABSTRACT

*On the European level, the Harmonised Index of Consumer Prices is the central indicator for evaluating the development of monetary value. The Consumer Price Index calculated from the same data basis serves that purpose on the national level. In close cooperation, the Federal Statistical Office and the statistical offices of the Länder have refined the sample for both indices over the past few years.*

*This article explains the stratification concept of German consumer price statistics and shows how changes in retail and consumer behaviour are incorporated. Price selection has been improved considerably in recent years. In addition, it is pointed out how consumer price statistics faces the opportunities and challenges of digital change.*



**Karsten Sandhop**

ist Verwaltungswissenschaftler und als Referent im Referat „Methoden und Kommunikation in der Preisstatistik“ schwerpunktmäßig für die konzeptionelle Weiterentwicklung der Stichprobe in der Verbraucherpreisstatistik verantwortlich.



**Timm Behrmann**

hat Betriebswirtschaftslehre in Kiel studiert und ist seit 2002 im Statistischen Bundesamt tätig. Als Referent ist er im Referat „Methoden und Kommunikation in der Preisstatistik“ für die methodische Weiterentwicklung der Preisstatistik zuständig.

## 1

### Einleitung

Die Entwicklung der Verbraucherpreise hat einen zentralen Stellenwert bei der Einschätzung von Preisstabilität, Inflation oder Deflation und ist damit ein wichtiges Thema für die Geld- und Wirtschaftspolitik. Preisstabilität ist nach den Zielen der Europäischen Zentralbank (EZB) bei einer Steigerung der Verbraucherpreise im Jahresvergleich für das Euro-Währungsgebiet von unter, aber nahe 2% erreicht. Das Europäische System der Zentralbanken hat die Aufgabe, diese Preisstabilität im Euroraum zu gewährleisten.<sup>1</sup>

Das Statistische Bundesamt stellt monatlich den Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) für Deutschland zur Verfügung, den zentralen Indikator zur Beurteilung der Geldwertentwicklung auf europäischer Ebene. Auf nationaler Ebene erfüllt der auf derselben Datenbasis berechnete Verbraucherpreisindex (VPI) diesen Zweck. Beide Indizes messen die durchschnittliche Preisentwicklung aller Waren und Dienstleistungen, die private Haushalte für Konsumzwecke kaufen. Sie unterscheiden sich methodisch, basieren aber auf derselben Auswahl der Preise. Diese ist in den letzten Jahren in enger Zusammenarbeit zwischen dem Statistischen Bundesamt und den Statistischen Ämtern der Länder kontinuierlich weiterentwickelt worden. Alle Maßnahmen zielten dabei darauf, die Qualität der Ergebnisse zu verbessern – bei weitgehender Kostenneutralität.

Der folgende Beitrag beschreibt in Kapitel 2, nach welchen Merkmalen die Stichprobe der Verbraucherpreisstatistik geschichtet und explizit gewichtet ist. Kapitel 3 erläutert, nach welchen Kriterien die jeweiligen Stichprobenumfänge der Schichten ermittelt werden und Kapitel 4 beschreibt die Auswahl der Preise innerhalb dieser Schichten. Im fünften Kapitel wird der aktuelle Umsetzungsstand skizziert und abschließend weist Kapitel 6 auf aktuelle Arbeiten hin.

1 Artikel 127 (1) des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Satz 1: Das vorrangige Ziel des Europäischen Systems der Zentralbanken (...) ist es, die Preisstabilität zu gewährleisten.

## 2

### Strukturierung der Stichprobe

#### 2.1 Hintergrund der Weiterentwicklungen

Das Statistische Bundesamt berechnet monatlich den Verbraucherpreisindex und den Harmonisierten Verbraucherpreisindex. Beide Indizes werden aus einer gemeinsamen Datenbasis abgeleitet. Dafür erfassen Preiserheberinnen und -erheber der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder monatlich weit mehr als 300 000 Einzelpreise für Waren und Dienstleistungen. Sowohl der VPI als auch der HVPI messen grundsätzlich die Preisentwicklung der Konsumausgaben<sup>2</sup> der privaten Haushalte im Inland. Beim HVPI steht der internationale Vergleich im Vordergrund. Besonders wichtig sind dabei die vergleichbare Berechnung des Index innerhalb der Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) und seine Aggregierbarkeit zu europäischen Preisindizes. Im HVPI sind – im Gegensatz zum VPI – unterstellte Mieten für vom Eigentümer selbst genutzten Wohnraum und Preise für Glücksspiele nicht enthalten. Der nationale VPI ist auf die Rahmenbedingungen in Deutschland ausgerichtet und wird zusätzlich als Kompensationsmaßstab und zur Deflationierung genutzt. Die große Bedeutung beider Indizes erfordert es, die Qualität regelmäßig zu überprüfen und die Indizes fortlaufend weiterzuentwickeln.

Beim Erheben der Einzelpreise bietet aktuell die fortschreitende Digitalisierung neue Möglichkeiten und verschafft der Verbraucherpreisstatistik mehr Flexibilität. Neue Erhebungsmethoden wie das Erfassen der Preise im Internet, Web Scraping<sup>3</sup> oder das Nutzen großer Datenbanken werden bereits verstärkt in die monatlichen Indexberechnungen integriert; das Nutzen

2 Die Konsumausgaben werden in Anlehnung an die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen abgegrenzt. Allerdings werden in der Verbraucherpreisstatistik nur die monetären Konsumausgaben berücksichtigt sowie beim VPI zusätzlich unterstellte Mieten für von Eigentümern selbst genutzten Wohnraum.

3 Beim Web Scraping werden Webseiten automatisch aufgerufen und Daten extrahiert. Zu Einsatzmöglichkeiten von Web Scraping in der Preisstatistik siehe Brunner (2014). Inzwischen werden mittels Web Scraping erhobene Preise einiger Güterarten bereits für die VPI-/HVPI-Berechnung genutzt.

von Scannerdaten<sup>4</sup> befindet sich in der Testphase. Der Möglichkeit, größere Datenmengen zu nutzen, stehen dabei jedoch nicht nur methodische Herausforderungen gegenüber, sondern auch neue Entwicklungen in der Handelslandschaft. So hat sich die Preispolitik des Handels teilweise verändert, beispielsweise nimmt die Bedeutung der dynamischen Preissetzung<sup>5</sup> von im Internet angebotenen Gütern zu. Dabei werden Preise tendenziell in kürzeren zeitlichen Intervallen angepasst und die Streuung der Preise wird größer.

Um diese Trends zu erforschen und hochwertige Ergebnisse sicherzustellen investiert die amtliche Statistik nicht nur in die Entwicklung neuer Erhebungsmethoden, sondern optimiert auch die bestehenden Erhebungsinstrumente. Denn die angesprochenen neuen Erhebungsmethoden lassen sich nicht in allen Bereichen einsetzen. Gibt es zum Beispiel eine Vielzahl von Anbietern oder zwischenörtliche Preisunterschiede, die eine regional gestreute Preiserhebung notwendig machen, so ist nach wie vor häufig eine Erfassung in den Geschäften oder Dienstleistungsbetrieben vor Ort die geeignetere Erhebungsform. Allerdings sind Stichprobenvergrößerungen bei Erhebungen vor Ort fast zwangsläufig mit höheren Kosten verbunden. In diesem Aufsatz werden insbesondere Optimierungen vorgestellt, die sich schwerpunktmäßig auf diese Teile der Stichprobe beziehen. Ziel war dabei, die Stichprobe insgesamt nicht wesentlich zu vergrößern und somit weitgehend Kostenneutralität zu wahren.

## 2.2 Schichtungskonzept

Beim Berechnen von Verbraucherpreisindizes ist die Auswahl repräsentativer Preise eine zentrale methodische Frage. Beim Aufbau einer Stichprobe ist es für die Genauigkeit der Ergebnisse oftmals von Vorteil, die Grundgesamtheit in Schichten einzuteilen und innerhalb dieser Schichten Stichproben zu ziehen. Dadurch kann bei einer Zufallsstichprobe ein vorgegebener Stichprobenfehler mithilfe einer kleineren Stichprobengröße erreicht werden. Dafür sollten die Schichten so festgelegt sein, dass die interessierenden Merkmale innerhalb

einer Schicht möglichst homogen, zwischen den Schichten hingegen möglichst heterogen sind. Für die Schichtung in der Verbraucherpreisstatistik bedeutet dies, dass die Schichtungsvariablen mit dem Merkmal „Entwicklung der Verbraucherpreise“ möglichst eng korrelieren sollten. Ein weiterer Vorteil des Schichtens besteht darin, bestimmte Teilbereiche der Grundgesamtheit auf jeden Fall in ausreichendem Maße in der Stichprobe zu erfassen, um eine Veröffentlichung zu ermöglichen.

Die deutsche Verbraucherpreisstatistik nutzt für den Bereich der Mieten, die im VPI einen Anteil von rund einem Fünftel des Gewichts haben (Goldhammer, 2016), ein Schichtungsmodell einschließlich Zufallsstichprobe.<sup>6</sup> In den anderen Bereichen der Verbraucherpreisstatistik können hingegen keine Zufallsstichproben verwendet werden. In der Regel fehlen Informationen über die vollständige Auswahlgrundlage (alle Transaktionen oder Preise für Konsumausgaben), aus der mit vertretbarem Aufwand eine Zufallsstichprobe gezogen werden könnte. Für die Stichprobenbildung in diesen Bereichen wird daher häufig eine gezielte Auswahl<sup>7</sup> vorgenommen, die zumeist in Verbindung mit dem Konzentrationsprinzip<sup>8</sup> angewendet wird. Obwohl die meisten Stichproben in der Verbraucherpreisstatistik nicht zufällig gezogen werden, wenden die statistischen Ämter auch hier das Prinzip der Schichtung an, um eine Qualitätsverbesserung zu erreichen. Dies trifft insbesondere auf die dezentralen Preiserhebungen (ohne den Bereich der Mieten) durch die Statistischen Landesämter zu. Das Schichtungskonzept für diese dezentralen, nicht zufälligen Preiserhebungen steht im Folgenden im Vordergrund.

Zusätzlich gibt es in der Verbraucherpreisstatistik zentrale Preiserhebungen, die in einem statistischen Amt für das gesamte Bundesgebiet stattfinden. Zentral werden derzeit Preise insbesondere für folgende Güter erhoben:

- › Der Internethandel stellt in vielen Bereichen einen bedeutenden Einkaufskanal dar. Daher werden die

4 Scannerdaten sind Transaktionsdaten von Einzelhandelsunternehmen zu Umsatz und Mengen auf Ebene von Produktcodes oder globaler Artikelnummern, wie GTIN (Global Trade Identification Number) oder EAN (European Article Number).

5 Unter dynamischer Preissetzung versteht man das Anpassen der Preise an aktuelle Marktgegebenheiten unter dem Einsatz von automatischen Algorithmen.

6 Das Gewicht der Mieten beträgt im HVPI nur etwa 10%, da unterstellte Mieten für vom Eigentümer selbst genutzten Wohnraum nicht berücksichtigt werden.

7 Bei der gezielten oder typischen Auswahl werden Produkte ausgewählt, die als typisch für die Grundgesamtheit der betreffenden Güterart erachtet werden.

8 Bei der Auswahl nach dem Konzentrationsprinzip werden insbesondere die Preise in die Stichprobe aufgenommen, die für die Bestimmung der Preisentwicklung der Grundgesamtheit wesentlich sind, also zum Beispiel besonders häufig gekaufte Varianten einer Güterart.

Preise vieler Güterarten zusätzlich zur Erhebung in stationären Geschäften auch im Internethandel erfasst.

- › Die Preise einiger Güterarten werden ausschließlich zentral erhoben, weil sie sich bundesweit einheitlich entwickeln, etwa Preise von Büchern oder Tabakwaren.
- › Die Preise von Güterarten, bei denen die Preiserhebung methodisch sehr anspruchsvoll ist und umfangreiches Expertenwissen voraussetzt (zum Beispiel Versicherungsdienstleistungen, Pauschalreisen) werden zentral erhoben.
- › Für einen kleinen Güterbereich werden die Preise aus Effizienzgründen nicht flächendeckend, sondern nur im Internet beobachtet.

Grundsätzlich knüpfen die Schichtung und das Stichprobenkonzept für diese Güter an das Vorgehen bei den dezentral erhobenen Gütergruppen an. Allerdings müssen Besonderheiten der einzelnen Gütergruppen berücksichtigt werden und in der Regel ist der Wegfall der regionalen Komponente zu beachten. Das Stichprobenkonzept bei zentral erhobenen Preisen wird im vorliegenden Aufsatz nicht im Detail erläutert, auf neuere geplante Entwicklungen geht Kapitel 6 kurz ein.

## 2.3 Schichtungsmerkmale

---

Aktuell gibt es in der Verbraucherpreisstatistik drei Merkmale, nach denen die Grundgesamtheit der Verbraucherpreise geschichtet und die explizite Gewichtung der Verbraucherpreisindizes strukturiert ist (Wägungsebenen). „Explizit“ gewichtet bedeutet hierbei, dass anhand von Zusatzinformationen genau festgelegt wird, mit welchem Gewicht die Preise einer Schicht in das Gesamtergebnis eingehen. Diese Gewichte entsprechen jeweils dem Anteil der Schicht an den gesamten privaten Konsumausgaben. Jeder erhobene Preis wird nach Güterart, Bundesland und Geschäftstyp klassifiziert. Im Ergebnis bedeutet dies, dass es für jede relevante Kombination aus den Ausprägungen der drei Merkmale einen eigenen Index, einen sogenannten Elementarindex, gibt. Dieser stellt zum Beispiel die Preisentwicklung einer Güterart A in einem Bundesland B in einem Geschäftstyp C dar. Die Kombination dieser drei Merkmale ist damit die unterste explizit gewichtete Ebene in der deutschen Verbraucherpreisstatistik. Für die Ermittlung der Gewichtung werden vielfältige amtliche und nicht amtliche Quellen heran-

gezogen, um die privaten Konsumausgaben möglichst genau abzubilden.<sup>9</sup>

### Schichtung nach Güterarten

Bei der Schichtung nach Güterarten wird die Gesamtheit der für private Konsumzwecke gekauften Waren und Dienstleistungen über 700 Güterarten zugeordnet. Diese Güterarten repräsentieren die gesamte Breite der privaten Konsumausgaben in Deutschland. Für die Berechnung der Teuerungsrate gewichten die statistischen Ämter diese Güterarten nach dem Anteil, den sie an den gesamten privaten Konsumausgaben einnehmen (Wägungsanteil). Um den Wägungsanteil zu bestimmen, werden alle für den Verbraucherpreisindex relevanten Güter berücksichtigt. Güterarten, deren Anteil an den gesamten Konsumausgaben der privaten Haushalte bei mindestens 0,2 Promille liegt, bezieht die deutsche Verbraucherpreisstatistik als eigene Güterart bei der Preiserhebung ein, zum Teil auch Güterarten mit einem kleineren Anteil. Die Schichtung nach Güterarten ist mit Blick auf die Stichprobenoptimierung besonders effektiv, da die Preisentwicklungen zwischen Güterarten sehr unterschiedlich sein können. Die explizite Schichtung ermöglicht es auch, güterspezifische Ergebnisse zu veröffentlichen: Derzeit stellt das Statistische Bundesamt die Entwicklung der Verbraucherpreise von rund 600 Güterarten zur Verfügung. [www.destatis.de/genesis](http://www.destatis.de/genesis)

### Schichtung nach Bundesländern

Das zweite Schichtungsmerkmal betrifft die regionale Komponente und entspricht den Bundesländern in Deutschland. Die Preise werden mit der Bedeutung des Bundeslandes gewichtet, in dem sie erhoben wurden – maßgeblich ist hier wiederum die Höhe der privaten Konsumausgaben. Aus methodischer Sicht ist diese Schichtung sinnvoll, weil sich die Verbraucherpreise aufgrund regionaler Unterschiede der Konsumgütermärkte unterschiedlich entwickeln können. Verschiedene Preise werden auch von gesetzlichen Regelungen beeinflusst, die zwischen den Bundesländern unterschiedlich ausgestaltet sein können. Diese Schichtungsebene ist auch deshalb wichtig, da die Statistischen Ämter der Länder eigene Landesindizes berechnen und größtenteils auch veröffentlichen. Die regionale Komponente wird im Regi-

---

<sup>9</sup> Genauere Informationen unter anderem in Egner (2013).

onsmodell systematisch weiter ausdifferenziert (siehe Abschnitt 4.2).

### Schichtung nach Geschäftstypen<sup>10</sup>

Die dritte Dimension der Schichtung differenziert nach der Art des Geschäftes, in dem die Preiserhebungen erfolgen. Die deutsche Verbraucherpreisstatistik unterscheidet hier als Schichtungsmerkmal insgesamt acht verschiedene Geschäftstypen, zum Beispiel Fachgeschäfte, Supermärkte oder den Versand- und Internethandel. Die Preise werden entsprechend der Marktbedeutung des Geschäftstyps gewichtet, in dem sie erhoben wurden. Die Marktbedeutung wird dabei jeweils auf Ebene der einzelnen Güterarten ermittelt und abgebildet. Diese Schichtung ist sinnvoll, weil die Preisentwicklungen für eine Güterart zum Beispiel aufgrund unterschiedlicher Preis- und Sortimentsstrategien in den unterschiedlichen Geschäftstypen variieren können.<sup>11</sup> In die Indexberechnung werden alle Geschäftstypen mit einem Marktanteil auf Ebene der Güterarten von 5 % oder mehr einbezogen. Das Festlegen dieser Grenze sowie die Gewichtung nach der Marktbedeutung insgesamt erfolgt jeweils auf Ebene der Bundesländer. Damit wird den regional unterschiedlichen Konsum- und Marktstrukturen Rechnung getragen. Derzeit kommt die Schichtung nach Geschäftstypen vor allem bei Waren zum Tragen, Dienstleistungen gehören in der Regel einheitlich zu einem Geschäftstyp. [↘ Übersicht 1](#)

#### Übersicht 1

##### Geschäftstypen in der deutschen Verbraucherpreisstatistik

Geschäftstyp
Warenhaus, Kaufhaus
SB-Warenhaus, Verbrauchermarkt
Supermarkt
Fachmarkt, Discounter
Fachgeschäft
Sonstiger Einzelhandel
Öffentlicher oder privater Dienstleistungsbetrieb
Versandhandel, Internethandel

10 Die Geschäftstypengewichtung wurde im Jahr 2008 eingeführt, siehe auch Sandhop (2012).

11 Im Rahmen der Einführung der Geschäftstypengewichtung wurden solche Differenzen analysiert. Siehe Elbel/Egner (2008) sowie Linz (2009).

## 3

### Bestimmung der Stichprobengrößen

Bei der Ermittlung des Stichprobenumfangs je Schicht wird derzeit von einer Gesamtstichprobe von etwa 320 000 Preisbeobachtungen ausgegangen, dabei sind Mieten und zentral erhobene Preise nicht eingeschlossen. Um Veränderungen in der Konsum- und Handelslandschaft zu berücksichtigen, wird die Verteilung der Preise alle fünf Jahre strukturell überarbeitet. Zuletzt geschah dies zum Dezember 2014, die nächste Überarbeitung ist für Dezember 2019 vorgesehen. Die Überarbeitung im Dezember 2014 war besonders umfangreich, weil sie auch eine Neujustierung der Gesamtanzahl der Preisbeobachtungen je Bundesland umfasste. Diese Gesamtgrößen waren in den vorangegangenen Überarbeitungen nicht systematisch angepasst worden.

#### 3.1 Anzahl der Preise je Bundesland

Bei der Überarbeitung im Dezember 2014 erfolgte im ersten Schritt die Verteilung der Gesamtstichprobe auf die 16 Bundesländer. Dabei wurde zunächst sichergestellt, dass jede Güterart in jedem Bundesland in einem gewissen Mindestumfang erhoben wird (Mindestwerte). Diese Mindestwerte sind abgestuft nach Güterart und Bundesland und sollen eine ausgewogene Grundstruktur der Stichprobe in jedem Bundesland für jede Güterart sichern. Um diesen flächendeckenden Mindeststandard sicherzustellen, wurden bereits etwa 8 000 bis etwa 19 000 Preisbeobachtungen je Bundesland und bundesweit etwa 205 000 Preise zugewiesen. Die Mindestwerte entsprechen methodisch einer nicht proportionalen Auswahl, bei der die Größe der Bundesländer durch die Abstufung nach der Zahl der Regionen<sup>12</sup> und die Güterarten nach Verbrauchsbedeutung (gemessen an den Konsumausgaben privater Haushalte) und Streuung der Preisentwicklung berücksichtigt werden.

Um die anzustrebenden gesamten Stichprobengrößen und -strukturen (Richtwerte) zu ermitteln, wurde in

12 Erhebungsregionen, abgeleitet aus den Raumordnungsregionen des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung. In Abschnitt 4.2 werden die Regionen näher erläutert.

einem zweiten Schritt die verbleibende Anzahl an Preisbeobachtungen (etwa 115 000 Preise) auf die Bundesländer aufgeteilt. Hierfür verwendete die deutsche Verbraucherpreisstatistik folgende Kriterien:

### › Verbrauchsbedeutung

Der Anteil an den privaten Konsumausgaben drückt sich in den expliziten Ländergewichten aus, mit denen die Länderergebnisse in den Verbraucherpreisindex für Deutschland einfließen (siehe Abschnitt 2.3). Um die Qualität der Ergebnisse auf Bundesebene zu optimieren, sollten die Ergebnisse von Bundesländern mit hoher Verbrauchsbedeutung daher besonders gut abgesichert sein und einen entsprechend größeren Stichprobenumfang besitzen. Das Kriterium Verbrauchsbedeutung der Länder wurde als besonders wichtig eingeschätzt und mit einem Gewicht von 0,45 bewertet.

### › Derzeitige Stichprobengröße

Als zweites zentrales Kriterium diente die bei der Anpassung aktuelle Stichprobengröße. Erfahrungswerte – auch im Hinblick auf Stichprobengrößen – bilden grundsätzlich eine wichtige Komponente der Stichprobenausgestaltung in der Verbraucherpreisstatistik. Auch der Panelcharakter der Erhebung legt eine gewisse Kontinuität bei der Auswahl der Preisrepräsentanten<sup>13</sup> nahe. In methodischer Hinsicht sollen strukturelle Stichprobenveränderungen die Repräsentativität der Preismessung im Zeitvergleich nicht wesentlich beeinträchtigen. Das Prinzip der Preiserhebung vor Ort ist zudem ein komplexes System, das von den unterschiedlichen organisatorischen, finanziellen und personellen Ressourcen der Statistischen Landesämter mitgeprägt wird. Insgesamt ist die Flexibilität der Erhebung in der Verbraucherpreisstatistik im Vergleich zu schriftlichen Befragungen aufgrund der Preiserhebung vor Ort wesentlich eingeschränkt. So sind bei Änderungen der Stichprobe beispielsweise immer auch die Wegkosten zu berücksichtigen, die in einem vertretbaren Verhältnis zur Zahl der ermittelten Preise stehen müssen. Die aktuelle Stichprobengröße wurde daher als eine wesentliche Einflussgröße bewertet und ebenfalls mit 0,45 gewichtet.

### › Zahl der Regionen

Als ergänzender Aspekt wurde die Anzahl der Regionen berücksichtigt: Mit Ausnahme der Stadtstaaten bilden die Regionen großräumige und funktional abgegrenzte Raumeinheiten, die auch für den privaten Konsum und die Preispolitiken der Anbieter Auswirkungen haben können. Die Anzahl der Regionen kann damit auch als Indiz für Streuung aufgrund räumlicher Heterogenität verwendet werden. Das Kriterium Zahl der Regionen wurde gemäß seiner Ergänzungsfunktion mit 0,1 gewichtet.

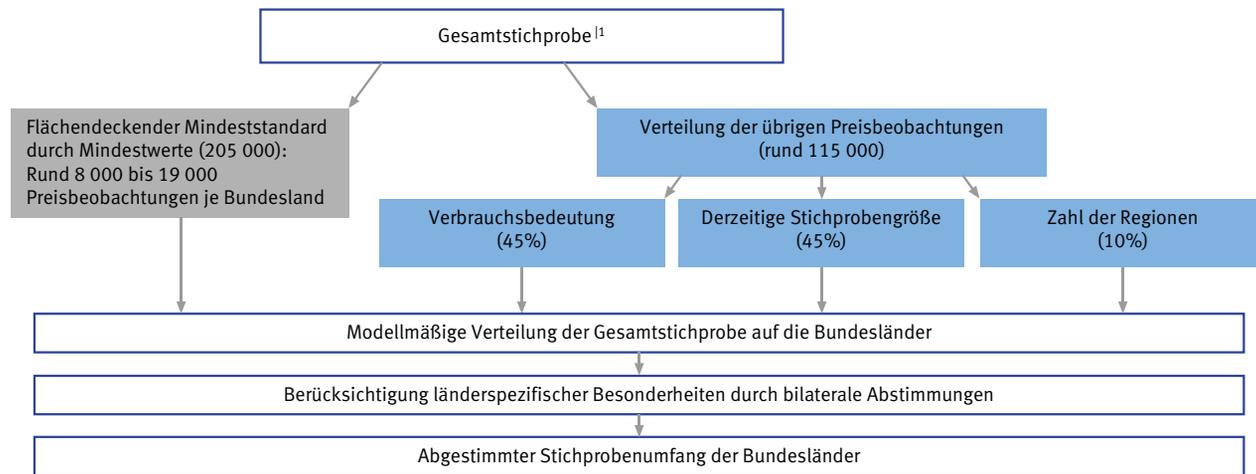
Auf der Basis dieser drei Kriterien ließ sich die Verteilung des gesamten Stichprobenumfangs der dezentralen Preiserhebungen auf die Bundesländer rechnerisch ermitteln: Proportional zum jeweiligen Gewicht wurde den beschriebenen Kriterien eine bestimmte Anzahl der zu verteilenden etwa 115 000 Preisbeobachtungen auf Bundesebene zugewiesen. Gemäß den jeweiligen Ausprägungen der Kriterien wurden die Preise dann auf die Bundesländer verteilt. Zusammen mit den Mindestwerten ergab sich so rechnerisch zunächst eine modellmäßige Verteilung der Gesamtstichprobe von 320 000 Beobachtungen auf die Bundesländer. Darüber hinausgehende länderspezifische Besonderheiten, beispielsweise unterschiedliche Veröffentlichungstiefen beziehungsweise Genauigkeitsansprüche, berücksichtigte die Verteilung ebenfalls: Bei Bedarf passten das jeweilige Landesamt und das Statistische Bundesamt die Gesamtzahl der Preise in bilateralen Abstimmungen an. Den Berechnungs- und Abstimmungsprozess fasst [↘ Grafik 1](#) zusammen.

---

13 Der Begriff Preisrepräsentanten wird in diesem Aufsatz im Sinne von einzelnen Elementen der Stichprobe verwendet.

**Grafik 1**

**Verteilung der Preisbeobachtungen auf die Bundesländer**



1 Ohne Mieten, ohne zentral erhobene Preise.

## 3.2 Zahl der Preise je Güterart

Die Gesamtzahl der Preise je Güterart in einem Bundesland setzt sich zusammen aus den im letzten Abschnitt bereits erläuterten Mindestwerten und den Preisen, die bei der Verteilung der übrigen Preisbeobachtungen (etwa 115 000 auf Bundesebene) auf eine Güterart entfallen. Für die Verteilung dieser etwa 115 000 Preisbeobachtungen auf die verschiedenen Güterarten wurden Informationen über deren Verbrauchsbedeutung mit Hinweisen auf die Streuung der Preisentwicklungen kombiniert. Als Kriterium für die Verbrauchsbedeutung diente der Wägungsanteil, als Kriterien für das Merkmal Streuung wurden die Volatilität (also die Schwankung) der Teilindizes sowie die Anzahl relevanter Geschäftstypen verwendet.

### › Verbrauchsbedeutung

Die Verbrauchsbedeutung – unmittelbar abzulesen aus dem Wägungsanteil einer Güterart – war ein wesentliches Kriterium dafür, die Anzahl der Preisbeobachtungen für diese Güterart zu bestimmen. Je höher der Wägungsanteil einer Güterart ist, desto größer ist die Bedeutung für den gesamten Preisindex. Dementsprechend sollte die Stichprobe für Güterarten mit hohem Gewicht größer sein. Das Kriterium „Größe der Schicht“ wurde mit 0,5 gewichtet, das heißt 50 % der in einem Bundesland über die

Mindestwerte hinaus zur Verfügung stehenden Preise wurden nach dem Wägungsanteil auf die einzelnen Güterarten verteilt.

### › Streuung der Preisentwicklung

Die Ermittlung der Preisstreuung innerhalb der Güterarten stellte eine deutlich größere Herausforderung dar: Das eigentlich interessierende Merkmal – die Unterschiedlichkeit der Preisentwicklungen einzelner Preisrepräsentanten innerhalb einer Güterart – konnte aufgrund des hohen Aufwands nicht direkt berechnet werden. Hilfsweise wurden als Indikatoren für die Streuung daher die Volatilität des Teilindex im Vormonatsvergleich sowie die Anzahl der relevanten Geschäftstypen verwendet.

Die Volatilität des Teilindex wurde herangezogen, weil sich Preise für verschiedene Güterarten unterschiedlich entwickeln können. Die Volatilität gibt Hinweise darauf, wie groß die Streuung der zeitlichen Preisentwicklung innerhalb einer Güterart ist. Je größer die Volatilität ist, desto größer ist tendenziell der Raum, über den die einzelnen Preise dieser Güterart streuen. Als Maß für die Volatilität wurde die Standardabweichung der Veränderungsrate gegenüber dem Vormonat verwendet.

Zur Beurteilung der Streuung innerhalb einer Güterart wurde zusätzlich die Anzahl der relevanten

Geschäftstypen herangezogen. Diese ist als Indikator für Streuung geeignet, da die Preisentwicklung je Geschäftstyp unterschiedlich verlaufen kann. Für Güterarten mit mehreren relevanten Geschäftstypen sollte daher eine größere Anzahl an Preisen beobachtet werden. Da es bei den Dienstleistungen derzeit keine explizite Gewichtung nach Geschäftstypen gibt, aber durchaus verschiedene Betriebstypen vorhanden sind und berücksichtigt werden sollen, wurde für Dienstleistungen jeweils die bei Waren bundeslandspezifische durchschnittliche Anzahl an Geschäftstypen unterstellt.

Beide Kriterien für die Streuung wurden mit jeweils 0,25 gewichtet.

Insgesamt erwies sich die Verteilung der Preise nach diesen Kriterien als methodisch sinnvoll und gleichzeitig umsetzbar. Dennoch schienen einige nachträgliche Feinjustierungen der Stichprobengrößen zweckmäßig. So wurden beispielsweise bei verschiedenen Güterarten mit sehr hohem Wägungsanteil oder saisonbedingt hoher Volatilität Anpassungen nach unten vorgenommen, die zu einer insgesamt gleichmäßigeren Verteilung der Preise auf die Güterarten beitragen.

Aus stichprobentheoretischer Sicht entspricht die Aufteilung der Gesamtzahl der Preise nach Güterarten insbesondere durch die Komponente der Mindestwerte insgesamt einer disproportionalen Auswahl. Mit Blick auf die Berechnung des Gesamtindex ruft diese Nichtproportionalität keine Verzerrungen hervor, da sie die explizite Wägung der Elementarindizes nicht beeinflusst. Sie stellt aber bei Teilindizes mit kleinerem Anteil am Gesamtindex sicher, dass eine ausreichende Abdeckung erreicht wird und dass es möglich ist, Ergebnisse zu veröffentlichen.

### 3.3 Anzahl der Preise je Geschäftstyp

---

Nach der Ermittlung der Gesamtzahl der Preise je Land und Güterart sollte die Verteilung der zu erhebenden Preise auch die Marktbedeutung der Geschäftstypen (auf der Ebene der einzelnen Güterarten) abbilden. Damit wurde sichergestellt, dass die Preisentwicklung in Geschäftstypen mit großen Marktanteilen durch eine größere Anzahl an Preisbeobachtungen besonders zuverlässig abgebildet wird. Als Mindestanzahl wurde

zudem auf Landesebene je Güterart eine Mindestabdeckung von drei Preisen je relevantem Geschäftstyp vorgegeben.

## 4

---

### Auswahl der Preise

---

Die Stichprobe der Verbraucherpreisstatistik ist bereits durch die explizit gewichteten Schichten (Elementarindizes) sehr fein strukturiert. Aber auch unterhalb dieser Ebenen helfen bestimmte Regeln bei der Auswahl der Preise, eine korrekte Abbildung der Preisentwicklung zu gewährleisten. Dieses Kapitel erläutert die relevanten Regeln der einzelnen Ebenen. Dabei geht es auch auf eine konzeptionelle Neuausrichtung der Auswahl in räumlicher Hinsicht ein.

#### 4.1 Auswahl der Preisrepräsentanten

---

Durch das Anwenden ergänzender Regeln bei der Auswahl der Preise wird die repräsentative Zusammensetzung einer jeden Ebene gewährleistet. Mit Blick auf die räumliche Dimension der Stichprobe werden die explizit gewichteten Bundesländer zunächst in Erhebungsregionen unterteilt. Im zweiten Schritt werden in jedem Geschäftstyp die Geschäfte (Berichtsstellen) bei der Preiserhebung berücksichtigt, die quantitativ bedeutsam sind. Methodisch entscheidend für die Auswahl einer Berichtsstelle ist deren Bedeutung für die Kunden nach der Anzahl der Käufe. Auf der Ebene der Güterarten erfassen die Preiserheber/-innen dann insbesondere die Preise für die am häufigsten verkauften Produkte. Liegen genauere Informationen über die Verkaufshäufigkeiten einzelner Produkte oder Produktvarianten vor, werden diese für die Stichprobengestaltung genutzt. Neue Produkte, deren Verbrauchsbedeutung steigt und für die Darstellung der Verbraucherpreisstatistik relevant wird, können jederzeit als neue Varianten in die Indexberechnung innerhalb der betreffenden Güterarten aufgenommen werden. Dabei wird sichergestellt, dass der Wert des Gesamtindex und damit der zeitliche Vergleich durch die Neuaufnahme nicht gestört wird.

### 4.2 Neuausrichtung in der räumlichen Dimension

In räumlicher Hinsicht war die Preiserhebung bis Ende 2007 unterhalb der Ebene der Bundesländer nach Gemeinden aufgeteilt. Die Preiserhebung war an die Gemeindegrenzen gebunden und erfolgte in den ausgewählten Gemeinden mit sehr unterschiedlichem Erhebungsumfang. Um den Preisindex einer bestimmten Güterart in einem Bundesland zu berechnen, wurden die Ergebnisse der einzelnen Gemeinden gleich gewichtet.

Dieses Erhebungssystem war auf Konsumstrukturen abgestimmt, die in der Einzelhandelsforschung als „Nearest-Center-Hypothese“ diskutiert wurden. Diese Hypothese unterstellt, dass die privaten Haushalte Güter des kurzfristigen Bedarfs nur in der nächstgelegenen Ortschaft oder Güter des langfristigen Bedarfs nur in der nächstgelegenen Stadt kaufen. Dieses Schema eines abgestuften Systems gleichwertiger zentraler Orte, bei dem alle Güter einer bestimmten Verbrauchsfrist jeweils im nächstgelegenen Zentrum gekauft werden, erwies sich jedoch als immer weniger zutreffend.

Auf Konsumentenseite zeigte sich ein steigendes Preisbewusstsein bei gleichzeitig wachsender Nachfrage nach hochwertigen Konsumgütern und erlebnisorientiertem Einkauf. Dabei nutzten die Konsumenten zunehmend eine Vielzahl verschiedener Einkaufsmöglichkeiten (Linz/Dexheimer, 2005).<sup>14</sup>

In räumlicher Hinsicht wurde in diesem Zusammenhang insbesondere in den Bereichen Freizeit und Versorgung ein Trend zu größeren Interaktionsräumen festgestellt (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2000, hier: Seite 73 f.). Andererseits haben die Konsumenten in bestimmten Produktbereichen inzwischen viele Käufe von stationären Geschäften in den Internethandel verlagert. In der Einzelhandelslandschaft sorgten diese Neuorientierungen auf Konsumentenseite für gravierende strukturelle Verschiebungen: Im stationären Handel stieg der Anteil von großflächigen Fachmärkten sowie von Discountern stark an, in manchen Bereichen dominieren diese Betriebsformen mittlerweile. Zudem hat der Internethandel in vielen Güterbereichen eine bedeu-

tende Marktposition erlangt, sodass er heute insgesamt zu den wichtigsten Einkaufskanälen zählt und massiven Anpassungs- und Modernisierungsdruck auf den traditionellen stationären Einzelhandel ausübt.

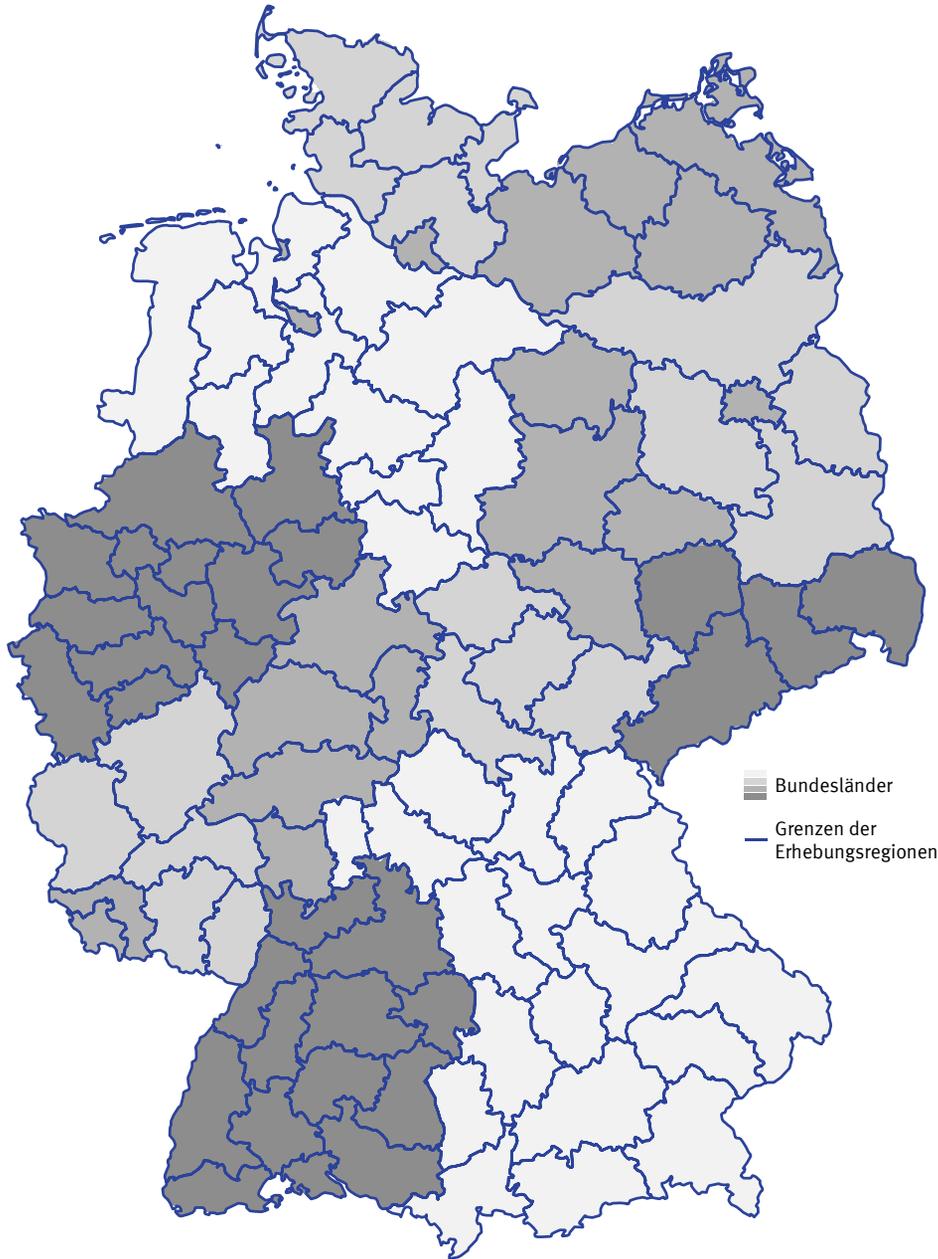
Auf die Veränderungen im Konsumentenverhalten und in der Handelsstruktur hat die Verbraucherpreisstatistik mit einer konzeptionellen Neuausrichtung der Stichprobe reagiert. Neben der Einführung der expliziten Geschäftstypengewichtung auf Landesebene (siehe Abschnitt 2.3) und einer deutlichen Ausweitung der Preiserhebungen im Internet lag der Schwerpunkt der Optimierungsarbeiten darin, die räumliche Struktur der Preiserhebung innerhalb der Bundesländer neu zu ordnen und unterhalb der Landesebene die Regionen bei der Indexberechnung entsprechend ihrer Bedeutung zu berücksichtigen. Diese Neuausrichtung in räumlicher Hinsicht wird im Folgenden unter dem Begriff „Regionsmodell“ zusammengefasst.

Die Preiserhebung im Regionsmodell soll das Bundesgebiet umfassend und repräsentativ abdecken – sie soll also nicht für einzelne Gemeinden, sondern für die entsprechenden Regionen repräsentativ sein. Dafür definierten die statistischen Ämter zunächst entsprechende Erhebungsregionen. Als geeignet erwiesen sich hierfür die Raumordnungsregionen des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung. Diese sind großräumige, funktional abgegrenzte Raumeinheiten und bilden damit für den privaten Konsum und die Preisentwicklung relevante Verflechtungsräume ab (Linz/Dexheimer, 2005). Mit der Einführung des Regionsmodells wurde zudem die Begrenzung der Preiserhebung auf festgelegte Gemeinden flexibilisiert – eine Erhebung ist nun in der gesamten Region möglich. So können beispielsweise auch Einkaufszentren oder Möbelhäuser „auf der grünen Wiese“ außerhalb der Kommunen in die Preiserhebung einbezogen werden.

Für die Stichprobenstrukturierung in der Verbraucherpreisstatistik wurden die Raumordnungsregionen leicht abgewandelt: Aus den 96 Raumordnungsregionen bildeten die statistischen Ämter 94 Erhebungsregionen. Seit 2008 sind die so definierten Regionen die zentrale Strukturierungsebene der räumlichen Stichprobe unterhalb der Ebene der Bundesländer. [↘ Grafik 2](#)

<sup>14</sup> In dem genannten Aufsatz finden sich bereits wesentliche Vorschläge zur Weiterentwicklung der Stichprobe in der Verbraucherpreisstatistik, an die die Neuausrichtung der Stichprobe anknüpfte.

Grafik 2  
Erhebungsregionen in der Verbraucherpreisstatistik



© GeoBasis-DE / BKG 2012 (Daten verändert)

2016 - 01 - 0714

Die Einführung des Regionsmodells hat hinsichtlich der räumlichen Abdeckung die Stichprobe wesentlich verbessert:

› Im Regionsmodell ist das Bundesgebiet flächendeckend in Regionen eingeteilt. In jeder dieser

Regionen werden Preise erhoben und damit ist eine flächendeckende Preiserhebung konzeptionell sichergestellt.

› Die Zahl der Erhebungsgemeinden je Region ist nicht mehr fest vorgegeben; die Statistischen Landesäm-

ter können diese Zahl den örtlichen Gegebenheiten anpassen.

- › Die Verbrauchsbedeutung der Regionen wird durch die Anzahl der erhobenen Preise abgebildet.
- › Grundsätzlich werden in jeder Region Preise für alle dezentral erhobenen Güterarten erfasst. Abweichungen davon sind sachlich begründet.<sup>15</sup>
- › Gemeindegrenzen schränken die Erhebung nicht mehr ein – Berichtsstellen können nun auch außerhalb von Erhebungsgemeinden ausgewählt werden.

Zudem werden die Konsumgewohnheiten der privaten Haushalte durch die deutlich ausgeweitete Erhebung im Internethandel und durch die explizite Geschäftstypengewichtung genauer berücksichtigt.

### 4.3 Ermittlung der Anzahl der Preise je Region

---

Im optimalen Fall wird die Verbrauchsbedeutung der Regionen anhand des Anteils des Konsums privater Haushalte auf Ebene der Güterarten ermittelt. Informationen in dieser Tiefe stehen allerdings nicht zur Verfügung. Daher wird für jede Güterart ein Kriterium festgelegt, zu dem Informationen verfügbar sind und anhand dessen sich die Verbrauchsbedeutung der Regionen abschätzen lässt.

Hierfür zogen die statistischen Ämter bei der Überarbeitung der Stichprobe im Dezember 2014 für viele Waren die regionale Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Wirtschaftsbereichen, in denen die privaten Haushalte die entsprechenden Waren schwerpunktmäßig kaufen (insbesondere Wirtschaftszweige im Einzelhandel), heran. Für verschiedene Dienstleistungen wurden beispielsweise Daten zum verfügbaren Einkommen oder zur Bevölkerungsgröße verwendet. Nach der regionalen Verteilung dieser Kriterien wurde die Stichprobe auf die Regionen modellmäßig aufgeteilt.

---

<sup>15</sup> Für Bekleidung, Schuhe, Möbel und Elektrogeräte müssen nicht in jeder Region Preise erhoben werden, da die Preiserhebung für viele Güterarten aus diesen Bereichen sehr anspruchsvoll und aufwendig ist. Um eine hochwertige Erhebung zu gewährleisten, ist hier eine stärkere räumliche Konzentration sinnvoll. Weitere Ausnahmen sind je nach regionsspezifischen Besonderheiten möglich, zum Beispiel wenn aufgrund fehlenden Angebots bestimmte Dienstleistungen, wie Opernbesuche, nicht verfügbar sind.

## 5

---

### Umsetzung der Vorgaben

---

Die Stichprobenvorgaben für die dezentralen Erhebungen berechnet jeweils zentral das Statistische Bundesamt. Die Vorgaben sind sehr detailliert, da für alle Preise je Bundesland auch eine genaue Zuteilung zu Güterart, Geschäftstyp und Region enthalten ist. Die Statistischen Landesämter passen die Vorgaben bei Bedarf in Abstimmung mit dem Statistischen Bundesamt an regionale Besonderheiten an. Werden strukturelle Anpassungen bei der Auswahl der Produkte vorgenommen, um die Stichprobenvorgaben umzusetzen, so werden diese Änderungen bei der Berechnung der Ergebnisse der Verbraucherpreisstatistik für den Änderungszeitpunkt nicht berücksichtigt, sind also indexneutral.

Trotz der neu justierten Gesamtanzahl der Preise je Bundesland im Dezember 2014 und des hohen organisatorischen Aufwands bei der Umsetzung auf der geforderten feingliedrigen Ebene ist die Optimierung der Stichprobe bereits weit fortgeschritten. Die letzte bundesweite Auswertung für August 2016 zeigte einen Erfüllungsgrad bei den Mindestwerten von etwa 95 % und damit eine fast vollständige Umsetzung. Selbst bei den Richtwerten lag die Erfüllung im bundesweiten Durchschnitt deutlich über 80 %. In einigen Bundesländern ist die Umsetzung erheblich weiter fortgeschritten. Der insgesamt recht hohe Erfüllungsgrad dokumentiert die erfolgreichen Anstrengungen der Statistischen Ämter der Länder bei der Umsetzung und zeigt, dass diese in vielen Fällen die angestrebte Stichprobengröße und -struktur derzeit in hohem Maße oder vollständig erreichen. Gleichwohl ist zwischen den statistischen Ämtern vereinbart, den Erfüllungsgrad noch weiter zu erhöhen. Auf die Wägungsanteile bei der Indexberechnung hat die Höhe des Erfüllungsgrades keinen Einfluss, das heißt der Erfüllungsgrad bestimmt nicht die Gewichte, sondern die Genauigkeit der Ergebnisse.

## 6

### Aktuelle Arbeiten und Ausblick

---

Angesichts der zentralen Funktion von HVPI und VPI für die Beurteilung der Geldwertentwicklung investieren die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder laufend in die Weiterentwicklung von Methoden und Erhebungsinstrumenten. Die in diesem Aufsatz vorgestellten Optimierungsarbeiten an der Stichprobe der Verbraucherpreisstatistik werden fortgeführt und ausgeweitet. Derzeit stehen zwei Bereiche besonders im Fokus:

- › Im Statistischen Bundesamt wird im Rahmen eines vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) geförderten Projekts die Geschäftstypengewichtung detailliert analysiert. Schwerpunkt ist die Gewichtung des Internethandels. Aber auch grundsätzliche Fragen, wie die Effektivität der Geschäftstypengewichtung, sollen hinsichtlich der Optimierungspotenziale untersucht werden. Ein wesentlicher Aspekt ist das Überprüfen und Weiterentwickeln der derzeitigen Abgrenzungen der Geschäftstypen. So wird auch untersucht, wie die zunehmende digitale Vernetzung der Einkaufsstätten in der Geschäftstypengewichtung besser abzubilden wäre. Weiterhin wird analysiert, wie die Geschäftstypengliederung auf den Dienstleistungsbereich ausgeweitet werden könnte.
- › Das Stichprobenkonzept für die zentrale Erhebung wird derzeit weiterentwickelt. Für die Stichproben der zentralen Preiserhebungen bestehen derzeit verbindliche Mindestgrößen, die sich unter anderem aus der Bedeutung der Güterart und der Veröffentlichungspraxis ergeben. Bei der Konzeption ist ferner zu beachten, dass häufig keine regionalen Faktoren die Preisentwicklung bestimmen (zum Beispiel deutschlandweiter Markt im Internethandel) und Besonderheiten der Marktgegebenheiten bei den einzelnen Güterarten besonders reflektiert werden müssen. Bei der Weiterentwicklung des Stichprobenkonzepts soll die Messung der Streuung als wichtiges Kriterium für die Stichprobengröße und zum Abschätzen der Qualität der Ergebnisse verfeinert werden: Die Preisstreuung soll auf Ebene einzelner Preisrepräsentanten ermittelt und in die Berechnung der Vorgaben einbezogen werden. Für verschiedene im Internet-

handel erhobene Positionen führte das Statistische Bundesamt bereits erste Streuungsrechnungen auf Mikrodatenebene durch, die in den nächsten Monaten ausgeweitet werden. Angestrebt werden genauere Erkenntnisse für die Ableitung optimaler Stichprobengrößen.

Der Einzelhandel und das Einkaufsverhalten verändern sich derzeit rasant, insbesondere durch die digitale Vernetzung. Diese vielfältigen Wandlungsprozesse fordern auch künftig die Verbraucherpreisstatistik heraus: Sie muss sich permanent wandeln und den Gegebenheiten anpassen. Dies bedeutet, dass nicht nur das Stichprobenkonzept der Verbraucherpreisstatistik stetig zu hinterfragen, anzupassen und zu optimieren ist. Auch die Arbeiten an den eingangs erwähnten neuen Erhebungsmethoden – wie das Erfassen der Preise im Internet mithilfe von Web Scraping oder das Nutzen von Scannerdaten – sind hinsichtlich des Potenzials zur Weiterentwicklung der Verbraucherpreisstatistik zu intensivieren. **!!!**

### LITERATURVERZEICHNIS

---

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

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. *Raumordnungsbericht 2000*. [Zugriff am 14. September 2016]. Verfügbar unter: [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)

Egner, Ute. *Verbraucherpreisstatistik auf neuer Basis 2010*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 5/2013, Seite 329 ff.

Elbel, Günther/Egner, Ute. *Verbraucherpreisstatistik auf neuer Basis 2005*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 4/2008, Seite 339 ff.

Goldhammer, Bernhard. *Die neue Mietenstichprobe in der Verbraucherpreisstatistik*. In: *WISTA Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 5/2016, Seite 86 ff.

Linz, Stefan. *Weighting of Outlet-types and Regions – a new Weighting System for the German Consumer Price Index*. Paper für Ottawa Group Konferenz 2009. [Zugriff am 9. September 2016]. Verfügbar unter: [www.ottawagroup.org](http://www.ottawagroup.org)

Linz, Stefan/Dexheimer, Verena. *Weiterentwicklung der Stichprobe der Verbraucherpreisstatistik*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 6/2005, Seite 582 ff.

Sandhop, Karsten. *Geschäftstypengewichtung im Verbraucherpreisindex*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 3/2012, Seite 266 ff.



**Bernhard Goldhammer**

hat Wirtschaftsingenieurwesen studiert und ist seit 2009 Referent im Referat „Methoden und Kommunikation in der Preisstatistik“ des Statistischen Bundesamtes. Der Schwerpunkt seiner Arbeit liegt auf der methodischen Weiterentwicklung der Preisstatistiken.

## DIE NEUE MIETENSTICHPROBE IN DER VERBRAUCHERPREISSTATISTIK

Bernhard Goldhammer

↳ **Schlüsselwörter:** Verbraucherpreisindex – Harmonisierter Verbraucherpreisindex – Wohnungsmieten – Mietenstichprobe – Inflation – Preisstatistik

### ZUSAMMENFASSUNG

Die Wohnungsmieten sind mit einem Gewicht von 21% die wichtigste Einzelposition im Verbraucherpreisindex. Ihre Preisentwicklung wird mithilfe einer Mietenstichprobe gemessen. Diese Mietenstichprobe wurde auf eine neue Grundlage gestellt. Auf Basis des Adressenregisters des Zensus 2011 konnte erstmals eine geschichtete Zufallsstichprobe aufgebaut werden. Hierzu war eine Vorbefragung im Jahr 2013 notwendig. Außerdem wurde die Durchführung der monatlichen Mietenerhebung vereinheitlicht, sie entspricht nun dem zwischenzeitlich eingeführten europäischen Standard. Maßnahmen wie die Einführung des Online-Meldeverfahrens IDEV und eines standardisierten Papierfragebogens sichern die Qualität der Erhebung nachhaltig ab. Die neue Mietenstichprobe ermöglicht neben tiefer gegliederten Mietpreisindizes voraussichtlich weitere Auswertungen im Sinne einer multifunktionalen Preisstatistik.

↳ **Keywords:** Consumer Price Index – Harmonised Index of Consumer Prices – rents – sample of rents – inflation – price statistics

### ABSTRACT

*With a weight of 21 %, actual rentals paid by tenants are the largest individual item of the German consumer price index. Their development is measured by means of a sample of rents. With the use of the register of addresses of the 2011 Census, it was possible for the first time to implement a stratified random sample. This required a pre-survey in 2013. Also, conducting the monthly survey of rents has been standardised and is now in accordance with European standards introduced in the meantime. The quality of the survey is effectively assured by measures such as the introduction of the IDEV online reporting procedure and a standardised paper questionnaire. Apart from more detailed indices of rents, the new sample of rents is also expected to allow other evaluations in the sense of multi-functional price statistics.*

## 1

### Ausgangslage

Die Nettokaltmieten haben im Verbraucherpreisindex (VPI) auf Basis 2010=100 ein Gewicht von 21,0% beziehungsweise 10,4% beim europäischen Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) und stellen jeweils die bedeutendste Einzelposition dar. Dementsprechend wichtig ist es, die Daten für die Berechnung der beiden Indizes einheitlich und qualitativ hochwertig zu erheben. Bei einer Umfrage unter den Statistischen Ämtern der Länder im Jahr 2009 zeigte sich ein heterogenes, historisch gewachsenes Bild der damaligen Mietenstichprobe. Daher beschlossen die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder im Frühjahr 2010, die Mietenstichprobe im Verbraucherpreisindex zu verbessern und neu zu konzipieren. Die fachliche Begleitung übernahm eine Projektgruppe.

#### ↳ Exkurs

Verbraucherpreisindex und Harmonisierter Verbraucherpreisindex werden aus demselben Einzeldatenmaterial berechnet. Unterschiede liegen im Erfassungsbereich, im Indexkonzept und der Revisionspraxis. Im Gegensatz zum Verbraucherpreisindex wird im Harmonisierten Verbraucherpreisindex aktuell das selbstgenutzte Wohneigentum nicht berücksichtigt. Im Verbraucherpreisindex wird das selbstgenutzte Wohneigentum durch einen Mietäquivalenzansatz abgebildet, der Wägungsanteil somit den Nettokaltmieten zugeschlagen.

Um Nutzerwünsche in die Neukonzeption einzubeziehen, fand im Juni 2010 eine Nutzerkonferenz statt. An ihr nahmen Vertreter und Vertreterinnen des damaligen Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), der Europäischen Zentralbank, der Deutschen Bundesbank, verschiedener Institute, die sich mit der Immobilienwirtschaft befassen, sowie von Mieterbund, Verbänden der Wohnungswirtschaft und der Statistischen Landesämter teil. Angesichts der Heterogenität der damaligen Mietenstichprobe galt es, insbesondere folgende Gebiete zu vereinheitlichen und zu verbessern:

#### 1. Räumliche Verteilung:

- › Eine geeignete räumliche Klassifizierung soll festgelegt werden.
- › Die Preiserhebung soll räumlich besser verteilt durchgeführt werden.
- › Die Regionen sollen entsprechend ihrer Verbrauchsbedeutung berücksichtigt werden.
- › Idealerweise sollen regionale Preisniveauvergleiche ermöglicht werden.

#### 2. Vermietertypen:

- › Private Vermieter sollen besser einbezogen werden.
- › Falls rechtlich zulässig, sollen potenzielle berichtspflichtige Vermieter über das Adressen- und Gebäuderegister des Zensus 2011 ermittelt werden.
- › Eine geeignete Vermieter-Klassifikation soll entwickelt werden.

#### 3. Verbesserung der Preismessung:

- › Die Preisentwicklung bei einem Mieterwechsel soll korrekt abgebildet werden.
- › Die Anwendung hedonischer Methoden<sup>1</sup> zur Qualitätsbereinigung bei der Einbeziehung neu erstellter Wohnungen in den Index sowie bei Ersetzungen und Modernisierungen soll geprüft werden.

#### 4. Veröffentlichung:

- › Der Zugang zu Methodenbeschreibungen, Sonderauswertungen, Metadaten und Ergebnissen soll verbessert werden.

Die Nutzerwünsche definierten die Anforderungen an die neue Stichprobe. Zu Beginn der Projektphase für die neue Mietenstichprobe befasste sich auch auf europäischer Ebene die Task Force "Quality Improvement" der Arbeitsgruppe „Preisstatistik“ mit methodischen Vorgaben zur Messung der Entwicklung der Wohnungsmieten. Abschließend gab die Task Force folgende methodische Empfehlungen:

- › Mieten sollen mit einer geschichteten Zufallsstichprobe erhoben werden, von der jedes Jahr ein Teil rotiert wird.

<sup>1</sup> Bestimmung des Geldwertes des Qualitätsunterschieds mithilfe einer Regressionsanalyse. Dabei wird die Miethöhe durch die verschiedenen Qualitätsmerkmale der Wohnung erklärt. Zur Methode siehe Triplett (2006).

- › Die Stichprobe soll nach den wichtigsten, die Mietentwicklung bestimmenden Variablen, zum Beispiel Art der Wohneinheit, Größenklasse, Art des Mietvertrags, geschichtet werden.
- › Fällt eine Wohnung aus der Berichterstattung heraus, soll diese nur innerhalb der jeweiligen Schicht durch eine möglichst ähnliche Wohnung ersetzt werden.
- › Qualitätsbereinigung soll nur bei einer Modernisierung der Wohnung möglichst mit der hedonischen Methode erfolgen. Bei Renovierungen soll keine Qualitätsbereinigung vorgenommen werden.
- › Auch Zweitwohnungen sollen einbezogen werden, falls langfristige oder unbefristete Mietverträge existieren. Ferienwohnungen sind auszuschließen.

Diese Empfehlungen sind zwar nicht rechtlich verbindlich, kennzeichnen aber die auf europäischer Ebene angestrebte "best practice" bei der Erfassung von Mieten im Harmonisierten Verbraucherpreisindex. Das bereits vorher erstellte Konzept für die neue Mietenstichprobe in Deutschland entspricht diesen Empfehlungen. Als vordringlichste Aufgabe sah die Projektgruppe den Aufbau einer neuen Stichprobe an.

## 2

### Konzeption der neuen Stichprobe

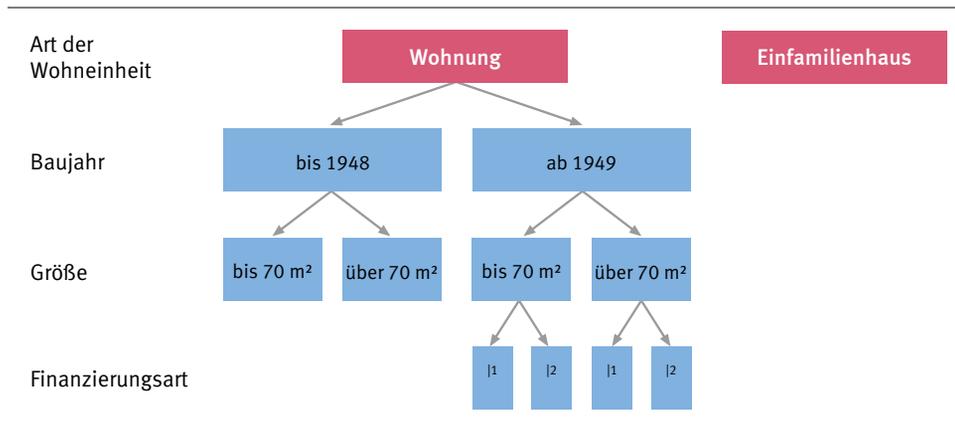
Um die Repräsentativität der Stichprobe sicherzustellen, war von Anfang an eine angemessene Schichtung der Stichprobe erklärtes Ziel. Hierfür mussten zunächst die Schichtungsmerkmale festgelegt werden.

Durch die im Verbraucherpreisindex verwendete Klassifikation<sup>2</sup> ist eine Dimension der Schichtung bereits vorgegeben: die Art der Wohneinheit. Für den Verbraucherpreisindex mit der Basis 2010=100 waren sieben Erhebungspositionen für die Wohnungsmieten vorgesehen. [↪ Grafik 1](#)

Die sieben Positionen unterscheiden sich nach Art der Wohneinheit (Wohnung, Einfamilienhaus), Baujahr (bis 1948/ab 1949), der Größe der Wohnung (bis/über 70 m<sup>2</sup>) sowie der Finanzierungsart (frei finanziert/öffentlich gefördert). Sie entsprechen den Anforderungen des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) an die Schichtung und sind auch Schichtungsmerkmale in der neuen Mietenstichprobe. Da es in einigen Ländern nur noch wenige öffentlich geförderte Wohnungen gibt, wird

2 Für die Verbraucherpreisstatistik wird eine Klassifikation auf Basis der Systematik der Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte (SEA, Ausgabe 1998) in einer auf ihre Bedürfnisse angepassten und tiefer gegliederten Version verwendet. Die SEA 98 orientiert sich an der Gliederungsstruktur der international abgestimmten Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums [Classification of Individual Consumption by Purpose (COICOP), Ausgabe 1998].

**Grafik 1**  
Erhebungspositionen der Wohnungsmieten



1 Frei finanziert.  
2 Öffentlich gefördert.

## Übersicht 1

### Schichtung nach Vermietertypen

Vermietertyp	Bezeichnung	Beschreibung, Beispiele
1	Private Kleinvermieter	Privatpersonen, die Wohnungen vermieten
2	Öffentliche Trägerschaft, Wohnungsgenossenschaft	Folgende professionell-gewerbliche Anbieter: Bund, Länder, Kommunen, kommunale Wohnungsunternehmen, Wohnungsgenossenschaften, Organisationen ohne Erwerbszweck
3	Wohnungsunternehmen	Folgende professionell-gewerbliche Anbieter: privatwirtschaftliche Wohnungsunternehmen, andere privatwirtschaftliche Unternehmen

für die Veröffentlichung des Index nicht nach der Finanzierungsart unterschieden, sondern es werden nur fünf Positionen nachgewiesen. Die Schichtung erfolgt also auf einer differenzierteren Ebene als die Veröffentlichung.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Nutzerkonferenz betonten die Bedeutung des Vermietertyps für die Mietentwicklung. Dementsprechend wurde eine eigene Schichtung nach Vermietertypen eingeführt. In Zusammenarbeit mit dem damaligen BMVBS wurden drei Vermietertypen definiert, die auf den Eigentümer-typen der Gebäude- und Wohnungszählung basieren. [↪ Übersicht 1](#)

Eine Kernforderung auf der Nutzerkonferenz war die regionale Repräsentativität. Der Einfluss der Region sowohl auf die Höhe als auch auf die Entwicklung der Wohnungsmieten ist unbestritten. Dementsprechend wurde eine regionale Untergliederung als dritte Schichtungsdimension festgelegt. Um die Kompatibilität mit dem Verbraucherpreisindex zu wahren (Sandhop/Behrman, 2016), basiert die regionale Untergliederung auf den 96 deutschen Raumordnungsregionen in ihrer Abgrenzung aus dem Jahr 2013 (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2015a). Unterschiede innerhalb der Regionen berücksichtigt die zusätzliche Differenzierung nach den siedlungsstrukturellen Kreis-

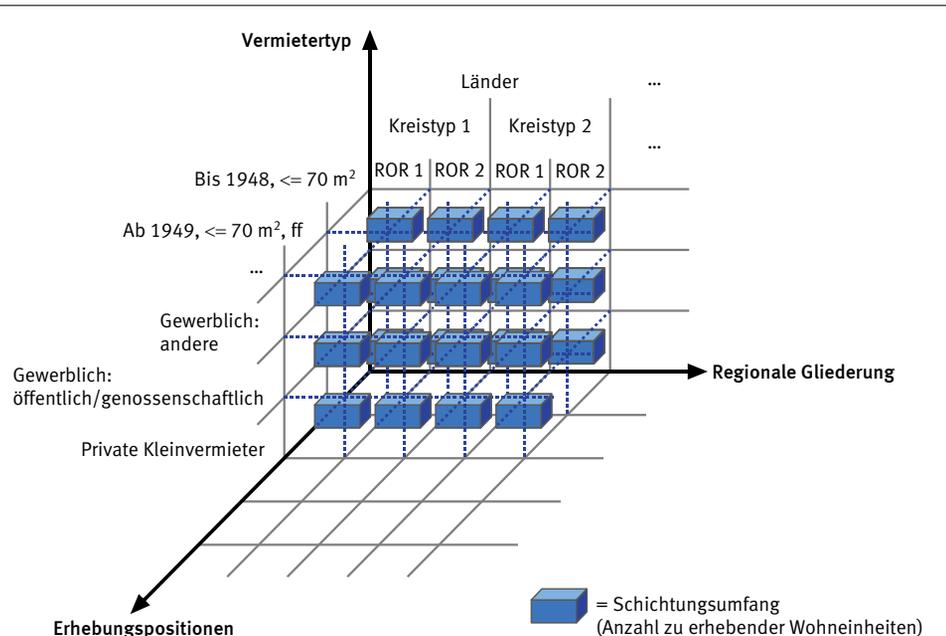
typen (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2015b). Damit erfolgt eine Einteilung der Kreise in vier Kreistypen (kreisfreie Großstädte, städtische Kreise, ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen und dünn besiedelte länd-

liche Kreise), die sich untereinander in der Besiedlungsdichte und der Konzentration der Bevölkerung auf Groß- und Mittelstädte unterscheiden. Da es vier Kreistypen gibt, können je Raumordnungsregion bis zu vier Schichten gebildet werden.

Das gewählte Schichtungskonzept verfügt folglich über drei Dimensionen: Art der Wohnung (7 Positionen), Vermietertypen (3 Typen) und die regionale Gliederung (96 Regionen x 4 Kreistypen). Rein theoretisch – unter der Annahme, dass in jeder Region alle Kreistypen vorhanden sind – sind somit bis zu  $7 \cdot 3 \cdot (96 \cdot 4) = 8064$  Schichten möglich. Tatsächlich sind es deutschlandweit 4326 Schichten, da zum Beispiel nicht alle Regionen auch vier Kreistypen haben. [↪ Grafik 2](#)

**Grafik 2**

Schichtungskonzept der neuen Mietenstichprobe



2016 - 01 - 0707

## 3

## Datengrundlagen

Zur Bestimmung der neuen Mietenstichprobe benötigt man sowohl summarische Informationen über die Grundgesamtheit, um die Stichprobe auf die einzelnen Schichten verteilen zu können, als auch die Grundgesamtheit selbst, das heißt Einzeldaten zu den Mietwohnungen in Deutschland und ihren Vermietern.

Hier war die zeitliche Nähe des Projekts zur Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) 2011 hilfreich, die detaillierte summarische Informationen zum Wohnungsbestand lieferte. Zudem wurde für sie auch ein Anschriften- und Gebäuderegister aufgebaut. Der Gesetzgeber hat mit dem §16 Zensusvorbereitungsgesetz dessen Nutzung ebenso wie die Nutzung bestimmter Einzeldaten der GWZ „für umwelt- und wohnungsstatistische Stichprobenerhebungen“ gestattet.

In diesen Datengrundlagen fehlen allerdings bestimmte Merkmale, die für die Bestimmung der Schichtumfänge und der Stichprobe der neuen Mietenstichprobe notwendig sind: Die Finanzierungsart gehört nicht zum Frageprogramm der GWZ, sodass diesbezüglich zusätzliche Informationen erhoben werden mussten. Das Anschriften- und Gebäuderegister wiederum enthält nur Informationen zu Gebäuden, nicht aber zu einzelnen Wohnungen, und damit zum Beispiel auch keine Angaben zur Wohnungsgröße oder zur Vermietung einer Wohnung. Um die benötigten Informationen zur Bestimmung der Schichtumfänge zu erhalten und die Merkmale und Schichtzuordnung einzelner Wohnungen zu klären, war eine Vorbefragung unumgänglich. Sie wurde als Stichprobenerhebung durchgeführt, aus der wiederum die Stichprobe für die eigentliche Erhebung der Wohnungsmieten gezogen werden konnte – unter Berücksichtigung der durch die Vorbefragung gewonnenen Informationen. Die neue Mietenstichprobe ist somit eine Unterstichprobe der in die Vorbefragung einbezogenen Wohnungen.

Im Folgenden bezeichnet „Auswahlstichprobe“ die Stichprobe für die Vorbefragung, während die für die laufende Erhebung der Wohnungsmieten abschließend bestimmte Stichprobe „Zielstichprobe“ genannt wird. Den Prozess von der Datengrundlage bis zur Ziehung der Zielstichprobe zeigt [Grafik 3](#).

Grafik 3

Vom Adressregister zur Zielstichprobe der neuen Mietenerhebung



GWZ = Gebäude- und Wohnungszählung im Rahmen des Zensus 2011.

2016 - 01 - 0708

In einem ersten Schritt wird die Datenbank, die die Einzeldaten zu Gebäuden aus der GWZ enthält, zu einer Wohnungsdatenbank umgebaut. Dabei werden mithilfe der Angaben zur Anzahl der Wohnungen Einzelwohnungen „simuliert“. Dies ermöglicht es, einzelne Wohnungen für die Auswahlstichprobe zu ziehen. Notwendig ist auch die Zusammenfassung der bei jedem Gebäudedatensatz einzeln hinterlegten Eigentümerinformationen zu einer konsolidierten Eigentümerdatei, um die Vorbefragung effizient abwickeln zu können. Ausgeschlossen werden können in diesem Schritt bereits viele selbst genutzte Einfamilienhäuser mit dem Kriterium „Anschrift des Gebäudes gleich Anschrift des Eigentümers“. Dies betrifft 47 % aller Einfamilienhäuser.

4

### Bestimmung des Stichprobenumfangs

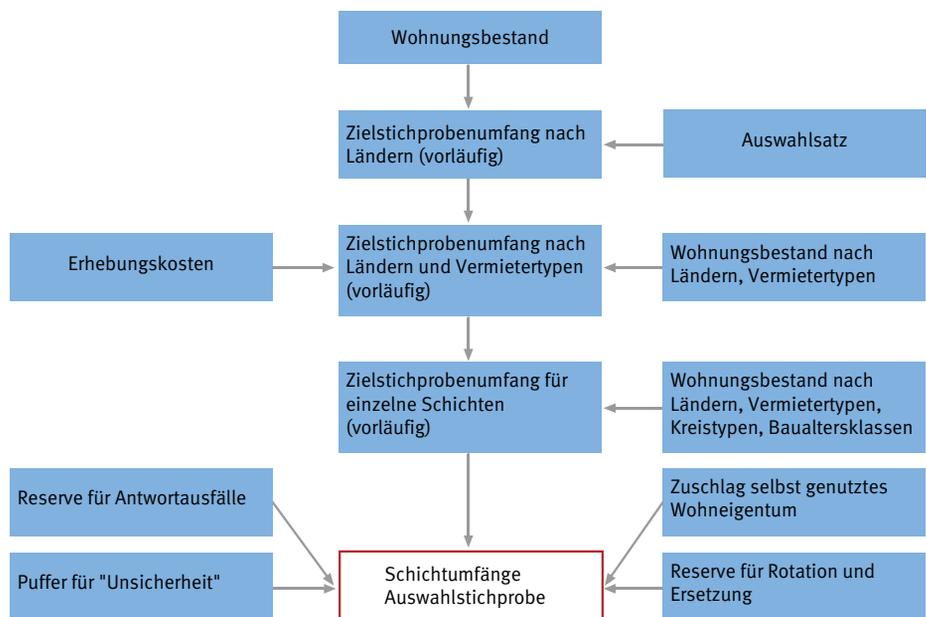
Im nächsten Schritt wird der Stichprobenumfang der jeweiligen Schicht für Ziel- und Auswahlstichprobe bestimmt. Ausgangspunkt der Überlegungen ist, den bisherigen, als angemessen betrachteten Gesamtstichprobenumfang von knapp 20000 Wohnungen in der Zielstichprobe beizubehalten, aber besser zu verteilen. Als Schlüssel zur Verteilung dient der Wohnungsbestand aus der GWZ 2011. Weil die für die Schichtung wichtigen Informationen zur Finanzierungsart und zur Größe der einzelnen Wohnung fehlen, kann der Stichprobenumfang bezüglich der Schichtung nach den Erhebungspositionen für die Vorbefragung nur bis zum Baujahr nach Baujahrklassen heruntergebrochen werden. Daher ist es auch nicht möglich, vor der Vorbefragung die Umfänge der Zielstichprobe endgültig abzuleiten. Es kann nur eine vorläufige Berechnung erfolgen, mit dem Ziel, die Schichtumfänge der Auswahlstichprobe zu ermitteln. Erst mit dem Ergebnis der Vorbefragung können die Schichtumfänge der Zielstichprobe endgültig festgelegt werden.

➤ Grafik 4 stellt das Muster dar, dem die Bestimmung des Stichprobenumfangs für die Auswahlstichprobe folgt. Generell basiert die Größe der Auswahlstichprobe für eine Schicht auf dem vorläufigen Umfang der Zielstichprobe, auf den ein Faktor für Unsicherheiten und für den künftigen Bedarf an Erhebungseinheiten (zum Beispiel für Rotation und Ersetzung) aufgeschlagen wird.

Um das Vorgehen genauer darzustellen, müssen zunächst die in den folgenden Formeln verwendeten Variablen definiert werden:

- $U$  ist der Umfang der für ein Land festgelegten Stichprobe.
- $u_{vbk}$  ist der Stichprobenumfang der Schicht mit Vermietertyp  $v \in V$  (Menge der Vermietertypen), Baujahrklasse  $b \in B$  (Menge der Baujahrklassen bei Wohnungen sowie eine Kategorie für Einfamilienhäuser) und Kreistyp einer Raumordnungsregion  $k \in K$  (Menge aller Kreistypen der Raumordnungsregionen).
- $a_{vbk}$  bezeichnet den Anteil dieser Kombination aus Vermietertyp, Baujahrklasse und Kreistyp am gesamten vermieteten Wohnungsbestand des Bundeslandes, sodass gilt:  $\sum_v \sum_b \sum_k a_{vbk} = 1$ .

Grafik 4  
Bestimmung des Umfangs der Auswahlstichprobe



2016 - 01 - 0709

- $c_v$  ist der bei der laufenden Erhebung anzusetzende Kostenfaktor für Vermietertyp  $v$ . Der Kostenfaktor für den Vermietertyp mit den geringsten Kosten wird auf 1 festgesetzt.
- $S_v$  bezeichnet die Standardabweichung der Preismessung für Vermietertyp  $v$  und
- $N_v$  den Wohnungsbestand für Vermietertyp  $v$  in einem Bundesland.

Damit wird der Umfang von Ziel- und Auswahlstichprobe für die einzelnen Schichten  $u_{vbk}$  folgendermaßen bestimmt:

1. Vorläufige Bestimmung des Umfangs der Zielstichprobe

Die vorläufigen Schichtumfänge der Zielstichprobe werden wie folgt berechnet:

- a) Zunächst wird der Auswahlsatz je Land als Prozentsatz festgelegt. Er basiert auf der Größe des Wohnungsbestandes (je größer, desto geringer der relative Auswahlsatz) und der Zielgröße der Stichprobe von 20 000 Wohnungen. Mit dem Auswahlsatz wird der gesamte Wohnungsbestand des Landes multipliziert. Das Ergebnis ist der Zielstichprobenumfang  $U$  des Landes.
- b) Anschließend werden je Land die Stichprobenumfänge für den Vermietertyp bestimmt, die nicht nur auf dem Bestand an Mietwohnungen, sondern auch auf den Erhebungskosten basieren. Dazu wird nach Kreienbrock (1993, hier: Seite 96) folgende Formel angewandt:

$$u_v^* = U \cdot \frac{N_v \cdot S_v / \sqrt{c_v}}{\sum_{k \in V} N_k \cdot S_k / \sqrt{c_k}}$$

Da die Standardabweichung  $S_v$  nicht bekannt ist, wird sie für alle Vermietertypen als gleich angenommen und ist damit für die Berechnung nicht mehr relevant. Bezüglich der Kosten wird angenommen, dass die Erhebung einer Wohnung des Vermietertyps „privater Kleinvermieter“ um den Faktor 100 teurer ist als die Erhebung bei professionell-gewerblichen Vermietern. Dies liegt an der geringeren Fallzahl von Mietwohnungen je Vermieter wie auch dem vermuteten schlechteren Antwortverhalten.

- c) Die so ermittelten Stichprobenumfänge werden proportional zum Mietwohnungsbestand<sup>3</sup> auf die Baualtersklassen und die Kreistypen aufgeteilt. Für den vorläufigen Zielstichprobenumfang einer bestimmten Vermietertyp-Baujahrklasse-Kreistyp-Kombination gilt also:

$$u_{vbk} = u_v^* \cdot \frac{a_{vbk}}{\sum_{l \in B} \sum_{m \in K} a_{vlm}}$$

2. Bestimmung des Umfangs der Auswahlstichprobe

Naturgemäß muss der Umfang einer Vorbefragung größer ausfallen als der der Zielstichprobe. Verschiedene Faktoren führen dazu, dass die Zahl der Einheiten, die geeignet sind, in die Mietenstichprobe aufgenommen zu werden, geringer ist als die in der Vorbefragung insgesamt erhobenen Einheiten. Daher wird der Umfang der Auswahlstichprobe mit verschiedenen Zuschlägen auf die einzelnen vorläufigen Schichtumfänge der Zielstichprobe festgelegt. Diese prozentualen Zuschläge umfassen:

- › Zuschlag für selbstgenutztes Wohneigentum (nur beim Vermietertyp „private Kleinvermieter“): Dieser Zuschlag  $r_{vbk}^{sg}$  kann aus den GWZ-Ergebnissen (Selbstnutzungsquote der Wohnungen,  $sg_{vbk}$ ) schichtspezifisch abgeleitet werden:

$$r_{vbk}^{sg} = \frac{1}{1 - sg_{vbk}} - 1.$$

Es ergeben sich Zuschläge zwischen 6 % und 774 %, entsprechend den Selbstnutzungsquoten zwischen 5,6 % und 88,6%.<sup>4</sup>

- › Reserve für Stichprobenrotation und Ersetzungen: Mit der über die Umfänge der Zielstichprobe hinausgehenden Reserve sollen für einen Zeitraum von zehn Jahren die für Rotation und Ersetzungen benötigten Wohneinheiten abgedeckt werden. Ersetzungen werden dabei auf die Rotation angerechnet. Die Größe der Reserve ist abhängig vom Startdatum der Rotation nach dem Einbau der Zielstichprobe und

3 Ergebnis der Gebäude- und Wohnungszählung 2011.  
 4 Es wurden auch wahrscheinlichkeitstheoretische Ansätze durchgerechnet, die gewährleisten, dass mit 95 % Wahrscheinlichkeit die benötigte Anzahl an Mietwohnungen im Ergebnis vertreten sein wird. Die errechneten Zuschlagfaktoren von bis zu 1 349 % hätten allerdings wegen fehlender Ressourcen nicht umgesetzt werden können.

der im Rahmen der Rotation geplanten Verweildauer einer Berichtsstelle in der Erhebung. Mit einem durchschnittlichen Startdatum vier Jahre nach Einbau der Stichprobe bei einer geplanten Verweildauer von acht Jahren ergibt sich ein Zuschlag von 75 %.

- › Reserve für Antwortausfälle in der Vorbefragung: Ausgegangen wird von Antwortausfällen in Höhe von 25 % für private Kleinvermieter (Vermieter Typ 1) und 20 % für professionell-gewerbliche Vermieter (Vermieter Typen 2 und 3). Damit ergibt sich ein Zuschlag von einem Drittel für den Vermieter Typ 1 und je 25 % für die Vermieter Typen 2 und 3.
- › Puffer für „Unsicherheit“ in den Ergebnissen: Um bezüglich der Wohnungsgröße und der Finanzierungsart genügend Einheiten für die Zielstichprobe zu identifizieren, werden zusätzlich 50 % aufgeschlagen.

Mit diesen Zuschlägen auf die Zielstichprobe ist der Umfang der Auswahlstichprobe und ihrer Schichten bestimmt. Abschließend wurden noch Schichten mit in Deutschland sehr kleinem Wohnungsbestand untersucht und gegebenenfalls aus der Vorbefragung ent-

fernt. Damit soll sichergestellt werden, dass für die einzelnen Schichten ausreichend Wohnungsmieten erfragt werden können. Die nach Ländern und Vermietertypen gegliederten Stichprobenumfänge enthält [Tabelle 1](#).

## 5

### Vorbefragung und Ziehung der Zielstichprobe

Die Auswahlstichprobe als geschichtete Zufallsstichprobe bildete die Grundlage der Vorbefragung, die über einen Online-Fragebogen (Internet Datenerhebung im Verbund – IDEV) oder einen standardisierten Papierfragebogen erfolgte. Das Frageprogramm umfasst drei Teile: Fragen zur Eigentümerschaft des Angeschriebenen an der Wohnung und zu ihrer Vermietung; die Auswahl einer beliebigen Mietwohnung im Gebäude; für diese Mietwohnung Angaben zur Wohnfläche, zur Zahl der Räume, zur zusätzlichen Anmietung einer Garage

**Tabelle 1**

Vorläufiger Umfang der Zielstichprobe vor der Vorbefragung und Umfang der Auswahlstichprobe nach Ländern

	Wohnungsbestand	Auswahlsatz	Vorläufiger Umfang Zielstichprobe				Umfang Auswahlstichprobe			
			insgesamt	Vermieter Typ			insgesamt	Vermieter Typ		
				Anzahl	1	2		3	1	2
Deutschland	40 842 479	0,48	19 771	3 841	10 036	5 894	74 744	23 230	32 475	19 039
Schleswig-Holstein	1 444 247	0,52	752	136	287	329	2 776	791	920	1 065
Hamburg	912 395	0,60	546	44	363	139	1 846	216	1 177	453
Niedersachsen	3 905 646	0,42	1 655	388	701	566	6 383	2 313	2 245	1 825
Bremen	347 330	0,60	210	25	105	80	747	148	341	258
Nordrhein-Westfalen	8 790 986	0,43	3 741	776	1 329	1 636	13 876	4 294	4 294	5 288
Hessen	2 935 246	0,52	1 540	326	904	310	5 933	1 997	2 932	1 004
Rheinland-Pfalz	2 014 051	0,52	1 051	333	432	286	4 385	2 079	1 382	924
Baden-Württemberg	5 083 338	0,43	2 171	653	1 099	419	9 102	4 214	3 540	1 348
Bayern	6 092 771	0,43	2 613	611	1 214	788	10 211	3 762	3 912	2 537
Saarland	506 857	0,61	307	113	174	20	1 381	763	555	63
Berlin	1 869 663	0,53	983	65	454	464	3 306	301	1 485	1 520
Brandenburg	1 274 149	0,56	710	50	529	131	2 472	333	1 724	415
Mecklenburg-Vorpommern	885 361	0,60	542	37	436	69	1 870	227	1 422	221
Sachsen	2 320 945	0,67 <sup>1</sup>	1 549	154	1 021	374	5 387	841	3 334	1 212
Sachsen-Anhalt	1 294 867	0,57	734	62	547	125	2 614	434	1 781	399
Thüringen	1 164 627	0,57	667	68	441	158	2 455	517	1 431	507

1 Sachsen behielt für landesspezifische Analysen seinen bisherigen Stichprobenumfang bei.

oder eines Pkw-Stellplatzes sowie zur Finanzierungsart (öffentlich gefördert oder frei finanziert).

Mit den Ergebnissen der im vierten Quartal 2013 und dem ersten Halbjahr 2014 durchgeführten Vorbefragung können die Stichprobenumfänge der einzelnen Schichten auf tiefster Ebene (also einschließlich Größenklasse der Wohnung und Finanzierungsart) für die Zielstichprobe der neuen Mietenerhebung endgültig bestimmt werden. In einem ersten Schritt werden dazu die vorläufigen Schichtumfänge der Zielstichprobe mit den Ergebnissen der GWZ auf die unterschiedlichen Wohnungsgrößenklassen (kleiner oder gleich/größer als 70 m<sup>2</sup>) aufgeteilt. Im zweiten Schritt werden mit den Ergebnissen der Vorbefragung die Schichtumfänge auf Ebene der Finanzierungsart berechnet. Somit sind die angestrebten Schichtumfänge der Zielstichprobe ermittelt.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass es für einige Schichten nicht möglich war, genügend geeignete Wohnungen durch die Vorbefragung zu ermitteln. Somit wäre die neue Mietenerhebung für die Laufzeit der Stichprobe angesichts des Bedarfs von zufällig gezogenen Wohnungen für Rotation und für Ersetzungen nicht abgesichert. Daher werden die Schichtumfänge angepasst: Bei Schichten mit zu wenigen geeigneten Wohnungen wird der Umfang reduziert und im Gegenzug bei Schichten mit mehr als ausreichend Wohnungen heraufgesetzt. Das Ziel ist dabei, dass nach der Anpassung für jede Schicht *i* die Anzahl der zur Erhebung geeigneten Wohnungen den Schichtumfang der Zielstichprobe um mindestens 75 %<sup>5</sup> übersteigt. Der Umfang der gesamten Stichprobe soll jedoch beibehalten werden, ebenso soll die Struktur der Schichtung so weit wie möglich gewahrt werden. Mathematisch formuliert endet die Anpassung, wenn für jede Schicht *i* gilt:

$$Anz_i - \lceil 1,75 \cdot Z_i \rceil \geq 0$$

mit: *Anz<sub>i</sub>* Anzahl der zur Erhebung geeigneten Wohnungen für Schicht *i*

*Z<sub>i</sub>* Umfang der Zielstichprobe für Schicht *i*

Um die sich ursprünglich ergebende Verteilung soweit wie möglich zu wahren, erfolgt die Anpassung in einem Top-Down-Ansatz: Zuerst wird auf Ebene der Länder angepasst, dann auf Ebene der Erhebungspositionen und so weiter. Diese Hierarchie zeigt [Grafik 5](#).

<sup>5</sup> Dies entspricht dem Zuschlag für Rotation und Ersetzungen aus Kapitel 4.

**Grafik 5**  
Optimierungshierarchie zur Bestimmung der endgültigen Schichtumfänge der Zielstichprobe



<sup>1</sup> Ohne Unterscheidung nach Finanzierungsart.

2016 - 01 - 0710

Ergibt sich nun beispielsweise, dass für Land A die Stichprobe erhöht und für Land B verringert werden muss, so wird in Land A der Umfang der Schicht mit der größten Reserve (Unterschied zwischen der Anzahl der geeigneten Wohnungen und der über die Laufzeit der Stichprobe benötigten Anzahl) vergrößert und in Land B der Umfang der Schicht mit dem größten Mangel an geeigneten Wohnungen entsprechend verringert – immer um eine Wohnung – bis für beide Länder die oben genannte Abbruchbedingung erfüllt ist. Anschließend wird dieses Verfahren auf der Ebene der Erhebungspositionen angewendet und so weiter. Die Anpassung ergibt somit Zielstichprobenumfänge, die den besten Kompromiss aus Proportionalität der Stichprobenumfänge und Erheb-

barkeit darstellen und die Erhebung somit stabilisieren. Diese Optimierungen tangieren nicht den Zufallscharakter der Stichprobe.

In einigen Schichten führte die Anpassung zu entsprechenden, meist kleineren Änderungen der ursprünglich ermittelten Stichprobenumfänge. Für einzelne Schichten waren die Änderungen bemerkenswert: Im Extremfall verringerte sich der Umfang einer Schicht durch die Optimierung um 28 Wohnungen auf 24 Wohnungen; den größten Zuwachs (um 47 Wohnungen) erfuhr eine Schicht mit nun 175 Wohnungen. Solch starken Anpassungen unterlagen jedoch nur sehr wenige Schichten. Von 4 326 Schichten insgesamt blieben 3 323 Schichten mit 13 533 Wohnungen (68% der Stichprobe) unverändert. Bei 911 Schichten, die nach der Optimierung 3 138 Wohnungen umfassten (16% der Stichprobe), änderte sich der Stichprobenumfang nur um ein bis drei Wohnungen. Bei den übrigen 92 Schichten änderte sich der Umfang um vier oder mehr Wohnungen (nach der Anpassung 3 119 Wohnungen, 16% der Stichprobe). Die Optimierung führte zu einem leichten Konzentrationsprozess: Die Zahl der Schichten mit Stichprobenumfang 0 erhöhte sich durch die Optimierung von 1 259 auf 1 588 Schichten, während die Zahl der Schichten mit einer oder zwei Wohnungen von 1 548 auf 1 266 reduziert wurde. Schichten mit mehr als 10 Wohnungen gibt

**Tabelle 2**  
Stichprobenumfänge der neuen Mietenstichprobe

	Wohnungen in der Stichprobe	Vermietertyp		
		1	2	3
Deutschland	19 790	3 663	10 627	5 500
Schleswig-Holstein	754	127	298	329
Hamburg	548	42	369	137
Niedersachsen	1 721	370	978	373
Bremen	208	21	107	80
Nordrhein-Westfalen	3 740	809	1 315	1 616
Hessen	1 535	308	922	305
Rheinland-Pfalz	1 040	336	438	266
Baden-Württemberg	2 153	652	1 109	392
Bayern	2 576	569	1 210	797
Saarland	306	113	175	18
Berlin	1 016	47	557	412
Brandenburg	699	22	564	113
Mecklenburg-Vorpommern	550	25	462	63
Sachsen	1 569	143	1 096	330
Sachsen-Anhalt	727	55	547	125
Thüringen	648	24	480	144

es nach der Optimierung 429 mit 12 511 Wohnungen (63%) gegenüber 411 mit 11 763 Wohnungen (59%) vor der Optimierung. Da das Wägungsschema innerhalb des Nettokaltmietenindex an den Mietwohnungsbestand in der jeweiligen Schicht gekoppelt ist, tangieren diese Umschichtungen die Repräsentativität des Nettokaltmietenindex nicht. Die nach der Optimierung durch Wohnungen in der Stichprobe repräsentierten Schichten stehen für 96,5% der Mietwohnungen in Deutschland. Die Verteilung der neuen Mietenstichprobe nach der Optimierung auf Ebene der Länder und Vermietertypen zeigt [Tabelle 2](#).

Mit den so errechneten Stichprobenumfängen zogen die Statistischen Landesämter die neue Mietenstichprobe als geschichtete Zufallsstichprobe.

## 6

### Gewichtung und Berechnung des Nettokaltmietenindex

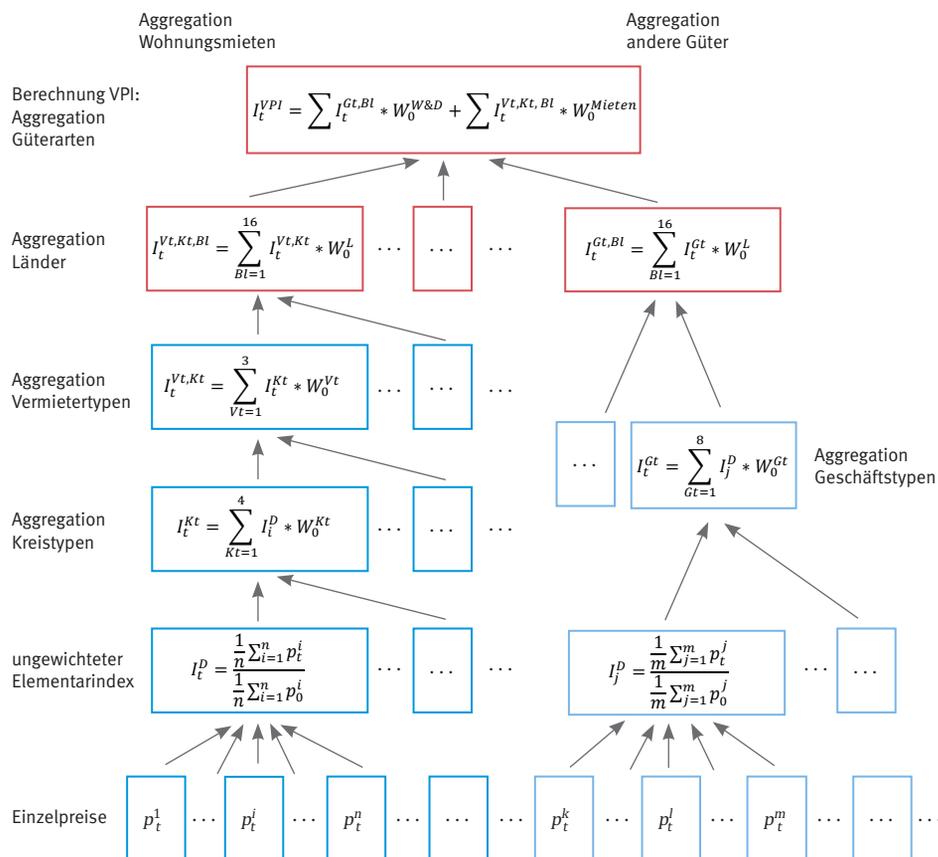
Der Verbraucherpreisindex berechnet sich nach Laspeyres, das heißt die Verhältnisse der Preise für Güter in der Berichtsperiode  $p_t^i$  und einer zugrunde gelegten Basisperiode aus der Vergangenheit  $p_0^i$  werden gewichtet mit den Ausgabenanteilen der jeweiligen Güter in der Basisperiode  $W_0^i$  und anschließend aggregiert, um den Preisindex zu erhalten (Schmidt, 1997, hier: Seite 10 f., mit leicht veränderter Notation):

$$I_t^i = \frac{\sum p_t^i * q_0^i}{\sum p_0^i * q_0^i} = \sum \frac{p_t^i}{p_0^i} * \frac{p_t^i * q_0^i}{\sum p_t^i * q_0^i} = \sum \frac{p_t^i}{p_0^i} * W_0^i.$$

$q_0^i$  steht dabei für die Verkaufsmenge des Gutes in der Basisperiode. In der Praxis werden die Verkaufsmengen durch Ausgabegewichte abgebildet. Da nicht für jedes Einzelprodukt – im Falle der Mieten wäre das jede einzelne Wohnung – ein Ausgabengewicht ermittelt werden kann, werden Gütergruppen gebildet, für die ein ungewichteter Index aus den Preisen der darin enthaltenen Güter berechnet wird [Verhältnis der Durchschnittspreise, entspricht dem sogenannten Dutot-Index (Internationaler Währungsfonds, 2004, hier: Seite 511)]. Er wird mit den Ausgabegewichten versehen über mehrere Stufen hochaggregiert. Im Verbraucherpreisindex

Grafik 6

Aggregationsstufen des Verbraucherpreisindex



werden dafür bisher die Stufen Geschäftstyp, Land und Güterart (Erhebungsposition) verwendet. Für die Wohnungsmieten wurden abweichende Stufen entwickelt, die mit der Umstellung des Verbraucherpreisindex auf die Basis 2015 = 100 wirksam werden: Kreistypen, Vermieterarten, Länder, Wohnungsart (analog zu den fünf Veröffentlichungspositionen). Der Elementarindex liegt somit auf einer höheren Ebene als die Schichtung der Stichprobe (Verzicht auf Unterscheidung nach Raumordnungsregion und Finanzierungsart). Dies vereinfacht einerseits die Elementarindexberechnung und ermöglicht andererseits die Gewichtung der verschiedenen Vermieterarten proportional zum Marktanteil (zum Ausgleich der disproportionalen Stichprobenaufteilung) und die Auswertung von interessanten Aggregaten (zum Beispiel Preisindizes nach Kreistypen oder nach Vermieterarten). ➤ Grafik 6, Tabelle 3

Das für die Wohnungsmieten in der Verbraucherpreisstatistik entwickelte und hier beschriebene Berechnungsmodell mit der expliziten Gewichtung nach Ver-

**Tabelle 3**  
Elementarindizes nach Ländern

	Anzahl
Deutschland	612
Schleswig-Holstein	52
Hamburg	14
Niedersachsen	58
Bremen	14
Nordrhein-Westfalen	39
Hessen	53
Rheinland-Pfalz	52
Baden-Württemberg	49
Bayern	60
Saarland	15
Berlin	13
Brandenburg	30
Mecklenburg-Vorpommern	30
Sachsen	48
Sachsen-Anhalt	44
Thüringen	41

Elementarindizes mit einem Stichprobenumfang von 0 sind nicht berücksichtigt. Sie erhalten automatisch das Gewicht 0.

mieter- und Kreistypen wird mit der Umstellung des Verbraucherpreisindex auf die Basis 2015 = 100 im Jahr 2018 eingeführt. Dabei wird es zu Revisionsdifferenzen im Vergleich zum Index auf Basis 2010 = 100 kommen, da die neue Stichprobe nicht proportional zur Gewichtung geschichtet ist. Diese Differenzen lassen sich derzeit nur schwer abschätzen. Es wird jedoch vermutet, dass der durch die Gewichtung größere Einfluss privater Kleinvermieter wie auch des ländlichen Raumes zu einer geringeren Steigerung des Index führen wird.

## 7

### Einführung der neuen Stichprobe

Die neue Stichprobe wird ausgehend von der Struktur der bisherigen Stichprobe sowie den Ressourcen des jeweiligen Statistischen Landesamtes eingeführt. Abhängig vom Status Quo wurden drei verschiedene Übergangsszenarien entwickelt:

- › Vollständiges Ablösen zu einem bestimmtem Zeitpunkt: Parallel zur alten Stichprobe wird die neue Stichprobe aufgebaut, geht aber noch nicht in die Berechnung des Nettokaltmietenindex ein. Im Monat

der Umstellung wird die alte Stichprobe vollständig aus der Erhebung entlassen und die neue Stichprobe geht erstmals in die Indexberechnung ein. Da die Richtlinien für den europäischen Harmonisierten Verbraucherpreisindex unterjährig eine konstante Stichprobe fordern, kommt als Umstellungsmonat nur der Januar infrage.

- › Auffüllen von Lücken, Rotation der bestehenden Stichprobe: Hat die bestehende Stichprobe zwar Lücken, weist aber an sich eine gute Qualität auf, konnte dieses Szenario gewählt werden. Dabei werden aus der Zielstichprobe geeignete Wohnungen ausgewählt und deren Mieten erhoben, um vorhandene Lücken zu schließen. Die neu erhobenen Wohnungsmieten werden zum Dezember eines Jahres in die Berechnung aufgenommen. Parallel wird die Bestandsstichprobe indexneutral umgebaut, indem je Jahr ein Achtel der Bestandsstichprobe durch Wohnungen aus der Zielstichprobe ersetzt wird. So kann die Struktur der Stichprobe auch mit Teilen der Bestandsstichprobe in kurzer Zeit der Zielvorstellung entsprechen, ohne große Ressourcen in eine vollständige Stichprobenumstellung investieren zu müssen.
- › Unterjährige Rotation der Stichprobe: In diesem Fall entspricht die Bestandsstichprobe weitgehend der

#### Übersicht 2

##### Einführung der neuen Mietenstichprobe nach Ländern

	Gewähltes Übergangsszenario	Zeitpunkt der Einführung der neuen Stichprobe
Baden-Württemberg	vollständige Ablösung	Januar 2016
Bayern	unterjährige Rotation	bis Dezember 2015
Berlin	vollständige Ablösung	Januar 2017
Brandenburg	vollständige Ablösung	Januar 2017
Bremen	vollständige Ablösung	Januar 2016
Hamburg	unterjährige Rotation	bis Dezember 2016
Hessen	Auffüllung von Lücken	bis Januar 2017
Mecklenburg-Vorpommern	vollständige Ablösung	Januar 2015
Niedersachsen	vollständige Ablösung	Januar 2016
Nordrhein-Westfalen	vollständige Ablösung	2 Schritte: Januar 2015/Januar 2016
Rheinland-Pfalz	unterjährige Rotation	Januar 2017
Saarland	Auffüllung von Lücken	bis Januar 2016
Sachsen	vollständige Ablösung	Januar 2016
Sachsen-Anhalt	Auffüllung von Lücken	bis Januar 2016
Schleswig-Holstein	unterjährige Rotation	bis Dezember 2016
Thüringen	Auffüllung von Lücken	bis Januar 2016

Struktur der Zielstichprobe. Hier wird die bisherige, nicht zufallsgesteuerte Bestandsstichprobe durch die zufällig ausgewählte Zielstichprobe ersetzt. Dazu werden unterjährig größere Stichprobenanteile indexneutral rotiert, um nach einer Übergangszeit die Zielstichprobe zu erreichen. Die unterjährig geforderte Stichprobenkonstanz wird in diesem Fall zwar hinsichtlich der Einheiten aufgegeben, hinsichtlich der Struktur der Stichprobe jedoch gewahrt.

Wegen der unterschiedlichen Voraussetzungen in den einzelnen Ländern wird die neue Mietenstichprobe nicht flächendeckend zu einem einheitlichen Zeitpunkt eingeführt. Stattdessen erstreckt sich ihre Einführung auf den Zeitraum von Januar 2015 bis Januar 2017, mit Schwerpunkten insbesondere in den Monaten Januar 2016 und Januar 2017. Damit ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse des Index der Nettokaltmieten zwischen den Ländern in diesem Zeitraum eingeschränkt. Die durch die Länder gewählten Verfahren zum Einbau der Stichprobe und den jeweiligen Zeitpunkt der Einführung zeigt [↪ Übersicht 2](#).

## 8

---

### Vereinheitlichung der Erhebungsorganisation

---

Auch die Erhebungsorganisation war vor Einführung der neuen Mietenstichprobe historisch gewachsen und uneinheitlich. Im Rahmen des Projekts wurden Vorgaben entwickelt, die eine einheitliche Durchführung garantieren und damit die Vergleichbarkeit und Qualität der Erhebung zwischen den Ländern sichern sollen. Dies betraf eine Vielzahl von Punkten, von denen einige kurz und exemplarisch herausgegriffen werden:

#### 8.1 Erhebung bei Vermietern

---

War es bisher den Statistischen Landesämtern überlassen, ob sie die Erhebung bei Vermietern oder Mietern durchführen, ist nun festgelegt, dass ausschließlich Vermieter befragt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass Mietänderungen für eine Wohnung bei einem Mieterwechsel korrekt abgebildet werden und als Preisänderungen in die Indexberechnung eingehen.

#### 8.2 Erhebungsschnitt

---

An der Erhebung beteiligten sich bisher bereits die Statistischen Ämter der Länder sowie das Statistische Bundesamt, das für zehn Länder die öffentlich geförderten Wohnungen erhob. Diese an die Wohnungsklassifikation gebundene Aufgabenverteilung wurde abgeschafft. Stattdessen konnten Vermieter, die bei der Vorbefragung in mindestens vier Ländern mit Wohnungen vertreten waren, wählen, ob sie künftig durch die Statistischen Landesämter oder das Statistische Bundesamt befragt werden wollen. Nunmehr erhebt das Statistische Bundesamt die Angaben von 21 Wohnungsunternehmen zu 1 731 Wohnungen (Stand September 2016), die Statistischen Landesämter erheben die restlichen Wohnungsmieten.

#### 8.3 Merkmale

---

Im Zuge der Neukonzeption der Mietenstichprobe wurden die zusätzlich zur Wohnungsmiete erhobenen Merkmale einer Wohnung überarbeitet. Die elf erhobenen Merkmale lassen sich wie folgt gliedern:

- › Identifizierungsmerkmale (Hilfsmerkmale zur technischen Durchführung der Erhebung, damit die Berichtspflichtigen die Wohnung identifizieren können):
  - › Verwaltungseinheit (zum Beispiel Gebäudeanschrift)
  - › Gebäude- und Wohnungsnummer
  - › Lage der Wohnung im Gebäude
- › Qualitätsmerkmale (beschreiben die Qualität einer Wohnung, die sich auch im Mietenniveau niederschlägt):
  - › Wohnlage (einfach/mittel/gut/sehr gut)
  - › Ausstattung (einfach/mittel/gut)
  - › Endenergiebedarf/-verbrauch (wie im Energieausweis für das Gebäude angegeben)
  - › Ausstattung mit Balkon, Garage/Stellplatz, Einbauküche
- › Mengenmerkmal:
  - › Wohnfläche in Quadratmetern

- › Differenzierungsmerkmale (nach ihnen richtet sich die Eingruppierung der Wohnung in eine bestimmte Schicht):
  - › Baujahr (dient der Zuordnung zu einer bestimmten Erhebungsposition)
  - › Finanzierungsart und Ende des Förderzeitraums
- › Modifizierungsmerkmal (hat Einfluss auf die Miethöhe, ist aber nicht qualitätsrelevant):
  - › Beginn des Mietverhältnisses [Mietverträge weisen unterschiedlich lange Laufzeiten auf, deren Dauer sich auf die Miethöhe auswirken kann (Hoffmann/Kurz, 2002, hier: Seite 12)].<sup>6</sup>

Weitere schichtungsrelevante Merkmale sind Kreistyp und Vermietertyp. Der Kreistyp lässt sich aus der Gemeinde ableiten, in der die Wohnung liegt. Jeder Vermieter ist einem bestimmten Vermietertyp zugeordnet.

### 8.4 Qualitätsbereinigung

---

Auch für die Qualitätsbereinigung werden im Zusammenhang mit der neuen Stichprobe einheitliche Vorgaben und Verfahren eingeführt. Wird eine Wohnung modernisiert, ist eine Qualitätsbereinigung durchzuführen, das heißt der geldwerte Vorteil, den der Mieter durch die höhere Qualität der Wohnung erhält, wird von der Änderung der Wohnungsmiete abgezogen. Der geldwerte Vorteil kann sowohl mit traditionellen Methoden ermittelt werden (zum Beispiel über Modernisierungsumlagen des Vermieters) als auch mit der hedonischen Methode. Dazu wird mit einer Regressionsanalyse die Höhe des Mietpreises einer Wohnung durch ihre Merkmale geschätzt. Ein Vergleich zweier Schätzungen mit unterschiedlichen Merkmalen (vor und nach der Modernisierung) ergibt den geldwerten Qualitätsunterschied, den alle statistischen Ämter mit einem einheitlichen Verfahren durch einfaches Eingeben der Merkmale der Wohnungen den geldwerten Qualitätsunterschied berechnen können.

Geplant ist, die Qualitätsbereinigung ab 2017 auch dann einzusetzen, wenn eine bisher erhobene Wohnung ausfällt und durch eine andere Wohnung ersetzt

---

<sup>6</sup> Bei einer Qualitätsbereinigung muss das Merkmal daher konstant gehalten werden, um daraus resultierende Preisänderungen nicht der Qualitätsänderung zuzurechnen.

wird. Dadurch wird es möglich, den nicht durch Qualitätsunterschiede bedingten Preisabstand zwischen beiden Wohnungen in den Nettokaltmietenindex einzu beziehen. Im Gegensatz dazu werden Ersetzungen bisher so ausgeführt, dass sie keinen Einfluss auf den Index haben. Da in der Erhebungspraxis zum Beispiel im Vergleich mit technischen Gütern nur sehr wenige Ersetzungen erforderlich sind, hat dies nur einen geringen Einfluss auf die Entwicklung des Mietenindex.

### 8.5 Ersetzungsstrategie

---

Es wurden klare Regeln festgelegt, wann und wie beim Ausfall einer Wohnung in der Erhebung (zum Beispiel durch dauerhaften Leerstand, Umnutzung, Verkauf oder Abriss) eine Ersatzwohnung zu bestimmen ist. Danach ist eine Ersatzwohnung aus der Vorratsstichprobe zu bestimmen, die demselben Elementarindex angehören muss (gleiche Erhebungsposition, gleicher Kreis- und Vermietertyp) und nach Möglichkeit auch derselben Schicht. Sie sollte der ausgefallenen Wohnung möglichst ähnlich sein. Kommen mehrere Wohnungen aus der Vorratsstichprobe infrage, so ist die Ersatzwohnung mit einer Zufallszahl zu bestimmen.

### 8.6 Rotation

---

Mit der neuen Mietenstichprobe erfolgt auch für die Erhebung der Wohnungsmieten eine systematische Rotation der Berichtspflichtigen. Diese ist mit einer Rotationsrate von 12,5 % je Jahr so konzipiert, dass ein Berichtspflichtiger maximal acht Jahre befragt wird.<sup>7</sup> Ausgenommen von der Rotation sind sogenannte „Totalschichten“ mit den größten Vermietern, die wegen ihrer Marktbedeutung dauerhaft zu befragen sind und denen wegen ihrer Größe auch eine dauerhafte Meldung zugemutet werden kann. Die Totalschichten wurden für jeden Kreistyp eines Landes wie folgt festgelegt:

- › nur professionelle Vermieter (Vermietertypen 2 und 3)
- › Vertreten sind die Vermieter mit den meisten Wohnungen in der Stichprobe, die zusammen mindestens

---

<sup>7</sup> Ausnahme: In Ländern, in denen die alte Stichprobe vollständig ersetzt wurde, wird erst nach vier Jahren mit der Rotation begonnen. Die in der neuen Stichprobe vertretenen Vermieter werden folglich anfangs zwischen vier und zwölf Jahren in der Erhebung vertreten sein; erst für ihre Nachfolger ergibt sich eine achtjährige Verweilzeit.

40 % der Zielstichprobe in den Kreistypen eines Landes für den jeweiligen Vermietertypen abdecken.

- › Jeder Vermieter hat mindestens zehn Wohnungen in der Zielstichprobe.

Je nach gewähltem Übergangsszenario hat die Rotation bereits beim Aufbau der Stichprobe begonnen oder beginnt spätestens 2018. Im Gegensatz zu Ersetzungen wird die Rotation indexneutral durchgeführt und hat somit keinen Einfluss auf die Entwicklung des Mietindex.

## 8.7 Erhebung neu erstellter Wohnungen

---

Eine weitere Verbesserung der Repräsentativität bringt die geplante systematische Einbeziehung neu erstellter Wohnungen in den Index. Da die neue Mietstichprobe nur Wohnungen bis Baujahr 2011 umfasst (Stand des als Auswahlgrundlage verwendeten Adressregisters), fehlen diese bisher. Als Auswahlgrundlage ist die Baufertigstellungsstatistik vorgesehen. Da neu erstellte Wohnungen einen sehr geringen Anteil am Wohnungsbestand haben, wird diese Maßnahme den Indexverlauf voraussichtlich nur gering beeinflussen.

## 9

---

### Flankierende Maßnahmen zur Unterstützung der Erhebung

---

Ein wichtiges Ziel der Neukonzeption der Mietstichprobe ist es, den Berichtspflichtigen wie auch den Bearbeitenden in der amtlichen Statistik die Erhebung zu vereinfachen, um Fehlerquellen auszuschließen und die Qualität der Statistik zu sichern. Als Erhebungswerkzeug wurde erstmals in der Verbraucherpreisstatistik ein Online-Fragebogen auf Basis von IDEV (Internet-Datenerhebung im Verbund) entwickelt. Für die privaten Kleinvermieter gibt es zusätzlich einen standardisierten Papierfragebogen.

Um Medienbruchfreiheit bei der Online-Erhebung zu erreichen, wurde das interne Programm zur Bearbeitung und Berechnung der Verbraucherpreisstatistik (Verbundprogramm der Verbraucherpreisstatistik) so angepasst, dass aus ihm die elektronischen Fragebogen für IDEV

generiert und die aus IDEV empfangenen Meldungen ohne Zwischenschritt eingelesen werden können. Diese im Detail sehr komplexen Änderungen schließen nicht nur Datenfehler durch manuelle Übertragungen aus, sondern ermöglichen auch die automatische Plausibilisierung einfacher Fälle. Damit bleibt mehr Zeit für weitere qualitätssichernde Maßnahmen.

## 10

---

### Fazit und Ausblick

---

Die Neukonzeption der Mietstichprobe ist ein ganzheitlicher Ansatz, der die Messung der Entwicklung der Wohnungsmieten in Deutschland auf eine moderne und einheitliche Grundlage stellt. Erstmals basiert die Preisermessung auf einer geschichteten Zufallsstichprobe, die aus dem Anschriftenregister der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 abgeleitet ist. Der Bedeutung einzelner Wohnungssegmente (insbesondere Mietangebote privater Kleinvermieter und im ländlichen Raum), die wegen begrenzter Ressourcen und Mangel an Erhebungseinheiten nur unterproportional erhoben werden können, wird durch die entsprechende explizite Gewichtung im Nettokaltmietenindex ab 2018 adäquat berücksichtigt. Damit ist die Stichprobe repräsentativ für den deutschen Mietwohnungsmarkt. Die neuen einheitlichen Regeln zur Erhebungsmethodik sichern eine qualitativ hochwertige wie auch belastungsarme Durchführung dieser Statistik. Mit dem Index der Nettokaltmieten im Rahmen der Verbraucherpreisstatistik verfügt die Öffentlichkeit über eine Statistik, die der Bedeutung der Wohnungsmieten im gesellschaftlichen Diskurs wie auch dem hohen Ausgabenanteil von Wohnungsmieten für die privaten Haushalte Rechnung trägt.

Die neue Stichprobe wird zum Januar 2017 vollständig aufgebaut sein. Ihr Einfluss auf die Indexentwicklung dürfte bis zur Basisumstellung im Jahr 2018 gering ausfallen. Mit der Einführung expliziter Gewichte auf Kreistypen- und Vermietertypenebene bei der Umstellung der Indexbasis des Verbraucherpreisindex auf das Jahr 2015 ist sie dann in vollem Umfang wirksam. Durch die expliziten Gewichte ist für den Index der Nettokaltmieten auch mit Revisionsdifferenzen zu rechnen. Diese können derzeit noch nicht abgeschätzt werden. Sie werden zu gegebener Zeit in einem separaten Aufsatz behandelt. 

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. *Laufende Raumb Beobachtung – Raumabgrenzungen – Raumordnungsregionen*. 2015a [Zugriff am 30. August 2016]. Verfügbar unter: [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. *Laufende Raumb Beobachtung – Raumabgrenzungen – Siedlungsstrukturelle Kreistypen*. 2015b [Zugriff am 30. August 2016]. Verfügbar unter: [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)

Hoffmann, Johannes/Kurz, Claudia. *Rent Indices for Housing in West Germany 1985 to 1998*. EZB Working Paper Nummer 116, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main 2002. [Zugriff am 2. September 2016]. Verfügbar unter: [www.ecb.europa.eu/](http://www.ecb.europa.eu/)

Internationaler Währungsfonds. *Producer Price Index Manual: Theory and Practice*. Washington D. C. 2004.

Kreienbrock, Lothar. *Einführung in die Stichprobenverfahren: Lehr- und Übungsbuch der angewandten Statistik*. 2. Auflage. München/Wien 1993.

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

Schmidt, Bernd. *Der Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte in Gestalt eines Kettenindex: Beurteilung aus praktischer, empirischer und theoretischer Sicht*. Band 10 der Schriftenreihe Spektrum Bundesstatistik. Stuttgart 1997.

Triplett, Jack. *Handbook on Hedonic Indexes and Quality Adjustments in Price Indexes: Spezial application to information technology products*. Paris 2006.

### Thomas Baumann

leitet das Referat Rechtspflege im Statistischen Bundesamt. Er beschäftigt sich mit Fragen der nationalen und internationalen Koordination, der methodischen Weiterentwicklung und der Ergebnisdarstellung der Rechtspflegestatistiken und ist Mitglied der Eurostat-Arbeitsgruppe Statistiken zu Kriminalität und Strafverfolgung.

### Prof. Dr. Hans-Jürgen Kerner

ist Seniorprofessor für Kriminologie, Jugendstrafrecht, Strafvollzug und Strafprozessrecht an der Universität Tübingen. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören nationale wie internationale Kriminalitätsanalysen, namentlich die Auswertung von Polizei- und Justizstatistiken. Er war unter anderem Mitglied in den Gremien zum Ersten und Zweiten Sicherheitsbericht und in der Gewaltkommission der Bundesregierung.

### Dr. Robert Mischkowitz

ist Leiter des Fachbereichs „Forschungs- und Beratungsstelle Polizeiliche Kriminalstatistik, Dunkelfeldforschung“ des Bundeskriminalamtes und Vorsitzender der Kommission Polizeiliche Kriminalstatistik.

### Heiko Hergenhahn

ist kriminalpolizeilicher Sachbearbeiter im Fachbereich „Forschungs- und Beratungsstelle Polizeiliche Kriminalstatistik, Dunkelfeldforschung“ des Bundeskriminalamtes und beschäftigt sich unter anderem mit internationalen Anfragen kriminalstatistischer Daten.

# NATIONALE IMPLEMENTATION DER NEUEN INTERNATIONALEN STATISTISCHEN STRAFTATENKLASSIFIKATION

Thomas Baumann, Prof. Dr. Hans-Jürgen Kerner,  
Dr. Robert Mischkowitz, Heiko Hergenhahn

➤ **Schlüsselwörter:** Rechtspflegestatistik – Kriminalstatistik – Straftatenklassifikation – internationaler Kriminalitätsvergleich – Tötungsdelikte

## ZUSAMMENFASSUNG

Im März 2015 verabschiedete die Statistische Kommission der Vereinten Nationen die Internationale Standardklassifikation von Straftaten für statistische Vergleiche (ICCS) sowie einen Plan, diese zu implementieren. Kern der Implementation ist die Entwicklung von sogenannten Korrespondenztabelle, um bestehende nationale Statistikklassifikationen in die Kategorien der ICCS überzuleiten. Diese Arbeit ist für das erste ICCS-Kapitel über Tötungsdelikte abgeschlossen. Der Artikel beschreibt die dabei angewandte Vorgehensweise, stellt die Ergebnisse vor und gibt einen Ausblick auf den Planungsstand zu weiteren Kapiteln der ICCS.

➤ **Keywords:** justice statistics – crime statistics – crime classification – international crime comparison – homicide

## ABSTRACT

*In March 2015, the United Nations Statistical Commission endorsed the International Classification of Crime for Statistical Purposes (ICCS) and a plan for its implementation. The core of implementation is the construction of correspondence tables to convert the content of existing national statistical classifications into the ICCS categories. This work has been finished regarding the first ICCS chapter on “Acts leading to death or intending to cause death”. This article describes the method employed, presents the results and provides an outlook on the planning for the next ICCS chapters.*

## 1

### Einleitung

Für jede statistische Datenerhebung und Datenanalyse ist die Klassifikation des Erhebungsgegenstandes grundlegend. In den meisten Ländern gibt es Polizei- und Justizstatistiken, deren Gegenstandsdefinitionen sich am jeweiligen nationalen Strafrecht orientieren. Dieses gibt die Kriterien an, mit denen unterschieden wird, welches Tun beziehungsweise Unterlassen entweder strafbar oder straflos ist.

Deutschland hat ein einheitliches nationales Strafrecht und unterschiedliche Institutionen der Strafverfolgung. Die Arbeit der Polizei liegt im Zuständigkeitsbereich der Innenministerien, die Arbeit der Staatsanwaltschaften, Gerichte und Strafvollzugseinrichtungen im Zuständigkeitsbereich der Justizministerien. Über die Ermittlungstätigkeit der Polizei in Deutschland berichtet jährlich das Bundeskriminalamt (BKA) in der Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) auf Basis des Straftatenkataloges der PKS. Das Statistische Bundesamt veröffentlicht jährlich Statistiken zur gerichtlichen Strafverfolgung und zum Strafvollzug entsprechend den Kategorien der amtlichen Straftatenverzeichnisse. Diese nationalen Statistiken und Straftatenklassifikationen orientieren sich an juristischen Beschreibungen von Straftaten im deutschen Kernstrafrecht (Strafgesetzbuch – StGB) und im Nebenstrafrecht. Letzteres besteht aus vielen einzelnen Verwaltungsgesetzen mit eigenen Strafvorschriften, wie dem Aufenthaltsgesetz, dem Betäubungsmittelgesetz oder dem Straßenverkehrsgesetz (StVG).

Auf internationaler Ebene gibt es verschiedene Organisationen, die für ihre Arbeit Daten bei ihren jeweiligen Mitgliedstaaten erheben. Bisher gab es keine einheitliche statistische Klassifikation von Straftaten für Ländervergleiche, sondern jede länderübergreifende Datenerhebung verwendete ihre eigenen Definitionen. Neben vielen anderen internationalen Studien gilt dies auch für die vom Büro der Vereinten Nationen für Drogen- und Verbrechensbekämpfung (United Nations Office on Drugs and Crime – UNODC) durchgeführte globale UN-CTS-Datenerhebung zu Straftaten und Strafverfolgung und die globale Studie zu “Homicide” (UNODC, 2014) sowie für die im Rahmen von EU-Aktionsplänen (Europäische Kommission, 2012) vom Statistischen Amt

der Europäischen Union (Eurostat) durchgeführten Erhebungen zu Straftaten in Europa.

Dies änderte sich, als auf der 46. Sitzung der Statistikkommission der Vereinten Nationen im März 2015 in New York die Einführung der “International Classification of Crime for Statistical Purposes” (ICCS) und ein Implementationsplan beschlossen wurden. Die Statistische Kommission ist das höchste statistische Gremium für die Arbeitsprioritäten der internationalen Statistik. Die ICCS als neue Standardklassifikation für Straftaten für internationale Datenerhebungen besteht aus verhaltensbasierten Definitionen einer Tat und nicht aus einzelnen nationalen Rechtsvorschriften. Der ICCS-Implementationsplan bestätigt UNODC als weltweite Koordinierungsstelle für die ICCS und sieht die Einrichtung einer technischen Beratergruppe (Technical Advisory Group – TAG-ICCS) für UNODC bei der Implementation der ICCS vor.

Kern der ICCS-Implementation ist die Entwicklung von sogenannten Korrespondenztabelle, um nationale Klassifikationen in die neue internationale Standardklassifikation überzuleiten (UNODC, 2015, hier: Seite 19). Dies erfordert eine Analyse der bestehenden nationalen Klassifikationen, der zugrunde liegenden Legal-Tatbestände im deutschen Strafrecht sowie der verhaltensbasierten Konzeption der ICCS. Dieser Beitrag berichtet über die bisher erfolgten Aktivitäten und Ergebnisse der Implementation der ICCS in Deutschland. Er knüpft damit an einen in der Ausgabe 4/2015 dieser Zeitschrift erschienenen Artikel an (Baumann, 2015). Dort wurde am Beispiel der ICCS-Kategorie “intentional homicide” die grundsätzliche Vorgehensweise der Überleitung nationaler Statistikkategorien vorsätzlicher Tötungen in die Kategorien der ICCS skizziert. Über die Teilmenge “intentional homicide” hinausgehend hat das Statistische Bundesamt in einer Kooperation mit dem Bundeskriminalamt und Prof. Dr. Kerner vom Institut für Kriminologie der Universität Tübingen für das gesamte erste ICCS-Kapitel (“Acts leading to death or intending to cause death”) Korrespondenztabelle erarbeitet. Methodik und erste Erfahrungen bei der Implementation wurden auf verschiedenen Fachkonferenzen vorgestellt (Baumann 2016a, Baumann 2016b).

Nachfolgend werden die vorgenommenen Zuordnungen für das erste ICCS-Kapitel dargestellt und begründet. Dabei wird auch auf den möglichen Grad der Korres-

pondenz eingegangen. Die Darstellung orientiert sich an drei klassifikatorischen Leitfragen:

1. Worüber reden wir, wenn wir in Deutschland die Begriffe vorsätzliche Tötung, fahrlässige Tötung oder vorsätzliche Tat oder Unterlassung mit Todesfolge in Polizei- und Rechtspflegestatistiken verwenden?
2. Welche begrifflichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede gibt es dabei zu den Tötungs-Kategorien in der ICCS, die künftig ländervergleichende statistische Datenerhebungen von UNODC und Eurostat anleiten soll?
3. Wie kann die nationale mit der internationalen Statistikproduktion klassifikatorisch verbunden werden?

Als Einstieg wird im nächsten Kapitel die bestehende statistische Infrastruktur als organisatorischer Rahmen der ICCS-Implementation in Deutschland dargestellt. Sie besteht aus dem in allen 16 Bundesländern einheitlichen Strafrecht einerseits und aus den sich daran orientierenden nationalen Statistikklassifikationen und Datenerhebungen andererseits. Im dritten Kapitel wird als inhaltlicher Rahmen der ICCS-Implementation die verhaltensbasierte Konzeption der ICCS dargestellt, um ein- und ausschließende Kriterien als Basis für Korrespondenztabelle von nationalen Klassifikationen zur ICCS abzuleiten. Die entwickelten Tabellen für das erste ICCS-Kapitel zu Tötungsdelikten werden im vierten Kapitel aufgelistet. Dabei wird auch auf Grenzfälle der Zuordnung sowie den Grad der erreichten Korrespondenz zwischen nationaler und internationaler Klassifikation eingegangen. Der Ausblick stellt den Planungsstand zu weiteren Kapiteln mit anderen Deliktarten vor.

## 2

### Institutioneller Rahmen der Klassifikation von Straftaten

---

Die von der Statistischen Kommission der Vereinten Nationen beschlossene Standardklassifikation für Straftaten (ICCS) soll die internationale Vergleichbarkeit von statistischen Daten zu Straftaten und ihrer Strafverfolgung verbessern. Die Anwendung auf nationaler Ebene berücksichtigt dabei die spezifische Ausgangslage in den jeweiligen Staaten. Dabei sind mindestens zwei

situative Varianten zu unterscheiden – Neuanfang oder Einbettung:

- › Neuanfang: Wenn beispielsweise in einem Staat unterschiedliche und miteinander nicht kompatible Strafrechte auf Bundes-, Landes- oder auch kommunaler Ebene existieren oder wenn es auf nationaler Ebene keine statistische Infrastruktur (Statistikklassifikation und daran orientierte Datenerhebung) gibt oder wenn aus anderen Gründen die Konstruktion einer neuen nationalen Straftatenklassifikation erwogen wird, kann die ICCS auch als Modell beziehungsweise als Orientierungsrahmen dienen (siehe beispielsweise für die Vereinigten Staaten den ersten Bericht der National Academies, 2016, hier: Seite 124 ff.)
- › Einbettung: In Deutschland gibt es bereits eine etablierte statistische Infrastruktur auf der Basis eines homogenen nationalen Strafrechts. So wird beispielsweise die Zahl der rechtskräftig gerichtlich Abgeurteilten und Verurteilten seit dem Berichtsjahr 1882 von der amtlichen Statistik veröffentlicht. Die Differenzierung dieser Aburteilungen nach der Art der Straftat richtet sich dabei nach dem 1871 in Kraft getretenen Strafgesetzbuch des damaligen Deutschen Reiches. Auch wenn zwischenzeitlich erhebliche Änderungen – unter anderem der Territorialität, der Staatsform, der Gesetzgebung, aber auch der Technik der Statistikerstellung – eingetreten sind, ist das Strafgesetzbuch auch im heutigen Deutschland das Kernstrafrecht und damit wichtigster begrifflicher Anknüpfungspunkt der Klassifikationen auf nationaler Ebene. Der Implementierungsansatz für die ICCS besteht daher in Deutschland in der Einbettung der ICCS in die bestehende nationale statistische Infrastruktur. Damit können auf Basis der einmal nach nationaler Klassifikation produzierten Daten durch Umschlüsselung auch Daten in Abgrenzung der internationalen Klassifikation generiert werden.

Bei der ersten Variante ergibt sich eine vollständige oder zumindest weitgehende Korrespondenz zwischen nationaler und internationaler Klassifikation, da in der Korrespondenztabelle die zeilenweisen Codes der internationalen Klassifikation übernommen werden. Der Grad der begrifflichen Korrespondenz hängt dabei von Art und Umfang der Berücksichtigung nationaler Besonderheiten ab. Um beim zuvor erwähnten Beispiel der Vereinig-

ten Staaten zu bleiben: “Some changes that we make to the ICCS are essentially cosmetic in nature, Americanizing spelling and removing from the list of exclusions in the long-form presentation some specific offences that seem clearly to be features of European Law rather than U.S. standards.” (National Academies, 2016, hier: Seite 137)

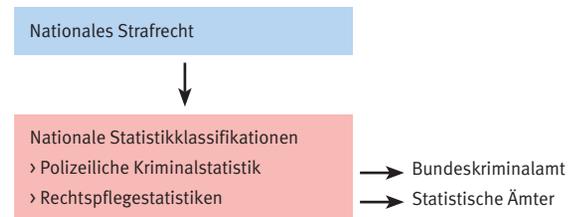
Dagegen unterscheiden sich bei der zweiten Variante die zeilenweisen Codes der nationalen Klassifikationen in der Korrespondenztabelle von denen der internationalen Klassifikation. Die in deutscher Sprache und nach Einzelschriften des deutschen Strafrechts gebildeten Codes der nationalen Klassifikationen werden den in der ICCS definierten Codes anhand der dort gegebenen Handlungsbeschreibungen zugeordnet. Manche dieser Inclusions (Einschlüsse) oder Exclusions (Ausschlüsse) der ICCS sind im deutschen Recht nicht oder weniger gut anwendbar als im angelsächsischen Recht. Der Grad der Zuordnung (Korrespondenz) variiert daher in den einzelnen Zeilen der Korrespondenztabelle.

Allerdings kann die ICCS durch die Einbettung in die bestehende Infrastruktur möglichst schnell und kostengünstig auf nationaler Ebene angewandt werden. Der Implementierungsansatz in Deutschland trägt diesem Anliegen Rechnung. Die Einbettung in die nationale statistische Infrastruktur ist ohne neue rechtliche und organisatorische Änderungen möglich. Den Berichtsstellen für die nationale Datenproduktion (Polizei, Staatsanwaltschaften, Gerichte und Justizvollzugsanstalten) entstehen keine zusätzlichen Kosten der Programmierung und Pflege. Die technische Änderung besteht lediglich darin, dass das Bundeskriminalamt und das Statistische Bundesamt einmalig Korrespondenztabelle zur ICCS anlegen und anschließend pflegen. Diese Technik der Einbettung der ICCS in die nationale statistische Infrastruktur wird nachfolgend beschrieben. So gibt es in Deutschland, wie in der Einleitung erwähnt, zwei voneinander unabhängig erstellte nationale Klassifikationen für Straftaten, die beide am nationalen Strafrecht orientiert sind: einmal eine Klassifikation auf Polizeiebene und einmal eine auf Justizebene. [↘ Grafik 1](#)

Für die vom Bundeskriminalamt veröffentlichte Polizeiliche Kriminalstatistik existiert eine eigene nationale Klassifikation: „In der PKS werden die von der (Kriminal-)Polizei bearbeiteten Verbrechen und Vergehen einschließlich der mit Strafe bedrohten Versuche auf der

**Grafik 1**

### Statistische Klassifikationen auf nationaler Ebene



Grundlage des PKS-Straftatenkataloges und die von der Polizei ermittelten Tatverdächtigen erfasst.“ (Bundeskriminalamt, 2015, hier: Seite 2)

In ähnlicher Weise liegt den vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Rechtspflegestatistiken auch eine eigene nationale Klassifikation zugrunde. So erfasst die Strafverfolgungsstatistik „... alle von ordentlichen Gerichten Abgeurteilte, die sich wegen Verbrechen oder Vergehen nach dem Strafgesetzbuch oder nach anderen Bundesgesetzen beziehungsweise wegen Vergehen nach Landesgesetzen verantworten mussten“ (Statistisches Bundesamt, 2016a, hier: Seite 8). Außerdem wird durch die Strafvollzugsstatistik jährlich zum Stichtag 31. März die Zahl der Strafgefangenen im Freiheits- und Jugendstrafvollzug sowie der Sicherungsverwahrten erhoben (Statistisches Bundesamt, 2016b, hier: Seite 7). Beide Statistiken erfassen die Art der Straftat nach einer bundeseinheitlichen Klassifikation, die auf dem Strafgesetzbuch und den Strafnengesetzen beruht.

Sowohl die Klassifikation der Polizei als auch die der Institutionen der Rechtspflege sehen nur die Erfassung von Verbrechen und Vergehen, nicht aber die von Ordnungswidrigkeiten vor. Allerdings enthält der Straftatenkatalog der PKS im Gegensatz zum Straftatenkatalog der Rechtspflegestatistiken nicht alle Verbrechen und Vergehen. In der PKS nicht enthalten sind „... Politisch motivierte Kriminalität (Staatsstraftaten), Verkehrsdelikte (wohl aber die §§ 315, 315b StGB und § 22a StVG, die nicht als Verkehrsdelikte im Sinne der Richtlinien gelten), sowie Verstöße gegen Strafvorschriften der Länder (Ausnahme: Datenschutzgesetze und Versammlungsgesetze der Länder). Delikte, die nicht zum Aufgabenbereich der Polizei gehören (zum Beispiel Finanz- und Steuerdelikte) beziehungsweise unmittelbar bei der Staatsanwaltschaft angezeigt und ausschließlich von ihr bearbeitet werden, sind ebenfalls

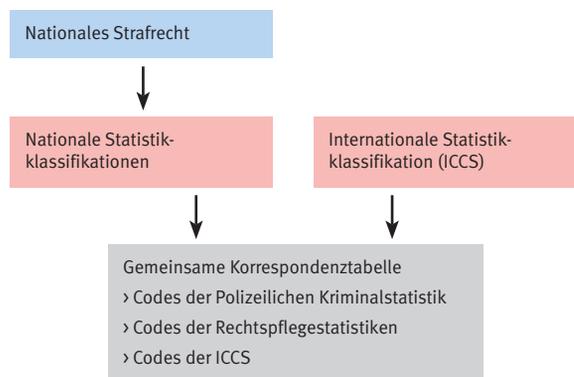
nicht in der PKS enthalten.“ (Bundeskriminalamt, 2015, hier: Seite 2)

Das Bundeskriminalamt passt jährlich im Wege der Gremienbefassung die PKS-Klassifikation vor dem Hintergrund der jeweils im Bundesgesetzblatt Teil I verkündeten Gesetzesänderungen an. Ebenso pflegt die Referentenbesprechung Rechtspflegestatistik jährlich relevante Änderungen in die Klassifikation zur Aufbereitung der Strafverfolgungsstatistik, der Stichtags-erhebung zum Strafvollzug und der Bewährungshilfe-statistik ein.

Was ändert sich nun durch die Einführung der ICCS? Grundsätzlich bleibt das zuvor geschilderte System der nationalen statistischen Klassifikation und daran orientierter Datenproduktion unverändert bestehen. Neu ist, dass die Codes der unabhängigen nationalen Klassifikationen in einer gemeinsamen nationalen Korrespondenztabelle mit den Codes der internationalen Klassifikation zusammengeführt werden. [↘ Grafik 2](#)

## Grafik 2

Statistische Klassifikationen auf nationaler und internationaler Ebene



Ein einzelnes gerichtliches Urteil nach nationalem Strafrecht besteht zunächst aus einem Text, beispielsweise „vorsätzliche Tötung gemäß § 211 Absatz 2 StGB (Mord)“. Für die Aufbereitungen der Massenstatistiken müssen diese verbalen Angaben in Ziffern verschlüsselt werden, die maschinell auslesbar sind. So wird die als „Mord“ bezeichnete Handlung in der Klassifikation der Polizeilichen Kriminalstatistik in den Straftatenschlüssel (Code) 010000 und in der Aufbereitung der Strafverfolgungsstatistik in den Code 3161230 umgesetzt. In diesem Schlüssel wird die enge Verzahnung der nationalen

Klassifikation mit dem nationalen Strafrecht deutlich: Der Schlüssel setzt sich zusammen aus der statistischen Hauptdeliktgruppe (HDG), dem Abschnitt im Strafgesetzbuch und der Nummer im amtlichen Straftatenverzeichnis (3. HDG, 16. Abschnitt im Besonderen Teil des StGB, Nr. 1230 im Straftatenverzeichnis). Wie in Kapitel 4 gezeigt wird, werden diese beiden Codes der nationalen Klassifikationen in der Korrespondenztabelle der ICCS-Kategorie 0101 zugeordnet.

Wenn nun wie bisher jährlich die nationalen Klassifikationen an Änderungen im nationalen Strafrecht angepasst werden, wird auch die gemeinsame Korrespondenztabelle angepasst. Solche Anpassungen der Korrespondenztabelle müssten ferner dann stattfinden, wenn zu einem späteren Zeitpunkt durch Revisionen Modifizierungen an der ICCS vorgenommen würden. Bevor allerdings die gemeinsame Korrespondenztabelle aus Polizei- und Justizstatistiken in den jährlichen Koordinations- und Pflegerhythmus der bestehenden statistischen Infrastruktur aufgenommen werden kann, muss sie einmal aufgebaut werden. Die Konstruktion der Korrespondenztabelle orientiert sich dabei an der Gliederung der internationalen Klassifikation, worauf Kapitel 3 eingeht.

## 3

### Die ICCS als Basis für die Korrespondenztabellen

Nach der Darstellung des organisatorischen Implementationsrahmens erfolgt nun als inhaltlicher Ausgangspunkt der Implementation eine Darstellung der verhaltensbasierten Konzeption der ICCS, um ein- und ausschließende Kriterien als Basis für Korrespondenztabellen abzuleiten. Als Einstieg ist zunächst zu definieren, was überhaupt eine statistische Klassifikation ist. Eine statistische Klassifikation “is a set of discrete, exhaustive and mutually exclusive categories which can be assigned to one or more variables used in the collection and presentation of data, and which describe the characteristics of a particular population” (Hancock, 2013, zitiert in UNODC, 2015, hier: Seite 12).

Die Klassifikationen der Polizei- und Justizstatistiken in Deutschland beruhen auf juristischen Definitionen.

Kriminologische Studien außerhalb der amtlichen Statistik zeigen ergänzend die Vorstellung der Bevölkerung darüber, was jenseits juristischer Terminologie als Straftat gesehen wird. So ergeben sich die von Kerner (2015, hier: Seite 7) als “big five” bezeichneten Handlungen:

- 1) Intentional Homicide (murder and manslaughter)
- 2) Rape
- 3) Robbery
- 4) Grievous Wounding
- 5) Breaking and Entering a private home with the aim to steal

Unabhängig von den konkreten Bezeichnungen ist die Grundhandlung in 1) das Töten, in 2) das Vergewaltigen, in 3) das Rauben, in 4) das Verwunden und in 5) das Einbrechen und Stehlen.

Diese Grundhandlungen stehen auch im deutschen Strafgesetzbuch unter Strafe und sind damit – wenn auch unter anderen Bezeichnungen und Spezifikationen – Gegenstand der nationalen Statistikklassifikationen. Beispielsweise geben die 30 Abschnitte des Besonderen Teils des deutschen Strafgesetzbuches Kriterien an, die für die Erfüllung des jeweiligen gesetzlichen Tatbestands erfüllt sein müssen, zum Beispiel für vorsätzliche Tötungen, Vergewaltigung, Raub, Körperverletzung oder auch Wohnungseinbruchsdiebstahl.

Die ICCS klassifiziert ebenfalls Straftaten<sup>1</sup>. Die “big five“-Grundhandlungen und auch die zuvor genannten StGB-Kriterien für strafbares Tun beziehungsweise Unterlassen sind zumindest näherungsweise – wenn auch unter anderen Bezeichnungen und Spezifikationen – ebenfalls Gegenstand der ICCS. Dabei ist die ICCS aber keine identische Replikation des Strafrechts eines Mitgliedstaats, sondern eine begriffliche Schnittmenge für statistische Zwecke über viele Staaten hinweg (UNODC, 2015, hier: Seite 8). Die ICCS nimmt ganz allgemein als Schwelle der Unterscheidung zwischen straflosem und strafbarem Handeln den Sachverhalt der strafrechtlichen Gesetzwidrigkeit auf nationaler Ebene als Ausgangspunkt: “The common denominator of what constitutes a ‘crime’ is that it consists of behaviours

which are defined as criminal offences and are punishable as such by law. The offences defined as criminal are established by each country’s legal system and the codification of crimes (criminal code, penal code, etc.)” (UNODC, 2015, hier: Seite 11)

Diese definitorische Schwelle ist Voraussetzung dafür, dass in Deutschland ein statistischer Nachweis von Verurteilten und Gefangenen in ICCS-Kategorien erfolgen kann, da nach § 1 StGB eine Tat nur bestraft werden kann, wenn die Strafbarkeit gesetzlich bestimmt war, bevor die Tat begangen wurde. Nationale Statistiken weisen für nationale Datenbedürfnisse polizeilich registrierte Fälle, Tatverdächtige, Verurteilte oder Strafgefangene wegen Straftaten in Abgrenzung des Strafgesetzbuchs und des Nebenstrafrechts nach. Nationale Zulieferungen für Datenerhebungen von UNODC und Eurostat für internationale Datenbedürfnisse weisen künftig polizeilich registrierte Fälle, Tatverdächtige, Verurteilte oder Strafgefangene wegen Straftaten in Abgrenzung der ICCS nach – sofern die in der ICCS-Kategorie beschriebene Handlung nach deutschem Recht strafbar ist.

In der im März 2015 verabschiedeten Startversion umfasst die ICCS auf der obersten Ebene elf definierende Hauptkategorien für Straftaten (UNODC, 2015, hier: Seite 13). [↪ Übersicht 1](#)

### Übersicht 1

#### Straftaten in den 11 Kapiteln der ICCS (Level 1)

Level-1-Kategorien	
1	Acts leading to death or intending to cause death
2	Acts leading to harm or intending to cause harm to the person
3	Injurious acts of a sexual nature
4	Acts against property involving violence or threat against a person
5	Acts against property only
6	Acts involving controlled psychoactive substances or other drugs
7	Acts involving fraud, deception or corruption
8	Acts against public order, authority and provisions of the State
9	Acts against public safety and state security
10	Acts against the natural environment
11	Other criminal acts not elsewhere classified

<sup>1</sup> Zu Entstehung, Konzeption und Klassifikationskriterien von ICCS siehe Bisogno und andere (2015).

## Übersicht 2

### Gewaltsame Todesfälle in der ICCS

Level-1-Kategorien		
01	Acts leading to death or intending to cause death	
Level-2-Kategorien		
0101	Intentional homicide	Unlawful death inflicted upon a person with the intent to cause death or serious injury.
0102	Attempted intentional homicide	Attempted unlawful death inflicted upon a person with the intent to cause death or serious injury.
0103	Non-intentional homicide	Unlawful death unintentionally inflicted upon a person by another person.
0104	Assisting or instigating suicide	Unlawful acts intentionally facilitating or instigating the suicide of a person.
0105	Euthanasia	Death of a person by another person, with or without the consent of the dying person, with the intention of painlessly putting to death, relieving intractable suffering or failing to prevent death from natural causes in cases of terminal illness or irreversible coma.
0106	Illegal feticide	Unlawful death of a foetus intentionally procured or conducted by a person.
0107	Unlawful killing associated with armed conflict	Unlawful killing in a situation of armed conflict not amounting to a war crime.
0109	Other acts leading to death or intending to cause death	Acts leading to death or intending to cause the death of a person by another person which are not described in categories 0101 - 0107.

Diese elf Hauptkategorien unterscheiden Handlungen danach, welchen Schutzbereich sie beeinträchtigen beziehungsweise welches sogenannte Rechtsgut sie berühren (zum Beispiel das Recht auf Leben, auf körperliche Unversehrtheit, Eigentumsrechte und so weiter), nach der Schwere/Irreversibilität der Beeinträchtigung (Handlungen, die zum Tod führen; Handlungen, die körperlich oder anderweitig verletzen und so weiter), nach dem Ziel der Handlung (Person, Staat, Umwelt und so weiter) und dem Handlungsmittel (Gewaltanwendung, Gewaltandrohung und so weiter).

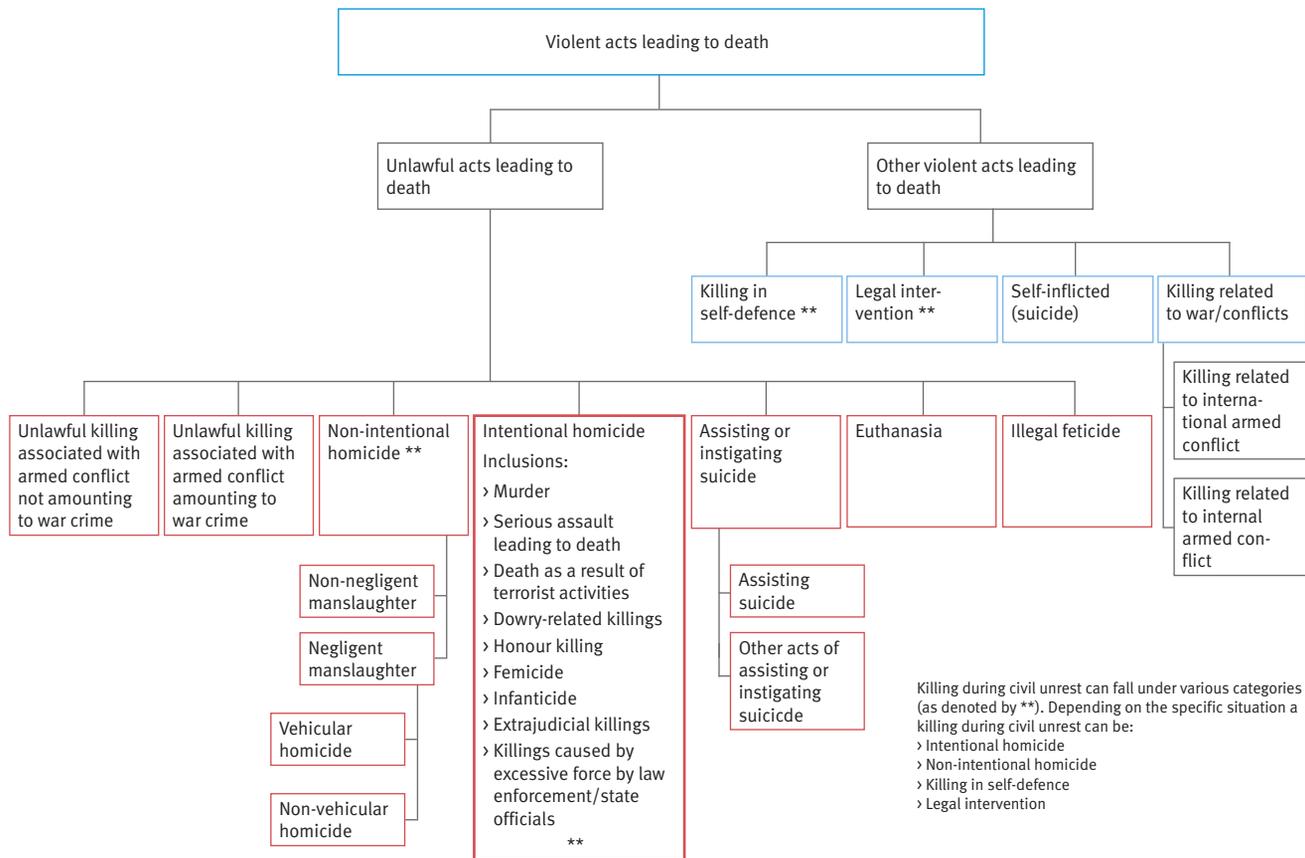
Das erste Kapitel der ICCS enthält die in diesem Aufsatz im Zentrum stehenden Handlungen, die zum Tode führen. Hierfür sind in der ICCS sieben Level-2-Kategorien und eine Residualkategorie definiert. [↪ Übersicht 2](#)

Neben der Kategorie 0101 “intentional homicide” und dem entsprechenden Versuch (0102) definiert die ICCS weitere strafbare Handlungen, die zum Tode eines anderen Menschen führen, sich aber von “intentional homicide” durch Tötungskontext oder Tatmotivation unterscheiden. Allen diesen Handlungen ist gemeinsam, dass sie – zumindest in den meisten Staaten – als “unlawful” gelten. Davon abzugrenzen sind gewaltsame Todesfälle, die außerhalb der ICCS-Klassifikation liegen. [↪ Grafik 3](#)

Dieser Artikel beschäftigt sich mit Korrespondenztabelle für rechtswidrige und schuldhaft Tötungshandlungen als Gegenstand von ICCS – “unlawful acts leading to death” – wie sie in Übersicht 2 und Grafik 3 aufgelistet sind. Sie bilden den Gegenstand des ersten ICCS-Kapitels. Nicht Gegenstand von ICCS als Klassifikation von Straftaten sind die “other violent acts leading to death” mit Ausnahme von Verbrechen gegen die Menschlichkeit und Kriegsverbrechen, die im Kapitel 11 der ICCS definiert sind.

**Grafik 3**

Gewaltsame Todesfälle innerhalb und außerhalb der ICCS



## Exkurs

Die ICCS ist ein neues Standardvokabular zur begrifflichen Abgrenzung von "crime" in internationalen Statistiken und Datenerhebungen: "Wherever a non-trivial sanction is imposed, whose main objective is to deter from future violations and/or to provide punishment of perpetrators, and where the limit or demand is generally addressed to persons in general, then the contravening act may prima facie be considered a crime." (Bisogno und andere (2015, hier: Seite 538)

Bezogen auf Grafik 3 liefert das Kriterium der Strafbarkeit Orientierung auch bei der Frage, inwieweit Tötungen im Zusammenhang mit Kriegshandlungen als "crime" zählen oder nicht (Bisogno und andere, 2015, hier: Seite 541).

Wenngleich die Strafbarkeit in den Staaten konstitutives Definitionselement für "crime" in ICCS ist, kann die ICCS in der jeweils gültigen Version (derzeit Version 1.0) auch einzelne Handlungen enthalten, die zu diesem Zeitpunkt in manchen Staaten strafbar sind, in anderen hingegen

nicht. Für die Anwendung von ICCS für statistische Vergleiche werden diese Unterschiede als einschränkende Feststellung gesehen, nicht als Bewertung (UNODC, 2015, hier: Seite 12). Auch können sich im Zeitverlauf in den Staaten die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen für strafbare und straflose Handlungen beziehungsweise Unterlassungen ändern. Beispiele für Vergleichbarkeitsprobleme durch Entkriminalisierungen leichter Straftaten gibt der Zweite Periodische Sicherheitsbericht der Bundesregierung (BMI/BM), 2006, hier: Seite 38). In umgekehrter Richtung nennt Fischer (2015, hier: Seite 5) Beispiele für Vereinheitlichungen einzelstaatlicher Strafvorschriften durch die Rahmengesetzgebungskompetenz der EU.

Ähnlich wie bei anderen internationalen Klassifikationen wird auch die ICCS im Laufe der Zeit evaluiert und an neue Gegebenheiten und Einschätzungen anzupassen sein.

Innerhalb des ersten ICCS-Kapitels bildet die Kategorie "intentional homicide" den Ausgangspunkt der Klassifi-

zierung von Tötungen: “Unlawful death inflicted upon a person with the intent to cause death or serious injury” (UNODC, 2015, hier: Seite 33). Diese Definition enthält drei Elemente, ein objektives, ein subjektives und ein rechtliches. Das objektive Element beschreibt das vollendete Ereignis (“death”) beziehungsweise die das Ereignis herbeiführende Handlung (“inflicting”). Ferner handelt es sich nicht um einen Selbstmord, weil die letale Verletzung einer anderen Person zugefügt wird (“a person”). Das subjektive Attribut “intent to cause” schließt eine versehentliche Tötung aus. Das rechtliche Attribut (“unlawful”) als drittes Definitionselement für den Gegenstand “Intentional Homicide” fordert – unabhängig von der genauen einzelstaatlichen Ausformulierung der Strafvorschrift –, dass die Tötungshandlung auch gegen das nationale Gesetz verstößt, was zum Beispiel bei Mord immer der Fall ist.

Nach dieser Standarddefinition für statistische Zwecke sind also alle Tötungen, welche die drei Definitionselemente erfüllen, als “intentional homicide” zu klassifizieren, unabhängig von Definitionen im nationalen Strafrecht. Wenn sich künftige statistische Analysen zum Beispiel zu Opfern, Tatverdächtigen oder Verurteilten auf die Definition von “intentional homicide” gemäß ICCS-Standard berufen, dann ist genau diese Abgrenzung vorgenommen worden. In Metadaten können dann die in die Analyse einbezogenen Staaten Abweichungen ihrer verfügbaren Daten zu dieser Standarddefinition dokumentieren. Grundlage dafür sind die Definitionen der ICCS-Kategorien und die für jede ICCS-Kategorie aufgelisteten Einschluss- und Ausschlusskriterien.

## 4

---

### Korrespondenztabelle für Kapitel 01 der ICCS

---

In technischer Hinsicht erfolgt die ICCS-Implementation auf nationaler Ebene durch die Entwicklung von Korrespondenztabelle. Dabei werden die von Staat zu Staat variierenden juristischen Tatbestandsbeschreibungen in international einheitliche Verhaltensbeschreibungen übersetzt: “The implementation of the ICCS at the national level will be a gradual process, which will require attentive mapping of national criminal offences into the ICCS framework. National correspondence

tables between the ICCS and national crime classifications will facilitate ICCS implementation at the country level.” (UNODC, 2015, hier: Seite 16)

### 4.1 Entsprechungen für “unlawful” und “intentional” im deutschen Strafrecht

---

Während bisher erläutert wurde, welche gewaltsamen Tötungen in der ICCS als Straftat klassifiziert werden, erfordert die Erstellung von Korrespondenztabelle zur ICCS eine Klassifikation von gewaltsamen Tötungen, die in Deutschland strafbar sind. Das deutsche Strafrecht besteht aus dem Strafgesetzbuch und den Nebenstrafgesetzen.

Mit Relevanz für Kapitel 01 der ICCS unterscheidet das Strafrecht zwischen drei Kategorien von Tötungen:

1. Vorsätzliche Tötungen,
2. fahrlässige Tötungen und
3. vorsätzliche Delikte anderer Art, die den Tod eines Menschen zur Folge haben.

Die vorsätzlichen Tötungen nach den §§ 211 bis 216 StGB (des geborenen Lebens) sind im 16. Abschnitt des Besonderen Teils des Strafgesetzbuchs definiert. Dort findet sich auch die fahrlässige Tötung nach § 222 StGB und der strafbare Schwangerschaftsabbruch nach §§ 218 ff. StGB, der juristisch als vorsätzliche Tötung ungeborenen Lebens gilt. Mit Ausnahme der Aussetzung nach § 221 StGB sind die vorsätzlichen Delikte anderer Art mit Todesfolge nicht im 16. Abschnitt, sondern verstreut über die übrigen Abschnitte des Strafgesetzbuchs und auch im Nebenstrafrecht enthalten. In den nachstehenden Korrespondenztabelle ist der entsprechende Abschnitt des Strafgesetzbuchs in der 2. und 3. Stelle des Schlüssels zur Strafverfolgungsstatistik (SVS) enthalten.

Nach dieser Klärung der Fundstellen für Definitionen der drei Kategorien von Tötungen wird nun auf die Korrespondenz des ICCS-Definitionselements “intentional” zum Vorsatz im deutschen Strafrecht eingegangen. Nach § 15 StGB ist nur vorsätzliches Handeln strafbar, wenn nicht das Gesetz fahrlässiges Handeln ausdrücklich mit Strafe bedroht (Fischer, 2015, hier: Seite 121). Der Übergang von fahrlässigem zu vorsätzlichem Handeln ist graduell. [↪ Übersicht 3](#)

## Übersicht 3

### Vorsatz und Fahrlässigkeit im deutschen Strafrecht

a)	Unbewusste Fahrlässigkeit
b)	Einfache (beziehungsweise leichte und bewusste) Fahrlässigkeit
c)	Grobe (und bewusste) Fahrlässigkeit = Leichtfertigkeit
d)	Bedingter Vorsatz, etwa „bewusstes Inkaufnehmen“ von etwaigen Folgen der Handlung auch in Fällen der Hoffnung, sie würden irgendwie keineswegs wirklich eintreten.
e)	Unbedingter Vorsatz, etwa „Wissen und Wollen der Tat“.
f)	Absicht, eine Art gesteigertes Wollen der Tat, aus bestimmten Strebungen oder Motivationen heraus. Oft findet sich eine rechtliche Kombination von Vorsatz und weitergehender Absicht, wie in § 242 StGB oder in § 263 StGB. Oder die „Absicht“ beziehungsweise das „Wissen“ begründen einen höheren Strafrahmen (Beispiel § 226 Absatz 2 StGB).
g)	Bei den Tötungsdelikten wirken neben besonderen Begehungsformen der Tat auch bestimmte Absichten beziehungsweise Motive mordqualifizierend.

Einschränkend ist zu sagen, dass § 18 StGB bei Delikten mit Todesfolge impliziert, dass der Täter bezüglich der tödlichen Konsequenzen seines Handelns „mindestens“ fahrlässig gehandelt haben muss, dass er aber auch vorsätzlich gehandelt haben kann. Rechtsprechung und Lehre berücksichtigen solche Fälle des (vor allem bedingten) Vorsatzes im Wege der sogenannten Konkurrenzenlehre, die insbesondere für den Strafausspruch und die Strafzumessung bedeutsam ist. Danach wird der für schuldig Befundene beim gleichzeitigen Zusammentreffen eines Tötungsdeliktes mit einem erfolgsqualifizierten Delikt wegen eines vorsätzlichen Tötungsdeliktes in sogenannter Tateinheit nach § 52 Absatz 1 StGB (auch als Idealkonkurrenz bezeichnet) mit dem weiteren Delikt schuldig gesprochen und unter Berücksichtigung etwaiger Besonderheiten des weiteren Deliktes bestraft (§ 52 Absätze 2 und 4 StGB). Bei der statistischen Erfassung wäre diese Besonderheit mit aufzunehmen, für die Auswertung zur Veröffentlichung würde jedoch nur das Tötungsdelikt zählen. Bei einigen Todesfolgedelikten wollte der Gesetzgeber den subjektiven Tatbestand einschränken und die Strafbarkeit nur bei einem besonders groben Maß von Fahrlässigkeit eintreten lassen. Die typische Formel heißt in solchen Fällen, abweichend von der Standardformel des § 18 StGB, der Täter müsse „wenigstens leichtfertig“ gehandelt haben (zum Beispiel bei Raub mit Todesfolge nach § 251 StGB). Auch hier ist (wie oben gesagt) Idealkonkurrenz mit einem vorsätzlichen Tötungsdelikt möglich mit der Konsequenz, dass in den veröffentlichten Statistiken nur dieses Tötungsdelikt ausgewiesen wird.

In der Tendenz haben die Korrespondenztabelle zu 0103 und 0109 die Buchstaben a) bis c) zum Gegenstand, während es in den Tabellen zu 0101 beziehungs-

weise bei Versuch zu 0102 die Buchstaben d) bis g) sind (siehe Übersicht 3).

## 4.2 Korrespondenztabelle zu ICCS 01

Der Aufbau der Korrespondenztabelle zum ersten Kapitel der ICCS geht aus von den zuvor besprochenen nationalen Definitionen für Tötungen und den internationalen Definitionen aus Übersicht 2 und Grafik 3. Für jede in Deutschland anwendbare ICCS-Kategorie (Spalte 1) werden in aufsteigender Reihenfolge die Fundstellen nationaler Tötungsdelikte (Spalte „Nationales Strafrecht“), die entsprechenden Codes der Klassifikationen der Polizeilichen Kriminalstatistik (Spalte „PKS“) und der Strafverfolgungsstatistik (Spalte „SVS“) aufgeführt. Die letzte Spalte gibt jeweils den Grad der Korrespondenz an.

### Abgrenzung der Korrespondenztabelle zu ICCS 0101 – Intentional homicide

Startpunkt der ICCS-Implementation ist die deutsche Korrespondenztabelle für vorsätzliche Tötungen in Abgrenzung der ICCS. Der Abgrenzung vorsätzlicher Tötungen in der ICCS 0101 entsprechen die auch in nationaler Systematik vorsätzlichen Tötungsdelikte gemäß §§ 211 bis 216 StGB und zusätzlich die Vorsatzdelikte der Körperverletzung (mit Todesfolge) gemäß §§ 227, 231 StGB.

➤ Übersicht 4

Alle aufgeführten Paragraphen des StGB erfüllen grundsätzlich die drei Definitionselemente objektiv, subjektiv und legal der ICCS-Definition. In den §§ 227 und 231 StGB ist lediglich das subjektive Element nicht der Tötungsvorsatz, sondern der Verletzungsvorsatz. „Inten-

## Übersicht 4

Korrespondenztabelle für “0101 – Intentional homicide”

ICCS	Nationales Strafrecht	PKS <sup>1</sup>	SVS <sup>2</sup>	Korrespondenz
0101 Intentional Homicide	§ 211 Absatz 2 StGB (Mord)	010000	3161230	vollständig
	§ 212 Absatz 1 oder Absatz 2 StGB (Totschlag)	020010	3161232	vollständig
	§ 213 StGB (minder schwerer Fall des Totschlags)	020020		vollständig
	§ 216 Absatz 1 StGB (Tötung auf Verlangen)	020030	3161233	teilweise
	§ 227 Absatz 1 StGB (Körperverletzung mit Todesfolge)	221010	3171257	vollständig
	§ 231 Absatz 1 StGB (Beteiligung an einer tödlich ausgehenden Schlägerei)	221020	3171259	vollständig

1 Polizeiliche Kriminalstatistik.

2 Strafverfolgungsstatistik. Angegeben ist der Tabellierungsschlüssel der Veröffentlichung. Die Erfassung erfolgt mittels Straftatenschlüssel.

“intentional homicide” ist als schwerste Form von Gewalt fester Bestandteil der internationalen Statistik und Berichterstattung über das Sicherheitsniveau der Staaten (UNODC, 2015, hier: Seite 17, und UNODC, 2014).

Diese Zusammenhänge werden nachfolgend ausführlich erläutert und können anschließend weitgehend analog für die Korrespondenztabelle zu ICCS 0102 übertragen werden. UNODC bat auf der ersten Sitzung der Technical Advisory Group zur ICCS-Implementation im Mai 2016 in Wien auch um die Beschreibung von Grenzfällen in nationalen Korrespondenztabelle. Dies ist bei § 216 StGB der Fall, der unten beschrieben wird.

› Kernbestand: Die in den §§ 211 bis 213 StGB enthaltenen Tatbestände treffen den Definitionsinhalt nahezu jeder länderübergreifenden Datenerhebung zu “intentional homicide”. Innerhalb dieser Kategorie ist in der deutschen Korrespondenztabelle Mord, ausgedrückt durch das Strafmaß, die schwerste Rechtsverletzung. In der Frage, ob Tötungsdelikte nach den §§ 211 und 212 StGB selbstständige Tatbestände darstellen oder ob es sich beim Mord um einen Qualifikationstatbestand des Totschlags handelt, gibt es keine Einigkeit zwischen Rechtswissenschaft und Rechtsprechung. Für besonders schwere Fälle des Totschlags sieht § 212 Absatz 2 StGB verpflichtend eine lebenslange Freiheitsstrafe vor, nähert sich also dem § 211 Absatz 2 StGB an, wonach bei jeglicher Art von Mordmerkmal(en) das „Lebenslänglich“ ohne Ausnahme angedroht wird. Bei einem minder schweren Fall des Totschlags gemäß § 213 StGB ist die Tötungshandlung identisch mit der des § 212 StGB, allerdings ist der Strafrahmen geringer. Die gemeinsame Korrespondenztabelle ermöglicht diese differenzierte Darstellung für nationale Datennutzerinnen und -nutzer und die Zusammenfassung dieser Tatbestände als

“intentional homicide” für internationale Datennutzerinnen und -nutzer.

› Grenzfall: Einen Grenzfall für die Klassifikation können Tötungen eines Menschen auf dessen Wunsch hin nach § 216 StGB darstellen, da hier in Einzelfällen schon infolge unterschiedlicher Gesetze auf europäischer Ebene, erst recht international, statt der ICCS-Kategorie 0101 auch andere ICCS-Kategorien (wie 0104 oder 0105) infrage kommen können. Denn in der Lebenswirklichkeit und bei der juristischen Aufarbeitung von Fällen, in denen jemand der strafbaren Mitwirkung an einem Todesfall beschuldigt wird, gibt es zahlreiche Konstellationen mit zugleich nicht seltenen Beweiserhebungs- und Beweiswürdigungsschwierigkeiten. Die Spannweite geht von strafbarer Beteiligung an einem (strafbaren) Suizid über Fälle des missglückten sogenannten erweiterten Suizids (etwa zweier sterbewilliger Partner, wobei der Aktive überlebt) bis zur eigenen Abschlusshandlung eines vom Sterbewilligen ansonsten eigenhändig vorbereiteten Ablaufprozesses oder schließlich zur Erfüllung des festen Todeswunsches eines Anderen nach eigener Planung beziehungsweise Ausführungsmodalität des Tötenden. Die deutsche Rechtslage ist jedenfalls in genereller Betrachtung eindeutig. Vereinfacht gesagt: Da der Suizid nicht strafbar ist, gibt es keine „Haupttat“ des sich selbst Tötenden, an der sich der Helfende strafbar beteiligen könnte; also kommt auch bei der ICCS kein Eintrag infrage. Bei § 216 StGB ist die Rechtslage anders: Nach dem Wortlaut des Tatbestandes muss der Täter durch das ausdrückliche und ernstliche „Verlangen“ des Getöteten zur Tötung „bestimmt“ worden sein. Auch ein wiederholt geäußertes „Wunsch“ des Getöteten, er möchte doch von seinen ständigen übermäßigen Schmerzen so bald wie möglich „erlöst sein“, würde dem nach eigener Aussage „aus Mitleid“

Tötenden die Anklage wegen Totschlags einbringen. Der Tatbestand kann in der Praxis auch als sogenannter Auffangtatbestand zum Zuge kommen: Wenn einem zunächst schweigenden, wegen Totschlags Angeklagten, gegen den äußere Umstände oder Zeugenaussagen sprechen, seine schließlich substantiierte Einlassung, der Getötete habe ihn ganz heftig und sozusagen unwiderstehlich und unwiderruflich bedrängt, nicht zur vollen Überzeugung des Gerichts widerlegt werden kann, ist das „mildere Gesetz“ zugrunde zu legen (also Verurteilung statt nach § 212 StGB „nur“ nach § 216 StGB „in dubio pro reo“ gemäß der Irrtumsregelung von § 16 Absatz 2 StGB). Zwischen § 216 StGB und § 213 StGB besteht insofern eine strukturelle Ähnlichkeit, als der Tötungsakt auf eine besonders intensive „Einwirkung“ des späteren Opfers auf den späteren Täter zurückzuführen ist. Der Gesetzgeber hat jedoch den § 213 StGB als eine Art privilegierende Strafzumessungsregel, dagegen § 216 StGB als selbstständigen Straftatbestand ausgestaltet. Bei § 213 StGB bleibt die Kategorie eines Verbrechens (§ 12 Absatz 1 StGB) bestehen, jedoch wird der Strafraum nach unten verschoben. Die Tötung auf Verlangen ist demgegenüber kategorial nur als Vergehen (§ 12 Absatz 2 StGB) eingestuft. Die statistische Zuordnung zu “intentional homicide” erfolgte aus drei Gründen: Erstens wird, wie ausgeführt, in der nationalen Rechtsprechung § 216 StGB in systematischem Zusammenhang mit den §§ 211 bis 213 StGB gesehen. Als vorsätzliche Tötung wird § 216 StGB auch in der kriminologischen Berichterstattung behandelt (Bundesministerium des Innern/Bundesministerium der Justiz, 2006, hier: Seite 77). Schließlich erfüllt die Tatbestandsbeschreibung von § 216 StGB die drei ICCS-Kriterien für “intentional homicide” des gesetzeswidrigen, bewussten und gewollten Tötens einer anderen Person.

- › Erweiterung: Die ICCS enthält anders als manche Studien zu “intentional homicide” auch das Inklusionselement der Verletzung. Während bei den §§ 211 bis 216 StGB der Täter als Handlungsziel den Tod des Opfers intendiert, geht es bei § 227 StGB aus dem 17. Abschnitt des besonderen Teils des Strafgesetzbuchs um eine vorsätzliche Verletzung der körperlichen Unversehrtheit, in deren Folge der Tod des Opfers eintritt. Hier ist also das subjektive Definitionselement gegeben durch den “intent to cause serious

injury”. Die Zuordnung zu “intentional homicide” ist einmal explizit durch die ICCS gefordert. Sie ist aber auch im deutschen Kontext zweckmäßig, zumindest naheliegend, insoweit ein Angeklagter hier wegen eines zum Tode führenden Verbrechens zu einer Freiheitsstrafe zwischen 3 und 15 Jahren (§ 227 Absatz 1 StGB), in minder schweren Fällen immerhin noch zu einer Freiheitsstrafe zwischen 1 Jahr und 10 Jahren (§ 227 Absatz 2 StGB) zu verurteilen ist. Die dogmatisch wichtige Besonderheit bei § 231 StGB besteht in Folgendem: Der Täter muss sich zwar vorsätzlich an der Schlägerei in der einen oder anderen Form „beteiligt“ haben. Der Eintritt des Todes des Opfers gilt jedoch als sogenannte „objektive Bedingung der Strafbarkeit“, was heißt, dass sich der Vorsatz des Täters nicht auf diese Folge beziehen muss. Im Hinblick auf ein Strafverfahren beziehungsweise dort die Beweisführung und Beweiswürdigung kann man dies plastisch auch mit den Worten beschreiben, dass der Täter mit einer entsprechenden Einlassung nicht gehört wird beziehungsweise sich nicht „darauf hinausreden“ kann. Er wird vielmehr „schon wegen dieser Beteiligung“ an dem Vergehen verurteilt und bestraft. Ansonsten könnten die mehreren oder vielen Beteiligten an einer tödlich ausgehenden Schlägerei beziehungsweise eines von mehreren verübten Angriffs völlig straffrei ausgehen, jeweils nach dem individuell anzuwendenden Grundsatz „in dubio pro reo“, wenn jeder nicht widerlegbar vorbringen würde, den Tod weder vorhergesehen noch gar gewollt zu haben. Die Folge einer Schlägerei, die „schwere Körperverletzung“ gemäß § 226 StGB, betrifft auch ein „Verbrechen“ (§ 12 Absatz 1 StGB) mit einem Grundstrafrahmen zwischen 1 Jahr und 10 Jahren (§ 226 Absatz 1 StGB) sowie einem erhöhten Strafraum zwischen 3 und 15 Jahren (§ 226 Absatz 2 StGB), wenn der Täter „absichtlich“ oder „wissentlich“ gehandelt hat. Es geht beispielsweise um lebenslanges Siechtum des Opfers, Verlust oder dauerhafte Funktionsunfähigkeit eines wichtigen Körpergliedes oder um den Verlust des Sehvermögens, des Gehörs oder der Fortpflanzungsfähigkeit.

Die Einzelnormen im deutschen Strafrecht ermöglichen somit die Erstellung einer Korrespondenztabelle zur ICCS-Kategorie “Intentional homicide”, die die in Übersicht 2 genannte Definition erfüllt. Die Gesamtmenge dieser Arten von vorsätzlichen Tötungen beziehungsweise Verletzungen mit Todesfolge ist in der deutschen

## Übersicht 5

Korrespondenztabelle zu “ICCS 0102 – Attempted intentional homicide”

ICCS	Nationales Strafrecht	PKS <sup>1</sup>	SVS <sup>2</sup>	Korrespondenz	
0102	Attempted Intentional Homicide	§ 211 Absatz 2 §§ 22, 23 StGB (Versuchter Mord)	010000	3161231	vollständig
		§ 212 Absatz 1 beziehungsweise Absatz 2 §§ 22, 23 StGB (Versuchter Totschlag)	020010	3161232	vollständig
		§ 213 §§ 22, 23 StGB (Minder schwerer Fall des versuchten Totschlags)	020020		vollständig
		§ 216 Absatz 2 StGB (Versuchte Tötung auf Verlangen)	020030	3161233	teilweise
		§ 227 Absatz 1, §§ 22, 23 StGB (Versuchte Körperverletzung mit Todesfolge)	221010	3171257	vollständig

1 Polizeiliche Kriminalstatistik.

2 Strafverfolgungsstatistik. Angegeben ist der Tabellierungsschlüssel der Veröffentlichung. Die Erfassung erfolgt mittels Straftatenschlüssel.

Korrespondenztabelle enthalten, die Korrespondenz zur ICCS-Standarddefinition mit den erwähnten Einschränkungen bezüglich § 216 StGB vollständig. Die Gesamtmenge kann indes nicht nach allen einzelnen Einschlusskriterien aus Grafik 3 separat unterteilt werden. Beispielsweise sind vorsätzliche Tötungen wegen der „Ehre“ je nach Fallkonstellation unter den Kategorien Mord beziehungsweise Totschlag subsumiert. Analog kann “Femicide” als Tötung von Frauen wegen ihres Geschlechts nicht separat ausgewiesen werden, ist aber in Kategorie 0101 erfasst.

### Abgrenzung der Korrespondenztabelle zu “ICCS 0102 – Attempted intentional homicide”

Alle zuvor genannten Überlegungen treffen bis auf eine Ausnahme analog für die Versuchshandlungen zu. Die deutsche Korrespondenztabelle für Deliktgruppe 0102 aus Übersicht 2 ist in [Übersicht 5](#) dargestellt.

Die Ausnahme mit Blick auf Übersicht 4 ist § 231 StGB (Beteiligung an einer tödlich ausgehenden Schlägerei). Er stellt kategorial lediglich ein Vergehen dar (§ 12

Absatz 2 StGB), sodass der Versuch nur strafbar wäre, wenn es das Gesetz selbst „ausdrücklich bestimmt“ hätte, was jedoch anders als bei § 216 StGB konkret nicht der Fall ist.

Die nationalen Klassifikationen enthalten mit Ausnahme des Codes in der Strafverfolgungsstatistik für versuchten Mord keine eigenen Codes für den Versuch. Liegt dem gerichtlichen Urteil eine Versuchshandlung zugrunde, wird diese durch die Geschäftsstellen bei Gericht im Erfassungsprogramm durch Verbindung des jeweiligen Paragraphen aus dem Besonderen Teil des StGB mit den §§ 22, 23 aus dem Allgemeinen Teil des Strafgesetzbuchs als Versuch gekennzeichnet.

### Abgrenzung der Korrespondenztabelle zu “ICCS 0103 – Non-intentional homicide”

Im deutschen Strafrecht sind grundsätzlich nur Vorsatztaten strafbar, daher entsprechen nur die fahrlässigen Tötungen der ICCS-Kategorie 0103. [Übersicht 6](#)

## Übersicht 6

Korrespondenztabelle zu “ICCS 0103 – Non-intentional homicide”

ICCS	Nationales Strafrecht	PKS <sup>1</sup>	SVS <sup>2</sup>	Korrespondenz	
0103	Non-intentional homicide	Keine Entsprechung im StGB mit Ausnahme von:			
01032	Negligent manslaughter	§ 222 StGB Fahrlässige Tötung			
010321	Vehicular Homicide	im Straßenverkehr			
		> in Trunkenheit	nicht erfasst	7006	teilweise
		> ohne Trunkenheit		7005	teilweise
010322	Non-Vehicular Homicide	außerhalb des Straßenverkehrs	030000	3161240	vollständig

1 Polizeiliche Kriminalstatistik.

2 Strafverfolgungsstatistik. Angegeben ist der Tabellierungsschlüssel der Veröffentlichung. Die Erfassung erfolgt mittels Straftatenschlüssel.

## Übersicht 7

### Korrespondenztabelle zu "ICCS 0104 – Assisting or instigating suicide"

ICCS	Nationales Strafrecht	PKS <sup>1</sup>	SVS <sup>2</sup>	Korrespondenz
0104	Assisting or instigating suicide § 217 StGB (Geschäftsmäßige Förderung der Selbsttötung)	Einführung eines PKS-Schlüssels (05000) zum 1. Januar 2017 geplant	3161234	vollständig

1 Polizeiliche Kriminalstatistik.

2 Strafverfolgungsstatistik. Angegeben ist der Tabellierungsschlüssel der Veröffentlichung. Die Erfassung erfolgt mittels Straftatenschlüssel.

In der ICCS-Kategorie 010321 sind „gefährliches Fahren“ und das „Fahren unter Einfluss von Alkohol und Drogen“ eingeschlossen. In Deutschland fallen unter den einschlägigen § 222 StGB beispielsweise mit tödlichem Ausgang verlaufende Autorennen und auch fahrlässige Tötungen in Trunkenheit, was hier Alkohol, aber auch Drogen im Sinne des Betäubungsmittelgesetzes umfassen kann.

Zur Erfassung von Verkehrsstraftaten in der Polizeilichen Kriminalstatistik siehe Kapitel 2.

### Abgrenzung der Korrespondenztabelle zu "ICCS 0104 – Assisting or instigating suicide"

Ausgehend von der Definition 0104 in Übersicht 2 ergibt sich die deutsche Korrespondenztabelle. [↘ Übersicht 7](#)

Im deutschen Strafrecht ist die Selbsttötung ohne Einwirkung anderer Personen straffrei, da sie sich nicht gegen einen anderen Menschen richtet und es keine rechtliche Verpflichtung zum Leben gibt. Mit Wirkung zum Dezember 2015 trat eine neue Rechtsvorschrift in Kraft, die verhindern soll, dass die Förderung von Selbsttötung selbstverständlich wird, um nicht Menschen zum Suizid zu verleiten, die ihn ohne diese Angebote nicht begangen hätten. Zum Vergleich: In Österreich ist das Verleiten eines anderen oder das Hilfeleisten zur Selbsttötung als

Vergehen der „Mitwirkung am Selbstmord“ (§ 78 öStGB) strafbar. Dies ist allerdings zu unterscheiden von der vorsätzlichen Tötung eines anderen auf dessen Verlangen nach § 216 im StGB und analog § 77 im öStGB.

### Abgrenzung der Korrespondenztabelle zu "ICCS 0106 – Illegal feticide"

Ausgehend von der Definition zu 0106 in Übersicht 2 ist die deutsche Korrespondenztabelle in [↘ Übersicht 8](#) dargestellt.

### Abgrenzung der Korrespondenztabelle zu "ICCS 0109 – Other acts leading to death or intending to cause death"

Nach der Zuordnung von vorsätzlichen und fahrlässigen Tötungen in den vorhergehenden Korrespondenztabelle wurden die übrigen Vorsatzdelikte anderer Art mit Todesfolge der Residualkategorie 0109 zugeordnet. [↘ Übersicht 9](#)

Diese Korrespondenztabelle dient der Zielsetzung der ICCS nach Vollständigkeit. Sie enthält alle in Deutschland strafbaren Tötungen, die nach den ICCS-Definitionen zur ICCS 01 zählen und keiner anderen Kategorie dieses Kapitels der ICCS entsprechen. Wenn in der Tabelle nicht „vollständig“ angegeben ist, liegt das daran, dass

## Übersicht 8

### Korrespondenztabelle zu "ICCS 0106 – Illegal feticide"

ICCS	Nationales Strafrecht	PKS <sup>1</sup>	SVS <sup>2</sup>	Korrespondenz
0106	Illegal feticide	40000	3161235	vollständig
	§ 218 StGB (Schwangerschaftsabbruch)		3161236	vollständig
	§ 218b Absatz 1 StGB (Schwangerschaftsabbruch ohne ärztliche Feststellung; unrichtige ärztliche Feststellung)		3161237	vollständig
	§ 218c Absatz 1 StGB (Ärztliche Pflichtverletzung bei einem Schwangerschaftsabbruch)		3161238	vollständig
	§§ 219a, 219b StGB (Werbung für Schwangerschaftsabbruch und Inverkehrbringen von Mitteln dafür)			

1 Polizeiliche Kriminalstatistik.

2 Strafverfolgungsstatistik. Angegeben ist der Tabellierungsschlüssel der Veröffentlichung. Die Erfassung erfolgt mittels Straftatenschlüssel.

Übersicht 9

Korrespondenztabelle zu "ICCS 0109 – Other acts leading to death or intending to cause death"

ICCS	Nationales Strafrecht	PKS <sup>1</sup>	SVS <sup>2</sup>	Korrespondenz	
0109	Other acts leading to death or intending to cause death	Straftaten aus dem StGB jeweils mit Todesfolge:			
	§ 176b Sexueller Missbrauch von Kindern	131800	2131185	vollständig	
	§ 178 Sexuelle Nötigung und Vergewaltigung	111500	2131189	vollständig	
	§ 179 Absatz 7 Sexueller Missbrauch widerstandsunfähiger Personen	Das Strafrecht enthält bei diesem Grunddelikt die Todesfolge in einem eigenen Absatz, die Statistikschlüssel beziehen sich nur auf das Grunddelikt insgesamt.			
	§ 221 Absatz 3 Aussetzung				
	§ 235 Absatz 5 Entziehung Minderjähriger				
	§ 238 Absatz 3 Nachstellung				
	§ 239 Absatz 4 Freiheitsberaubung				
	§ 239a Absatz 3 Erpresserischer Menschenraub				
	§ 239b Absatz 2 Geiselnahme				
	§ 251 Raub	210030, 211130, 211230, 212030, 212130, 212230, 213130, 213230, 216030, 217030, 218030, 219030	5201313	vollständig	
	§ 252 StGB Räuberischer Diebstahl	Das Strafrecht enthält bei diesem Grunddelikt die Todesfolge in einem eigenen Absatz, die Statistikschlüssel beziehen sich nur auf das Grunddelikt insgesamt.			
	§ 255 StGB Räuberische Erpressung				
	§ 306c Brandstiftung	641040	7281383	vollständig	
	§ 307 Absatz 3 Herbeiführen einer Explosion durch Kernenergie	Das Strafrecht enthält bei diesem Grunddelikt die Todesfolge in einem eigenen Absatz, die Statistikschlüssel beziehen sich nur auf das Grunddelikt insgesamt.			
	§ 308 Absatz 3 Herbeiführen einer Sprengstoffexplosion				
	§ 309 Absatz 4 Missbrauch ionisierender Strahlen				
	§ 312 Absatz 4 Fehlerhafte Herstellung einer kerntechnischen Anlage				
	§ 313 Absatz 2 Herbeiführung einer Überschwemmung				
	§ 314 Absatz 2 Gemeingefährliche Vergiftung				
§ 316a Absatz 3 Räuberischer Angriff auf Kraftfahrer					
§ 316c Absatz 3 Angriffe auf den Luft- und Seeverkehr					
§ 318 Absatz 4 Beschädigung wichtiger Anlagen					
§ 330 Absatz 2 Nr. 2 Besonders schwerer Fall einer Umweltstraftat					
§ 330a Absatz 2 Schwere Gefährdung durch Freisetzen von Giften					
§ 340 Absatz 3 Körperverletzung im Amt					
§ 357 Absatz 1 oder 2 Verleitung eines Untergebenen zu einer Straftat					
Straftaten aus dem Betäubungsmittelgesetz <sup>3</sup> mit Todesfolge: § 30 Absatz 1 Nr. 3 „Straftaten“ nicht unter 2 Jahren (Abgabe von Betäubungsmitteln, Verabreichen an einen anderen, Überlassen an einen anderen)	734600	3011	vollständig		
Straftaten aus dem Aufenthaltsgesetz <sup>4</sup> mit Todesfolge: § 97 (1) Einschleusen	725410	4070	vollständig		

1 Polizeiliche Kriminalstatistik.

2 Strafverfolgungsstatistik. Angegeben ist der Tabellierungsschlüssel der Veröffentlichung. Die Erfassung erfolgt mittels Straftatenschlüssel.

3 Gesetz über den Verkehr mit Betäubungsmitteln vom 1. März 1994 (BGBl. I Seite 358).

4 Gesetz über den Aufenthalt, die Erwerbstätigkeit und die Integration von Ausländern im Bundesgebiet vom 25. Februar 2008 (BGBl. I Seite 162).

die verfügbaren nationalen Statistikschlüssel zwar die jeweiligen Grunddelikte enthalten, aber keine Differenzierung in deren einzelne Abschnitte, das heißt keine Differenzierung „mit/ohne Todesfolge“.

## Evaluation der Korrespondenztabelle

Zur Implementation des ersten Kapitels der ICCS über Korrespondenztabelle musste das deutsche Kernstrafrecht (StGB) ebenso wie das Nebenstrafrecht auf potenziell relevante Rechtsvorschriften für die einzelnen Kategorien in diesem ICCS-Kapitel hin durchsucht werden.

Der Korrespondenzgrad dieser entwickelten Tabellen zu Kapitel 01 der ICCS wurde mit den Kategorien „vollständig“ und „teilweise“ gekennzeichnet. Korrespondenz ist eine mehrdimensionale Bewertung. Abweichungen vom internationalen Definitionsstandard können im nationalen Strafrecht und/oder in den nationalen Klassifikationen begründet sein. [↘ Übersicht 10](#)

Unter Berücksichtigung der gegebenen rechtlichen, organisatorischen und technischen Ausgangssituation

ist eine Einbettung der ICCS in die bestehende Infrastruktur der schnellste und praktikabelste Weg. Eine vollständige Deckungsgleichheit nationaler Statistikcodes, die auf den Legal Codes des deutschen Strafrechts basieren, und den verhaltensbezogenen Codes der ICCS kann damit nicht erwartet werden. Welches Ausmaß des Korrespondenzgrads man als hinreichend betrachtet, wird auch künftig von Abwägungen und (beispielsweise kriminalpolitischen oder auf die Innere Sicherheit bezogenen) Bewertungen abhängen.

Wenn die ICCS auch in die Datenerhebung zu Kriminalität und Strafverfolgung der Vereinten Nationen und der Europäischen Union implementiert sein wird und die Mitgliedstaaten erstmals Daten nach der ICCS geliefert haben, kann in Metadaten der Grad der Abweichung von der ICCS-Standarddefinition dokumentiert werden. Analog zur ICCS enthielt beispielsweise der Fragebogen (Code Book) für das aktuelle “European Source Book on Crime and Criminal Justice Statistics” die Vorgabe, einen “Assault leading to death” unter “Intentional Homicide” zu subsumieren (The European Institute for Crime Pre-

## Übersicht 10

### Korrespondenzgrad der Korrespondenztabelle zu ICCS 01 im Überblick

Korrespondenztabelle	Nationales Strafrecht	PKS <sup>1</sup>	SVS <sup>2</sup>
zu ICCS 0101, 0102			
Definierte Grundhandlung	vollständig: vorsätzliche Tötungsdelikte, vorsätzliche Körperverletzungsdelikte mit Todesfolge.	vollständig: eigene Schlüssel	vollständig: eigene Schlüssel
	Separate Ausweisbarkeit der Teilmengen (Inclusions) dieser Grundhandlung möglich für „Murder“ und „Serious Assault leading to Death“.		
zu ICCS 0103			
Definierte Grundhandlung	für 01031 keine Entsprechung.		
	für 01032 vollständig: fahrlässige Tötungen	teilweise: für 01032 eigene Schlüssel für fahrlässige Tötungen außerhalb des Straßenverkehrs	vollständig: für 01032 eigene Schlüssel für fahrlässige Tötungen inner- und außerhalb des Straßenverkehrs
zu ICCS 0104			
Definierte Grundhandlung	vollständig: seit 2015 eigene Vorschrift	Schlüssel erst ab 2017	vollständig: eigener Schlüssel
zu ICCS 0106			
Definierte Grundhandlung	vollständig: Schwangerschaftsabbruch	vollständig: eigener Schlüssel	vollständig: eigene Schlüssel
zu ICCS 0109			
Definierte Grundhandlung (Residualkategorie)	vollständig: Vorsatzdelikte anderer Art, die zum Tode führen	teilweise: eigene Schlüssel für sechs Tatbestände. Bei den übrigen vorsätzlichen Grunddelikten keine Schlüssel zur Differenzierung nach Todesfolge / ohne Todesfolge	

1 Polizeiliche Kriminalstatistik.  
2 Strafverfolgungsstatistik.

vention and Control, 2014, hier: Seite 379). So ist in der deutschen Korrespondenztabelle zur ICCS-Standarddefinition für “Intentional homicide” das in Grafik 3 aufgeführte Einschlusskriterium “Serious assault leading to death” über die §§ 227 und 231 StGB enthalten.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass Staatenvergleiche durch diesen Baustein einer globalen statistischen Infrastruktur erleichtert werden. So würde durch den expliziten Bezug auf die ICCS für Datennutzerinnen und -nutzer erkennbar sein, was bei einem Staatenvergleich unter “intentional homicide” gemeint ist. Durch Metadaten, idealerweise in vollständigen Korrespondenztabelle jedes Staates, wird die detaillierte Zuordnung transparent. Beispielsweise würde die Korrespondenztabelle von Österreich folgende Straftatbestände des österreichischen StGB enthalten: § 75 für Mord, § 76 für Totschlag, § 77 für die Tötung auf Verlangen und (ähnlich dem früheren § 217 des deutschen StGB) § 79 für die Tötung eines Kindes durch dessen Mutter bei der Geburt. Die Straftatbestände der §§ 75, 76 und 77 öStGB sind im gesetzlichen Detail nicht identisch mit den §§ 211, 212 und 216 des deutschen StGB. Extrahiert man dort jedoch analog zum Vorgehen bei den deutschen Straftatbeständen in der zuvor beschriebenen Korrespondenztabelle für “intentional homicide” in Deutschland die in beiden Strafvorschriften enthaltene Handlung, einen anderen Menschen vorsätzlich getötet zu haben, erfüllen sie jeweils im Kern vergleichbar die drei genannten ICCS-Definitionselemente objektiv, subjektiv und legal für “intentional homicide”.

## 5

### Fazit und Ausblick

Polizeidienststellen, Staatsanwaltschaften und Gerichte treffen ihre Einschätzungen und Entscheidungen, ob eine bestimmte Handlung strafbar ist, nach den Kriterien des deutschen materiellen Strafrechts und der Strafprozessordnung. Nationale Statistiken weisen für den nationalen Datenbedarf beispielsweise polizeilich registrierte Fälle, Tatverdächtige, Abgeurteilte oder Strafgefangene wegen vorsätzlicher Tötung, fahrlässiger Tötung oder vorsätzlichen Delikten anderer Art mit Todesfolge nach. Die Definition dieser Straftaten erfolgt dabei in Abgrenzung des deutschen Strafgesetzbuches

und Nebenstrafrechts. Als Massenstatistiken berichten sie über Volumen und Struktur, nicht aber über Einzelfallentscheidungen. So ist statistisch nachweisbar, wie viele rechtskräftige Aburteilungen es wegen Mordes, wegen Körperverletzung mit Todesfolge oder wegen fahrlässiger Tötung gab. Statistisch nicht bekannt ist, ob nur deshalb wegen vorsätzlicher Körperverletzung mit Todesfolge verurteilt wurde, weil der Tötungsvorsatz nicht zweifelsfrei nachweisbar war.

Nationale Zulieferungen für Datenerhebungen von UNODC und Eurostat für den internationalen Datenbedarf weisen nach Verabschiedung eines globalen Definitionsstandards für Straftaten polizeilich registrierte Fälle, Tatverdächtige, Verurteilte sowie Strafgefangene wegen Tötungen in Abgrenzung der neuen internationalen Standardklassifikation von Straftaten für statistische Vergleiche (ICCS) nach – sofern die ICCS-Kategorie auch nach deutschem Strafrecht strafbar ist. Dazu wurde gezeigt, wie das erste Kapitel der ICCS gewaltsame Tötungen definiert und durch eine Korrespondenztabelle in die nationalen Tötungskategorien überführt werden kann und umgekehrt. Aufgrund der ICCS-Definition von “intentional homicide” wäre es im oben genannten Beispiel unerheblich, ob der Tötungsvorsatz nachgewiesen werden kann oder nicht, da auch Körperverletzung mit fahrlässig „durch“ die Tat herbeigeführter Todesfolge als “intentional homicide” in Abgrenzung der ICCS gilt. Umgekehrt gibt es in der Korrespondenztabelle auch Zuordnungsschwierigkeiten, bei denen nur eine teilweise Vergleichbarkeit erreicht werden kann.

Wird die gegebene rechtliche, organisatorische und technische Ausgangssituation in Deutschland berücksichtigt, ist die Einbettung der ICCS in die bestehende statistische Infrastruktur über die Erstellung von Korrespondenztabelle zur ICCS der schnellste, kostengünstigste und praktikabelste Weg, um die ICCS anzuwenden. Allerdings kann nicht erwartet werden, dass die nationalen Statistikcodes, die auf den Einzelnormen des deutschen Strafrechts (“Legal Codes”) basieren, und die staatenübergreifenden Handlungsbeschreibungen (“Behavioural Codes”) der ICCS vollkommen deckungsgleich sind.

Betrachtet man unter dem Blickwinkel von Aufwand und Ertrag den Grad der Korrespondenz bezüglich Tötungen, ist diese als gut einzustufen. Abweichungen vom

ICCS-Definitionsstandard wurden für jede deutsche Rechtsvorschrift in den Korrespondenztabelle gekennzeichnet. Für eine weitergehende Einschätzung des Korrespondenzgrades ist der Vergleich der Zuordnungen und Korrespondenzgrade mit möglichst vielen Staaten erforderlich. Ein entsprechender Austausch von Erfahrungen ist bereits mit den Statistikämtern Österreichs, der Schweiz und Mexikos vereinbart.

Nachdem die Korrespondenztabelle zum ersten Kapitel der ICCS abschließend erstellt sind, werden diese zum Bestandteil der statistisch-technischen Infrastruktur im Statistikfeld „Kriminalität und Strafverfolgung“ in Deutschland. Wie bisher werden die nationalen Klassifikationen – analog zur Polizeilichen Kriminalstatistik sowie zu den Rechtspflegestatistiken (in der Fachserie „Rechtspflege“ des Statistischen Bundesamtes) – jährlich an etwaige Änderungen im nationalen Strafrecht angepasst. Durch die neue Verknüpfung der nationalen Klassifikation mit der internationalen Klassifikation in der gemeinsamen Korrespondenztabelle zu Kapitel 01 wird dann im zweiten Schritt auch automatisch jede nationale Strafrechtsänderung in der Korrespondenztabelle berücksichtigt. Diese wird wiederum Grundlage für die Bereitstellung deutscher Daten zu Kriminalität und Strafverfolgung für internationale Datenerhebungen durch UNODC und Eurostat sein. Anpassungen der Korrespondenztabelle würden auch vorgenommen, wenn zu einem späteren Zeitpunkt Revisionen der ICCS vorgenommen würden.

Nach dieser nationalen Implementation von Kapitel 01 der ICCS wird als nächster Schritt an Korrespondenztabelle für Kapitel 02 gearbeitet. Dieses Kapitel enthält unter anderem die grenzüberschreitende Straftat des Menschenhandels, bei dem sich die nationalen Straftatbestände an internationalen Vereinbarungen für kriminalisierbares Handeln orientieren. Da die ICCS ebenfalls von den internationalen Vereinbarungen ausgeht, ist bei diesen Straftaten die Korrespondenz zwischen nationalen Klassifikationen und der internationalen Klassifikation tendenziell noch größer.

Danach sind aus arbeitsökonomischen Gründen jene ICCS-Kategorien priorisiert, für die in der jährlichen gemeinsamen Datenerhebung zu Kriminalität und Strafverfolgung von UNODC und Eurostat Daten erhoben werden. Grundlage dieser Datenerhebung ist der weltweit eingesetzte UN-CTS-Fragebogen von UNODC, ergänzt

um den Datenbedarf von Eurostat für die EU-Ebene. Im Mai 2016 haben UNODC und die nationalen statistischen Koordinatoren (CTS-Focal Points) in Wien die Möglichkeiten der Erweiterung des CTS-Fragebogens beraten und beschlossen, zur Definition der erfassten Straftaten im CTS-Fragebogen schrittweise die ICCS zu übernehmen. Zudem beschloss das CTS-Focal Points Meeting, mit CTS neben den bisher benötigten Grunddaten zu Kriminalität und Strafverfolgung künftig auch dem neuen Datenbedarf der Vereinten Nationen im Rahmen der Agenda 2030 Rechnung zu tragen. Dabei wurde betont, dass ICCS das Standardinstrument für eine globale Definition von Straftaten und damit auch für die Bereitstellung standardisierter Daten für Ziel 16 (peace, justice and strong institutions) der Agenda ist. Voraussetzung dafür ist die ICCS-Implementation in den für UN-CTS Daten liefernden Staaten.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass unabhängig vom gewählten Implementationsansatz die Anwendung der ICCS als neuer Baustein einer globalen statistischen Infrastruktur die statistische und kriminologische Analyse erleichtern wird. Dies gilt für die jährliche gemeinsame UNODC/Eurostat-Datenerhebung zu Kriminalität und Strafverfolgung, aber auch für andere ländervergleichende Erhebungen, sofern diese über Metadaten und Korrespondenztabelle die Zuordnung der nationalen Systematik zu ICCS und die Korrespondenzgrade mit angeben. 

## LITERATURVERZEICHNIS

---

- Baumann, Thomas. *Mapping the ICCS in Germany*. Vortrag auf der 3<sup>rd</sup> International Conference on Governance, Crime, and Justice Statistics vom 7. bis 10. Juni 2016 in Mérida (Mexico). 2016a.
- Baumann, Thomas. *Pilot draft correspondence table to ICCS Level 01*. Vortrag auf dem Technical Advisory Group Meeting on International Classification of Crime for Statistical Purposes (TAG-ICCS) am 12. und 13. Mai 2016 in Wien. 2016b.
- Baumann, Thomas. *Konzepte eines internationalen statistischen Vergleichs von Straftaten*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2015, Seite 54 ff.
- Bisogno, Enrico/Dawson-Faber, Jenna/Jandl, Michael. *The International Classification of Crime for Statistical Purposes: A new instrument to improve comparative criminological research*. In: European Journal of Criminology 2015. Jahrgang 12. Ausgabe 5, Seite 535 ff.
- Bundeskriminalamt. *Polizeiliche Kriminalstatistik Bundesrepublik Deutschland Jahrbuch 2014*. Wiesbaden 2015.
- Bundesministerium des Innern/Bundesministerium der Justiz. *Zweiter Periodischer Sicherheitsbericht*. Berlin 2006.
- Europäische Kommission. *Messung der Kriminalität in der EU: Statistik-Aktionsplan 2011-2015*. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat. KOM(2011) 713 endgültig. Brüssel 2012.
- Fischer, Thomas. *Strafgesetzbuch mit Nebengesetzen*. Beck'sche Kurz-Kommentare. Band 10. München 2015.
- Kerner, Hans-Jürgen. *Relationship among crime, criminology and criminal policy: Thoughts about an as challenging as intricate issue in the history, and for the present situation and the future of our discipline*. Vortrag auf der ESC-Konferenz September 2013 in Budapest, Plenary Session VI: An Evergreen or Forgotten Subject: Relationship among Crime, Criminology and Criminal Policy. 2015. DOI: 10.13140/RG.2.1.4858.2244
- Statistisches Bundesamt. *Fachserie 10 Rechtspflege, Reihe 3 Strafverfolgungsstatistik 2014*. Wiesbaden 2016a. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)
- Statistisches Bundesamt. *Fachserie 10 Rechtspflege, Reihe 4.1 Strafvollzugsstatistik 2015*. Wiesbaden 2016b. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)
- The European Institute for Crime Prevention and Control, affiliated with the United Nations (HEUNI). *European Sourcebook of Crime and Criminal Justice Statistics 2014*. Publikationsnummer 80. Helsinki 2014.
- The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *Modernizing Crime Statistics: Report 1 – Defining and Classifying Crime*. Washington, D. C. 2016.

### LITERATURVERZEICHNIS

---

United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). *International Classification of Crime for Statistical Purposes (ICCS). Version 1.0.* Wien 2015. Verfügbar unter: [www.unodc.org](http://www.unodc.org)

United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). *Global Study on Homicide 2013. Trends, Contexts, Data.* Wien 2014. Verfügbar unter: [www.unodc.org](http://www.unodc.org)

#### **Herausgeber**

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

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

---

#### **Schriftleitung**

Dieter Sarreither, Präsident des Statistischen Bundesamtes

Redaktionsleitung: Kerstin Hänsel

Redaktion: Ellen Römer

---

#### **Ihr Kontakt zu uns**

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

---

#### **Erscheinungsfolge**

zweimonatlich, erschienen im Oktober 2016

Das Archiv aller Ausgaben ab Januar 2001 finden Sie unter [www.destatis.de/publikationen](http://www.destatis.de/publikationen)

---

#### **Print**

Einzelpreis: EUR 18,- (zzgl. Versand)

Jahresbezugspreis: EUR 108,- (zzgl. Versand)

Bestellnummer: 1010200-16005-1

ISSN 0043-6143

ISBN 978-3-8246-1047-1

---

#### **Download (PDF)**

Artikelnummer: 1010200-16005-4, ISSN 1619-2907

---

#### **Vertriebspartner**

IBRo Versandservice GmbH

Bereich Statistisches Bundesamt

Kastanienweg 1

D-18184 Roggentin

Telefon: +49 (0) 382 04 / 6 65 43

Telefax: +49 (0) 382 04 / 6 69 19

[destatis@ibro.de](mailto:destatis@ibro.de)

---

Papier: Metapaper Smooth, FSC-zertifiziert, klimaneutral, zu 61% aus regenerativen Energien

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2016

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.