

---

# WISTA

## Wirtschaft und Statistik

---

Christoph-Martin Mai | Ute Egner

Amelie Blasius

Annette Kristiansen

Coşkun Canan | Anja Petschel

Sarah Weißmann | Jan Eberle

Matthias Keller | Thomas Körner

**Analysen zur Revision 2023 in der Verbraucherpreisstatistik**

**Digitalisierung in der Preisstatistik – Nutzung von Reisebuchungsdaten**

**Business-Tax-Panel – Zusammenführung von Unternehmenssteuerstatistiken**

**Die Umsetzung des Konzepts „Einwanderungsgeschichte“ im Mikrozensus 2022**

**Akademische Fachkräfte aus dem Ausland – Verbleibquoten von internationalen Studierenden und Personen mit Blue Card**

**Closing the gap? Erwerbstätigkeit und Arbeitszeit von Müttern und Vätern nach 15 Jahren Elterngeld**

---

**4 | 2023**

#### ABKÜRZUNGEN

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

#### ZEICHENERKLÄRUNG

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

# INHALT

3	Editorial
4	Kennzahlen und Indikatoren
8	Aktuelle Informationsangebote
10	Kurznachrichten
17	Christoph-Martin Mai, Ute Egner <b>Analysen zur Revision 2023 in der Verbraucherpreisstatistik</b> <i>Analyses on the 2023 revision of consumer price statistics</i>
34	Amelie Blasius <b>Digitalisierung in der Preisstatistik – Nutzung von Reisebuchungsdaten</b> <i>Digitalisation in price statistics – Using travel booking data</i>
47	Annette Kristiansen <b>Business-Tax-Panel – Zusammenführung von Unternehmenssteuerstatistiken</b> <i>Business Tax Panel – Linking of business tax statistics</i>
61	Coşkun Canan, Anja Petschel <b>Die Umsetzung des Konzepts „Einwanderungsgeschichte“ im Mikrozensus 2022</b> <i>Implementation of the “immigration history” concept in the 2022 microcensus</i>

# INHALT

---

- |    |   |
|----|---|
| 74 | Sarah Weißmann, Jan Eberle<br><b>Akademische Fachkräfte aus dem Ausland – Verbleibquoten von internationalen Studierenden und Personen mit Blue Card</b><br><i>Professionals from abroad – Stay rates of international students and people with a Blue Card</i> |
| 88 | Matthias Keller, Thomas Körner<br><b>Closing the gap? Erwerbstätigkeit und Arbeitszeit von Müttern und Vätern nach 15 Jahren Elterngeld</b><br><i>Closing the gap? Employment and working time of mothers and fathers after 15 years of parental allowance</i>  |

---

# EDITORIAL

---

Dr. Ruth Brand

---



## LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

die Inflationsrate in Deutschland liegt seit mehr als zwei Jahren über dem von der Europäischen Zentralbank als Zielgröße zur Preisstabilität definierten Wert von 2,0 %. Damit steht der Verbraucherpreisindex, der monatlich die durchschnittliche Preisentwicklung aller von privaten Haushalten in Deutschland für Konsumzwecke gekauften Waren und Dienstleistungen misst, im Fokus einer breiten Öffentlichkeit – die Teuerungsrate betrifft schließlich alle Gruppen der Gesellschaft. Im Januar 2023 erfolgte turnusgemäß die Umstellung auf das neue Basisjahr 2020. In regelmäßigen Abständen ist eine Anpassung der Preismessung notwendig, um im Zeitablauf geänderte Konsumgewohnheiten und Marktverhältnisse in der Preisentwicklung abzubilden. Der erste Aufsatz in dieser Ausgabe von WISTA beschreibt, welche wesentlichen Änderungen die Revision 2023 umsetzte, und analysiert die Differenzen zu den Ergebnissen auf Grundlage des bisherigen Basisjahres 2015. Zudem sind mit diesen Revisionen häufig methodische Verbesserungen oder die Einführung neuer Datengrundlagen verbunden. Ein Beispiel dafür ist der Preisindex für Pauschalreisen: Für diesen bedeutenden Teilindex des Verbraucherpreisindex nutzt das Statistische Bundesamt seit Beginn des Jahres 2023 mit den Reisebuchungsdaten eines Anbieters von IT-Lösungen für die Reisebranche Transaktionsdaten als neue Datenquelle. Der zweite Beitrag dieser Ausgabe berichtet darüber, wie der neue Berechnungsprozess entwickelt und umgesetzt wurde.

Ein weiterer Artikel greift einen Aspekt des aktuellen Themas „Fachkräftemangel“ auf und stellt eine Methodik zur Berechnung von Verbleibquoten für internationale Studierende und akademische Fachkräfte vor. Die damit möglichen Analysen zeigen unter anderem, wie viele Menschen aus diesem Personenkreis nach fünf oder zehn Jahren weiterhin in Deutschland leben.

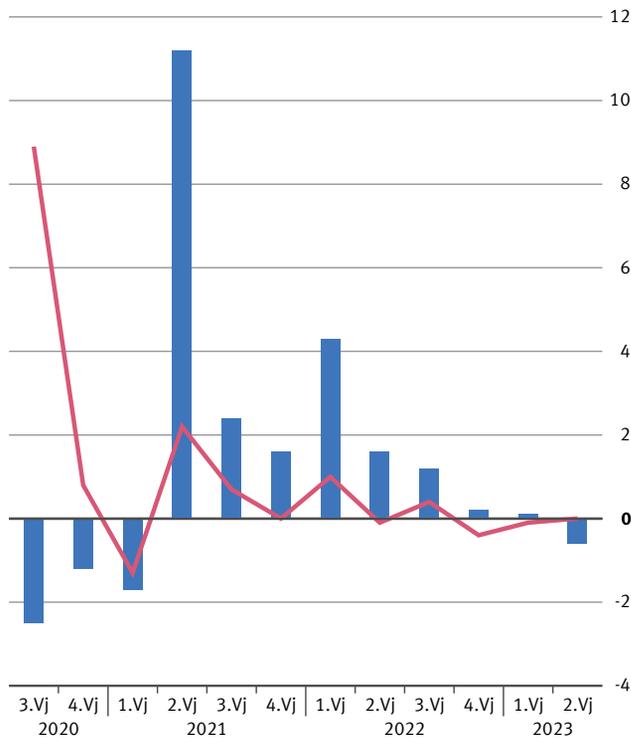
Ebenso möchte ich Ihnen die Lektüre der übrigen Berichte empfehlen: zum neuen Business-Tax-Panel, zur Umsetzung des Konzepts „Einwanderungsgeschichte“ im Mikrozensus sowie die Analyse zur Erwerbstätigkeit und Arbeitszeit von Müttern und Vätern.

*Ruth Brand*

Präsidentin des Statistischen Bundesamtes

# Kennzahlen und Indikatoren

## Bruttoinlandsprodukt in %



■ Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal (preisbereinigt)  
 — Veränderung gegenüber dem Vorquartal (preis-, saison- und kalenderbereinigt)

## Verbraucherpreisindex 2020 = 100

2022		2023	
Januar	105,2	Januar	114,3
Februar	106,0	Februar	115,2
März	108,1	März	116,1
April	108,8	April	116,6
Mai	109,8	Mai	116,5
Juni	109,8	Juni	116,8
Juli	110,3	Juli	<b>117,1</b>
August	110,7		
September	112,7		
Oktober	113,5		
November	113,7		
Dezember	113,2		

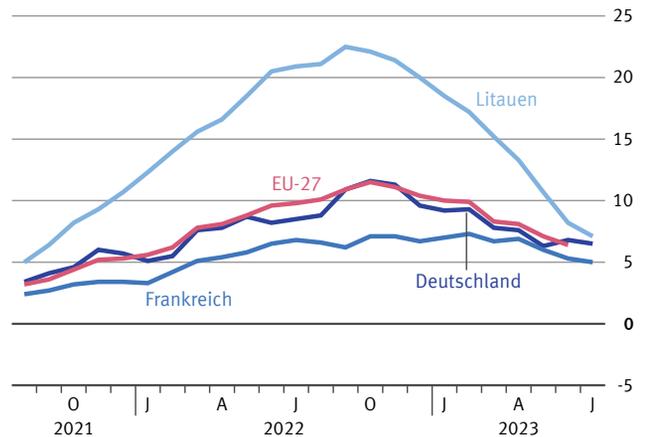
**↑ 6,2 %**  
Veränderung zum Vorjahresmonat

## Harmonisierter Verbraucherpreisindex 2015 = 100

2022		2023	
Januar	112,3	Januar	122,6
Februar	113,3	Februar	123,8
März	116,1	März	125,1
April	116,9	April	125,8
Mai	118,2	Mai	125,6
Juni	118,1	Juni	126,1
Juli	119,0	Juli	<b>126,7</b>
August	119,5		
September	122,1		
Oktober	123,5		
November	123,5		
Dezember	122,0		

**↑ 6,5 %**  
Veränderung zum Vorjahresmonat

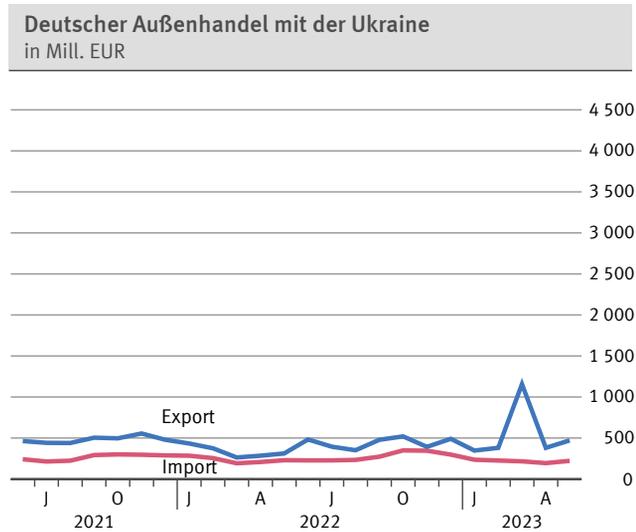
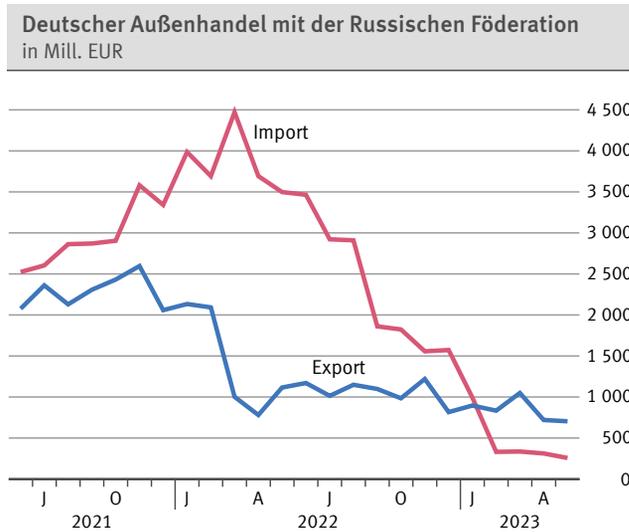
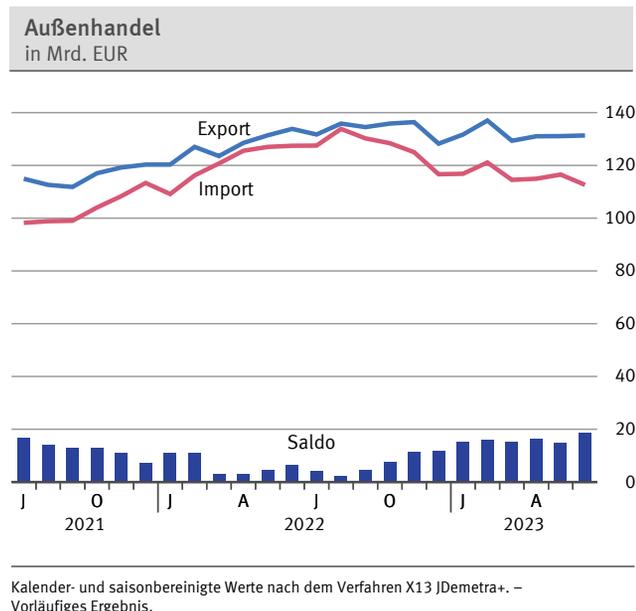
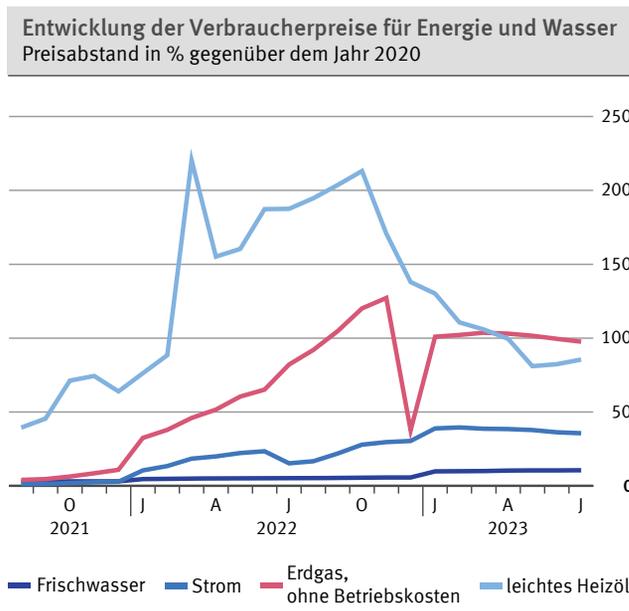
## Harmonisierter Verbraucherpreisindex insgesamt Veränderung gegenüber dem Vorjahresmonat in %



Dargestellt sind neben Deutschland und der Europäischen Union insgesamt (EU-27) die Länder mit der höchsten und der niedrigsten Veränderungsrate innerhalb der EU.

Stand: 10.08.2023

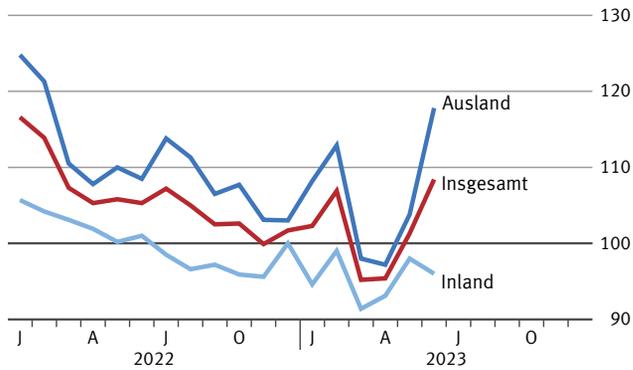
# Kennzahlen und Indikatoren



Stand: 10.08.2023

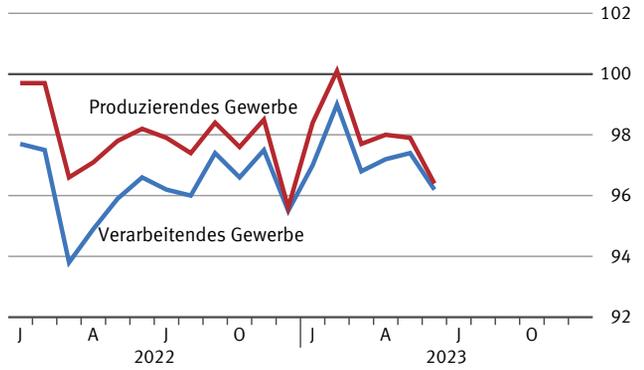
# Kennzahlen und Indikatoren

**Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe**  
Volumenindex 2015 = 100



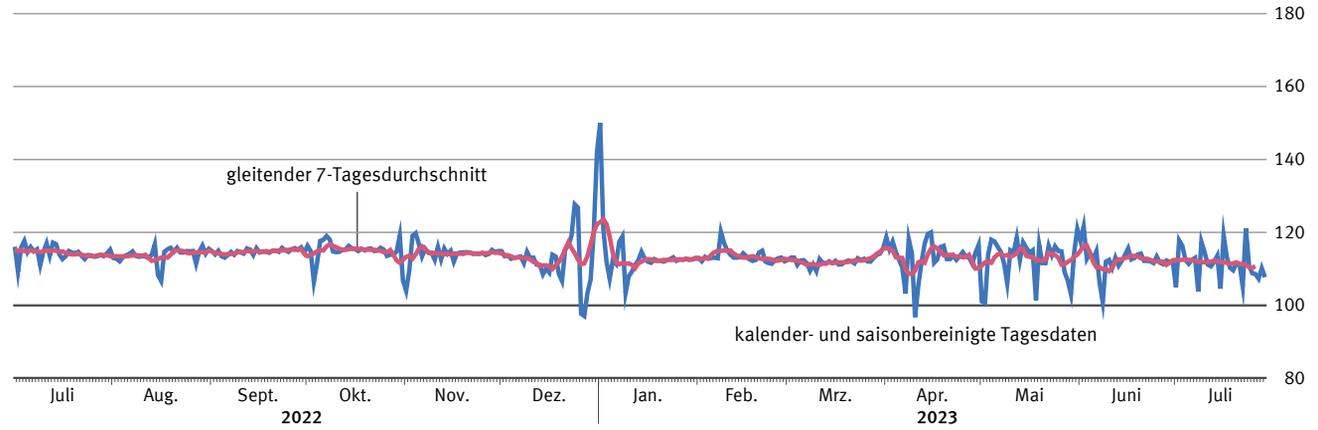
Kalender- und saisonbereinigter Wert nach dem Verfahren X13 JDemetra+ – Vorläufiges Ergebnis.

**Produktion im Produzierenden und Verarbeitenden Gewerbe**  
Index 2015 = 100



Kalender- und saisonbereinigte Werte nach dem Verfahren X13 JDemetra+ – Vorläufiges Ergebnis.

**Lkw-Maut-Fahrleistungsindex**  
2015 = 100

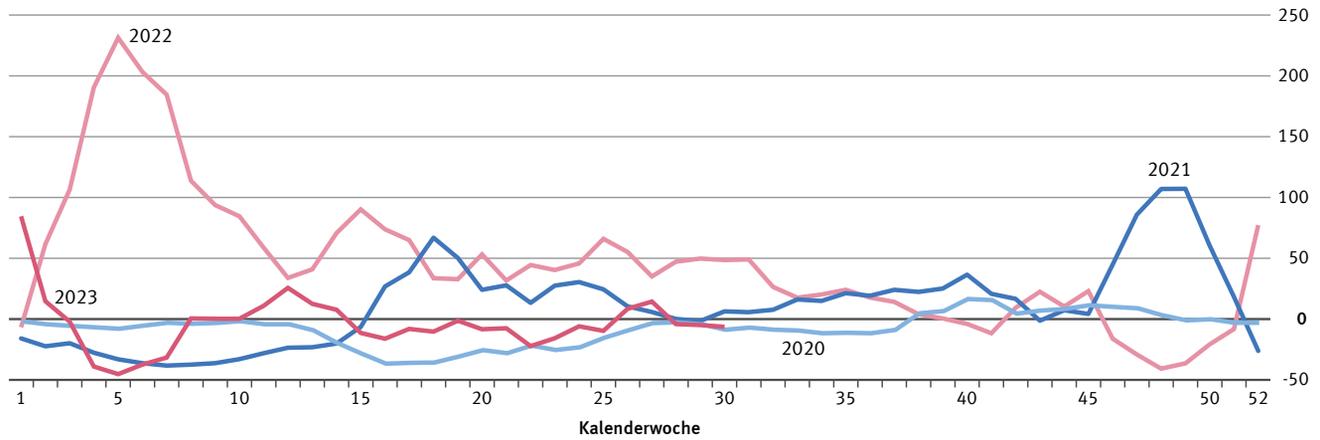


Quellen: Bundesamt für Logistik und Mobilität, Deutsche Bundesbank, Statistisches Bundesamt

Stand: 10.08.2023

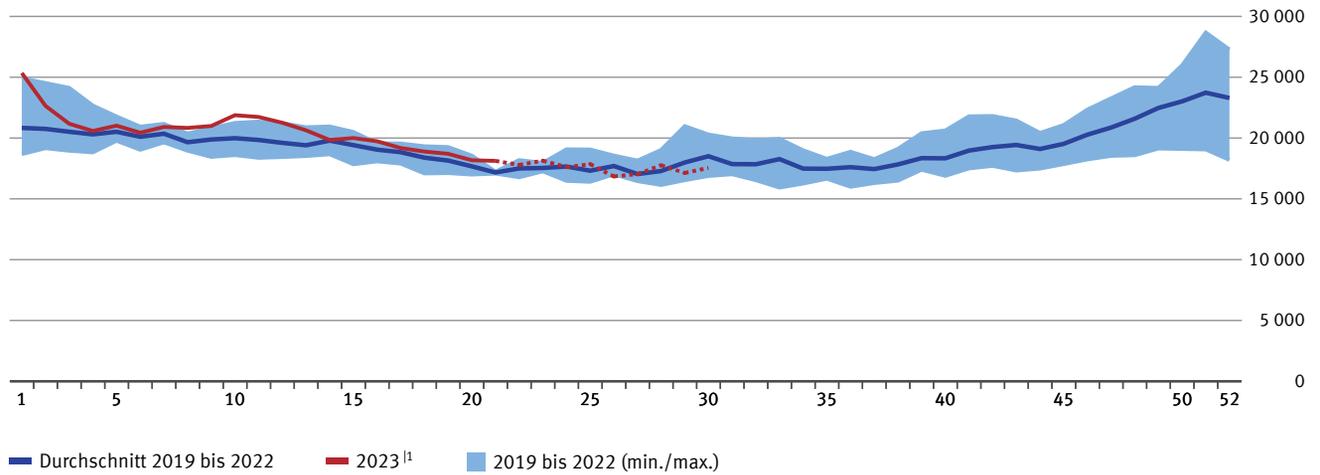
# Kennzahlen und Indikatoren

## Neue Kreditverträge nach Kalenderwochen Veränderung gegenüber der entsprechenden Vorjahreswoche in %



Quelle: SCHUFA Holding AG; Berechnung: Statistisches Bundesamt

## Wöchentliche Sterbefallzahlen in Deutschland



Gestrichelte Werte enthalten Schätzanteil.

1 Sonderauswertung der vorläufigen Sterbefallzahlen.

Stand: 10.08.2023



### Ukraine

Der Angriff Russlands auf die Ukraine und die damit verbundenen Sanktionen haben starke Auswirkungen auf Wirtschaft und Bevölkerung sowie den Energie-sektor. Auf einer Sonderseite zum Thema stellt das Statistische Bundesamt relevante Daten zur Verfügung. Über die Seite gelangt man auch zu Informationen und Hilfsangeboten für Geflüchtete, die vom Bundesministerium des Innern und für Heimat zusammengestellt wurden.

↳ [www.destatis.de/Im-Fokus/Ukraine](http://www.destatis.de/Im-Fokus/Ukraine)



### Dashboard Deutschland

Das vom Statistischen Bundesamt entwickelte Datenportal bietet hochaktuelle und hochfrequente Zahlen, Daten und Fakten zu den Themen Arbeitsmarkt, Bauen und Wohnen, Energie, Gesundheit, Konjunktur und Wirtschaft, Ukraine sowie Wertpapiere und Finanzen. Es trägt damit zu einem faktenbasierten demokratischen Diskurs der Öffentlichkeit und zur evidenzbasierten Entscheidungsfindung durch Politik und Verwaltung bei. Der integrierte Pulsmesser Wirtschaft bietet Einblicke in das aktuelle wirtschaftliche Geschehen, intuitives und einfaches Vergleichen von Daten sowie das Erkennen von konjunkturellen Entwicklungen und Zusammenhängen mithilfe täglicher, wöchentlicher, monatlicher und vierteljährlicher Indikatoren.

↳ [www.dashboard-deutschland.de](http://www.dashboard-deutschland.de)



### EXSTAT – Experimentelle Statistiken

In der Rubrik „EXSTAT – Experimentelle Statistiken“ veröffentlicht das Statistische Bundesamt regelmäßig neue, innovative Projektergebnisse. Sie entstehen auf der Grundlage neuer Datenquellen und Methoden. Im Reifegrad und in der Qualität unterscheiden sie sich von amtlichen Statistiken, insbesondere in Bezug auf Harmonisierung, Erfassungsbereich und Methodik. Dennoch sind es Ergebnisse der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, die interessante, neue Perspektiven auf verschiedene Themenfelder der Statistik bieten.

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



im  
Fokus

### Inflation – das statistische Angebot rund ums Thema

Die derzeit hohen Inflationsraten stehen im Fokus. Aktuelle Zahlen und Fakten sowie weiterführende Informationen stellt das Statistische Bundesamt auf der [Themenseite zur Inflationsrate auf Endverbraucherebene](#) zur Verfügung. Das Video „[Verbraucherpreisindex und Inflation kurz erklärt](#)“ bietet einen kurzen, kompakten Einstieg ins Thema. Und mithilfe des persönlichen [Inflationsrechners](#) kann ermittelt werden, wie sehr die persönliche von der amtlichen Teuerungsrate abweicht.



### Klima

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen der heutigen Zeit, alle Bereiche der Gesellschaft sind betroffen. Wie beeinflusst unsere Lebens- und Wirtschaftsweise das Klima? Wie wirkt sich die Umstellung hin zu mehr Klimaschutz gesamtgesellschaftlich aus? Was bedeutet sie für unseren Alltag – vom Weg zur Arbeit bis zum aktuellen Strompreis? Wo zeigen sich die Folgen des Klimawandels? Daten und Fakten zum Thema Klima, Klimawandel und Klimaschutz sind gebündelt unter

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



### Fachkräfte

Fachkräftemangel und Arbeitskräftebedarf sind zunehmend wichtige Faktoren für die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland. Daten und Fakten dazu bündelt das Statistische Bundesamt auf einer eigenen Sonderseite. Das Angebot umfasst die Bereiche Demografie, Erwerbstätigkeit, Bildung und Zuwanderung – und wird sukzessive erweitert.

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

# KURZNACHRICHTEN

## IN EIGENER SACHE

### Rückblick auf 75 Jahre Statistisches Bundesamt

Am 21. Januar 1948 entstand in der damaligen Bizone das „Statistische Amt des Vereinigten Wirtschaftsgebietes“. Die Vorgängerinstitution des Statistischen Bundesamtes, wie die Bundesoberbehörde seit 1950 heißt, legte in Wiesbaden damit den Grundstein für unabhängige, amtliche Daten im Dienst der Demokratie.

Das Statistische Bundesamt feiert sein Jubiläum unter dem Motto „Demokratie braucht Daten – Daten brauchen Demokratie“ und blickt in einem Dossier zurück auf die 75-jährige Amtsgeschichte.



Auf welchen gesetzlichen und baulichen Fundamenten entstand die Bundesstatistik in der Nachkriegszeit? Wer war die erste Frau an der Spitze einer Bundesoberbehörde? Welche Pionierarbeit hat die Bundesstatistik über die Jahrzehnte geleistet und wie hat sie sich weiterentwickelt?

Von den Anfängen mit Lochkartengeräten und Statistischen Jahrbüchern bis zu digitalen Datenquellen,

Georeferenzierung und maschinenlesbaren Open-Data-Formaten: Das Dossier beleuchtet die wichtigsten Meilensteine aus 75 Jahren amtlicher Statistik und deren Bedeutung in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland.

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

## AUS ALLER WELT

### 20. Sitzung des CSSP

Am 26. und 27. Juni 2023 fand die Sitzung des Committee on Statistics and Statistical Policy (CSSP) der Organisation für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit (OECD) in Paris statt. Die OECD-Statistik hat wesentlichen Einfluss auf Themen, die nahezu zeitgleich auch in den jeweiligen statistischen Gremien der Europäischen Union (EU) bis hin zum Europäischen Parlament behandelt werden. Unter anderem spielte in diesem Jahr die künftige Messung von Naturkapital in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) eine Rolle. Ziel ist, praktische Leitlinien zu entwickeln, wie künftig Mineral- und Energieressourcen, Land, biologische Ressourcen, Wasservorräte, andere natürliche Ressourcen, Wasserkraft, Geothermie, Windkraft sowie weitere erneuerbare Energiequellen als Vermögenswerte in die VGR einbezogen werden können.

Ein weiteres Thema der CSSP-Sitzung war die Gesundheitsumfrage „PaRIS“. PaRIS soll herausfinden, wie Menschen mit chronischen Erkrankungen, zum Beispiel Post-Covid, die Qualität der Gesundheitsversorgung erleben. Im europäischen Kontext ist ein Data Hub Gesundheit geplant, der umfangreiche Daten zur Gesundheit zusammentragen soll. Der European Health Data Space (EHDS) ist einer von zwölf vorgeschlagenen europä-

ischen Datenräumen. Er zielt darauf ab, den Zugang der einzelnen Person zu ihren persönlichen elektronischen Gesundheitsdaten und die Kontrolle darüber sowohl auf nationaler als auch auf EU-Ebene zu verbessern (primäre Nutzung der Daten). Ebenso soll der EHDS ermöglichen, die Daten zu Forschungs-, Innovations- und politischen Zwecken in der gesamten EU weiterzuverwenden (Sekundärnutzung von Daten).

Zum Thema Datenmittler/Data Stewards sollen Fallstudienanalysen durchgeführt werden, um verschiedene Implementierungen von vertrauenswürdigen Datenmittlern einschließlich der nationalen Statistikämter und der Rolle, die sie dabei spielen können, zu untersuchen. Der Data Governance Act der EU könnte langfristig die Rolle der nationalen Statistikämter als Datenmanager verstärken. Eine neue informelle Arbeitsgruppe soll bis Dezember 2024 ein Strategiepapier und Fallstudien hierzu erstellen.

Weiterhin wurde über die Einkommens- und Vermögensverteilung sowie die globale Wertschöpfung diskutiert. Die Einkommens- und Vermögensverteilung soll die Wohlstandsunterschiede der Menschen verdeutlichen, wobei methodische Probleme und Verzerrungen bei den Ergebnissen als kritisch einzustufen sind.

Die globalen Wertschöpfungsketten werden anhand von ICIO-Tabellen (Inter-Country Input-Output) dargestellt. Diese bilden die Produktions-, Verbrauchs- und Investitionsströme innerhalb der Länder sowie die internationalen Handelsströme zwischen den Ländern nach Wirtschaftszweigen und Ländern aufgeschlüsselt ab. Weltweit erfolgt dies auf konsistente Weise und für einen Zeitraum, der solche Daten für analytische Zwecke geeignet macht. Das Statistische Bundesamt dagegen nutzt auf nationaler Ebene keine Input-Output-Tabelle, sondern beschäftigt sich mit einer Unternehmensbefragung zum Thema „Globale Wertschöpfungsketten“.

## AUS EUROPA

---

### D-A-CH-Treffen 2023

Einmal im Jahr tauschen sich die Amtsleitungen der Statistischen Ämter Deutschlands, Österreichs sowie der Schweiz beim D-A-CH-Treffen aus. In diesem Jahr stan-

den die Themen „Unabhängigkeit der Statistikinstitute“, „Kommunikations- und Datenstrategie“ sowie „Sektorale Datenräume“ auf der Agenda.

Zum Thema „Unabhängigkeit der Statistikinstitute und ihre institutionelle Verankerung“ erfolgte auf Vorschlag des Statistischen Bundesamtes ein Erfahrungsaustausch über den Ablauf der Programm- und Haushaltsplanung in den jeweiligen Ländern. Statistik Austria stellte den Stand der geplanten Kommunikationsstrategie sowie die im Aufbau befindliche Datenstrategie vor. Das Bundesamt für Statistik der Schweiz informierte im Vortrag „Aufbau eines Datenökosystems mit sektoralen Datenräumen“ über die in der Schweiz laufenden Maßnahmen, um Gesundheitsdaten besser zugänglich zu machen und damit deren Nutzen zu erhöhen.

## 71. Plenarsitzung der CES

Die Konferenz der Europäischen Statistiker (Conference of European Statisticians – CES) tagte am 22. und 23. Juni 2023 in Genf unter anderem mit den Themen Zugang zu privat gehaltenen Daten, Messung der Kreislaufwirtschaft und Grundwerte der Statistik einschließlich Datenethik.

Über das Thema privat gehaltene Daten erfolgte ein allgemeiner Erfahrungs- und Sachstandsaustausch. So berichtete Polen über die strategische Zusammenarbeit mit Unternehmen der Telekommunikation und über die Einrichtung einer Data Science Academy. Der Internationale Währungsfonds informierte über einen Vertrag mit etwa 40 Unternehmen mit Datenzugang zu sogenannten Green Jobs. Im Kontext des Europäischen Statistischen Systems gibt es vergleichbare Erfolge, zum Beispiel hat das Statistische Amt der Europäischen Union vor einiger Zeit den Zugang zu Daten aus privaten Übernachtungsplattformen geregelt. Darüber hinaus diskutierte das Plenum über das Thema der Kosten für den Zugang zu diesen privaten Daten und wie die Statistik damit in der Zukunft umgehen soll.

Die Arbeiten zur Messung der Kreislaufwirtschaft stehen erst am Anfang. Eine Task Force soll praktische Leitlinien zur Messung entwickeln und hat in einem ersten Schritt Schlüsselbegriffe und -definitionen geklärt. Eine mit der OECD vereinbarte Kooperation soll die weiteren Arbeiten vorantreiben und Anleitungen zu Datenquellen und zur Verwendung von Indikatoren und zu weiteren Fallbeispielen erstellen.

Zur Datenethik verabschiedete die CES drei Empfehlungen, die die organisatorischen Rahmenbedingungen definieren, bevor eine inhaltliche Befassung mit der Thematik erfolgen wird. Zu diesen Empfehlungen gehört die Implementierung einer hochrangigen Arbeitsgruppe auf internationaler Ebene, um internationale Datenethikstandards zu entwickeln und Best Practices auszutauschen. Zweitens wird die Einrichtung von nationalen Ethikausschüssen in den nationalen Statistikämtern empfohlen und drittens die Benennung einer Ansprechperson für Datenethik im jeweiligen nationalen statistischen Amt.

## AUS DEM INLAND

---

### 70. Jahrestagung des Statistischen Beirats

Der Statistische Beirat hat in seiner 70. Jahrestagung am 22. Juni 2023 die Bedeutung der amtlichen Statistik für eine wissenschaftsbasierte Demokratie unter sich ständig verändernden Rahmenbedingungen und künftigen Herausforderungen betont.

Bereits seit 70 Jahren – seit Inkrafttreten des ersten Gesetzes über die Statistik für Bundeszwecke 1953 – berät der Statistische Beirat das Statistische Bundesamt in Grundsatzfragen und vertritt die Belange der Nutzenden, Befragten und Produzenten der Bundesstatistik. Dazu zählen Verbände, Wissenschaft und Forschung, Gewerkschaften, Bundesministerien, Bundesbehörden sowie die Statistischen Ämter der Länder.

Die Beiratsmitglieder diskutierten über die Bedeutung von neutralen und objektiven Daten für faktenbasierte Entscheidungsprozesse. Wichtig sei dabei die Kooperation zwischen den unterschiedlichen Stakeholdern – dem Statistischen Bundesamt, den Statistischen Ämtern der Länder, den Ministerien sowie der Wissenschaft und der Verbände: Nur gemeinsam können dringend notwendige Fortschritte erreicht werden, zum Beispiel in den Bereichen Methodenentwicklung, Baustatistik oder Data Literacy.

### Neu: Downloadservice für Scientific-Use-Files

Die Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder treiben die Digitalisierung ihrer Serviceleistungen weiter voran, indem ein Downloadservice für Scientific-Use-Files den bisherigen DVD-Versand ablöst. Scientific-Use-Files sind standardisierte, faktisch anonyme Datensätze, die sich für viele wissenschaftliche Forschungsvorhaben eignen. Durch die faktische Anonymisierung der Mikrodaten dürfen sie außerhalb der geschützten Räume der amtlichen Statistik verwendet werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die beantragende Institution ihren Sitz in Deutschland hat und dass die bereitgestellten Daten nur in den Räumen der beantragenden wissenschaftlichen Einrichtungen innerhalb Deutschlands genutzt werden. Zudem müssen alle Datennutzenden auf die statistische Geheimhaltung nach §16 Absatz 7 Bundesstatistikgesetz verpflichtet werden.

Datennutzende beantragen Datenmaterial nach einer einmaligen Registrierung und einer 2-Faktor-Authentifizierung. Eine E-Mail mit weiterführendem Link informiert sie über die Bereitstellung der Daten im Downloadportal.

Aktuelle Informationen zum Datenangebot und Datenzugang enthält die Webseite der Forschungsdatenzentren:

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

### Forschungscluster AnigeD – Anonymisierung von Daten

Zur Untersuchung gesellschaftlicher, politischer und wirtschaftlicher Entwicklungen sind im Zuge der Digitalisierung immer mehr Daten verfügbar. Werden unterschiedliche Datensätze miteinander kombiniert, ist die Qualität der Datengrundlage besonders hoch. Dieses Analysepotenzial kann jedoch nur genutzt werden, wenn gleichzeitig der Schutz von individuellen Personen und Organisationen gewahrt bleibt. Beispielsweise könnten sonst aus Mobilfunkdaten und Zensusinformationen detaillierte Rückschlüsse auf die sozio-demografische Struktur einzelner Nachbarschaften, Unternehmen oder Personen abgeleitet werden.

Im Kompetenzcluster „Anonymität bei integrierten und georeferenzierten Daten“ (AnigeD) sucht ein Forschungsverbund neue Verfahren der Geheimhaltung. Neben dem Statistischen Bundesamt als koordinierender Stelle gehören weitere Partnerinstitutionen aus Wissenschaft und Wirtschaft dem Forschungsverbund an.

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

### Arbeitskreis „Neue Digitale Daten“

Im Juni 2023 traf sich der Arbeitskreis „Neue Digitale Daten“ erstmals seit Beginn der Corona-Pandemie wieder in Präsenz in Wiesbaden. Ihm gehören Vertreterinnen und Vertreter der Statistischen Ämter der Länder und des Statistischen Bundesamtes an, die sich aktiv mit neuen digitalen Daten beschäftigen. Der Arbeitskreis bespricht jeweils aktuelle Projekte, die Sachstände der Aufträge an den Arbeitskreis und gemeinsame Arbeiten im Bereich „Neue Digitale Daten“. Darüber hinaus diskutiert er jeweils ausgewählte Themenschwerpunkte.

Während der Sitzung des Arbeitskreises präsentierte das Statistische Bundesamt Sachstände zur Verwendung von Scannerdaten in der amtlichen Statistik sowie zur Untersuchung von LinkedIn-Daten. Das Karlsruher Institut für Technologie stellte die Planungen einer Treuhandstelle für Mobilitätsdaten vor.

## VERANSTALTUNGEN

---

### Berliner VGR-Kolloquium 2023

Am 15. und 16. Juni 2023 fand im i-Punkt des Statistischen Bundesamtes das 13. Berliner VGR-Kolloquium statt. Diese Veranstaltungsreihe widmet sich den theoretischen und konzeptionellen Grundlagen der Systeme Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (VGR). Schwerpunkt in diesem Jahr war das Thema „Konsum und Investitionen“. Das Treffen ermöglicht einen fachlichen Austausch der verschiedenen Akteure aus amtlicher Statistik, Wissenschaft, Ministerien und Instituten zu den Themen der VGR und leistet somit einen Beitrag zur Kooperation und Koordination.

Das diesjährige Kolloquium wurde erstmals vom Statistischen Bundesamt gemeinsam mit dem Amt für Statistik Berlin-Brandenburg ausgerichtet. Die Vorträge kamen größtenteils aus den Reihen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder und befassten sich mit Themen wie private und staatliche Konsumausgaben auf Bundes- und Länderebene, experimentelle Daten oder Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen in Krisenzeiten.

↳ [www.statistik-berlin-brandenburg.de](http://www.statistik-berlin-brandenburg.de)

## STATISTIK VISUALISIERT

---

### MikroSimulatoR – wie Deutschland in Zukunft aussehen könnte

Mikrosimulationen erlauben „Was-wäre-wenn-Aussagen“ und werden häufig zur Abschätzung der Auswirkungen von hypothetischen oder bevorstehenden Veränderungen eingesetzt. So können beispielsweise die Effekte politischer Reformen oder demografischer Phänomene eingeschätzt werden, selbst wenn diese noch nicht in der realen Welt umgesetzt wurden oder eingetreten sind. Die meisten Entwicklungen setzen sich aus mehreren Mikroeinheiten zusammen, die häufig durch komplexe Zusammenhänge und Interdependenzen gekennzeichnet sind. Mikrosimulationen setzen direkt bei den Mikroeinheiten einer zu untersuchenden Thematik an und modellieren deren Veränderungen sowie ihre Auswirkungen auf andere Einheiten. So werden beispielsweise die Veränderungsprozesse einzelner Personen und Haushalte zur Simulation des Einflusses des demografischen Wandels auf die regionale Krankenhaus- oder Grundschulversorgung betrachtet.

Eine von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Forschungsgruppe erarbeitet ein „sektorenübergreifendes, kleinräumiges Mikrosimulationsmodell“ (MikroSim). Mitglieder der Forschungsgruppe sind das Statistische Bundesamt, die Universitäten Trier und Duisburg-Essen sowie das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) Berlin. Für die Mikrosimulation der Bevölkerung Deutschlands wird in MikroSim das Verhalten einzelner Personen und Haushalte modelliert.

In der Anwendung MikroSimulatoR werden zusammengefasste Ergebnisse des MikroSim-Projekts testweise

unter Verwendung einer R-Shiny-App dargestellt. Der MikroSimulatoR zeigt die simulierte Entwicklung der Bevölkerung Deutschlands und seiner Landkreise für verschiedene Szenarien bis zum Jahr 2040.

Der MikroSimulatoR soll das Potenzial von Mikrosimulationen anhand von Anwendungsfällen darstellen. Mithilfe von zwei Themenbereichen wird testweise methodisch aufgezeigt, wie sich Bevölkerungsdynamiken verändern könnten, wenn Deutschland ein perfektes Gesundheitssystem hätte (Anwendungsfall 1) oder wenn Haushalte ihr Umzugsverhalten ändern würden (Anwendungsfall 2).

Diese in der R-Shiny-App dargestellten Szenarien sollen interaktiv und intuitiv an das Thema Mikrosimulation heranführen. Die Szenarien basieren auf speziellen Annahmen und spiegeln nicht die Realität wider. Es wird lediglich untersucht, wie sich bestimmte Indikatoren verändern könnten, wenn eine spezifische Rahmenbedingung variiert wird.

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

## Interaktive Anwendung zum Gleichstellungsatlas

Das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend stellt eine interaktive Anwendung zur Gleichstellung von Frauen und Männern in Deutschland zur Verfügung. Unter den Dimensionen Partizipation, Bildung und Berufswahl, Erwerbsleben und Einkommen sowie Sorgearbeit zeigen ausgewählte Kennzahlen, ob und welche Unterschiede zwischen den Geschlechtern (immer noch) bestehen und welche Entwicklungen sich in den letzten Jahren abzeichnen. Die Daten stehen auf Bundesebene bereit und werden sukzessive um weitere Indikatoren ergänzt. Ergebnisse in tieferer regionaler Gliederung sowie weitere Indikatoren befinden sich ebenso im Atlas zur Gleichstellung von Frauen und Männern in Deutschland, den das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend unter Beteiligung des Statistischen Bundesamtes herausgibt.

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

## Aktualisierter Ökosystematlas ist online

In Deutschland gibt es eine große Vielfalt an Ökosystemen, deren Verbreitung regional stark variiert. Ihre hohe Bedeutung für Klimaschutz und Biodiversität rückt immer stärker in den öffentlichen Fokus. Der Ökosystematlas des Statistischen Bundesamtes macht die räumliche Verteilung der Ökosysteme sichtbar.

Dabei werden seit Kurzem 74 verschiedene Ökosystemklassen differenziert und deren Verteilung auf Gemeinde-, Kreis- und Bundesländerebene sowie für verschiedene Zeitschritte dargestellt. Zusätzlich bietet der Atlas nun Übersichtskarten im Rasterformat in 100-m-Auflösung sowie ausgewählte Karten zum Zustand der Ökosysteme an. Außerdem enthält er eine Downloadfunktion für georeferenzierte Daten.

↳ [oekosystematlas-ugr.destatis.de](http://oekosystematlas-ugr.destatis.de)

## NEUERSCHEINUNGEN

---

### Aktuelle OECD-Veröffentlichungen zu künstlicher Intelligenz

Kaum eine Woche vergeht, in der nicht neue Errungenschaften auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz (KI) vermeldet werden. Während sich Unternehmen, Berufsverbände, Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen mit den wirtschaftlichen, arbeitsmarktpolitischen oder auch gesellschaftlichen Auswirkungen auseinandersetzen, wurde der Rolle von KI in der Wissenschaft bisher noch nicht so viel Beachtung geschenkt. Dabei könnte insbesondere die Steigerung der Produktivität in der Wissenschaft die wertvollste aller Anwendungen sein, um globale Herausforderungen – vom Klimawandel bis hin zu neuen Infektionskrankheiten – zu bewältigen.

„Artificial Intelligence in Science: Challenges, Opportunities and the Future of Research“ befasst sich mit den aktuellen und potenziellen zukünftigen Anwendungen von KI in der Wissenschaft. Die Studie identifiziert Bereiche, in denen Innovationen erforderlich sind, um den wissenschaftlichen Fortschritt zu unterstützen. Sie ist

in nicht-technischer Sprache verfasst und richtet sich an eine breite Leserschaft.

↳ [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org)

Die Arbeitsmarktlage bleibt in den meisten OECD-Ländern angespannt. Jedoch gibt es Zeichen der Erholung, da die Zahl der offenen Stellen je arbeitslose Person von historisch hohen Werten leicht zurückgegangen ist. Die Beschäftigung hat sich vollständig von den Pandemiezeiten erholt und die Arbeitslosigkeit ist auf dem niedrigsten Stand seit den frühen 1970er-Jahren.

Der „OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market“ legt einen besonderen Schwerpunkt auf die Analyse der Auswirkungen von KI auf den Arbeitsmarkt. Im OECD-Raum wird der Anteil der Tätigkeiten mit hohem Automatisierungsrisiko auf 27% geschätzt. Viele Arbeitskräfte werden sich weiterbilden müssen, insbesondere Geringqualifizierte sowie ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Hier kommt der Politik die Aufgabe zu, die richtigen Weichen zu stellen und zudem dafür zu sorgen, dass KI in der Ausbildung bestehende Ungleichheiten nicht verschärft.

↳ [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org)

## OECD-FAO Agricultural Outlook 2023–2032

Bis 2032 wird die weltweite Pflanzen-, Tier- und Fischproduktion voraussichtlich nur noch um halb so viel wachsen wie im Jahrzehnt bis 2015. Gleichzeitig soll der gesamte Nahrungsmittelkonsum bis 2032 um jährlich 1,3% steigen. Anhaltende geopolitische Spannungen, ungünstige Klimatrends, Krankheiten bei Tieren und Pflanzen sowie die gestiegene Preisvolatilität wichtiger landwirtschaftlicher Betriebsmittel haben die Unsicherheiten in der Nahrungsmittelproduktion erhöht.

Der „OECD-FAO Agricultural Outlook 2023–2032“ bietet Aussichten für die Entwicklung an den nationalen, regionalen und globalen Märkten für Agrar- und Fischereierzeugnisse in den nächsten zehn Jahren unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Risiken, Unsicherheiten und hoher Energiepreise. Des Weiteren bietet der Bericht Projektionen für Trends bezüglich der Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft sowie Analysen und

Empfehlungen zu Nahrungsmittelverlusten und Nahrungsmittelverschwendung.

↳ [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org)

## Environment at a Glance Indicators

Welchen Fortschritt machen die Länder im OECD-Raum bei Klima- und Artenschutz, Luftqualität und Abfallwirtschaft? Welche Sektoren sind aktuell die größten Treibhausgasemittenten und welche Trends zeigt der Ländervergleich?

Das Webformat der „Environment at a Glance Indicators“ bietet einen interaktiven Echtzeit-Zugang zu den neuesten Umweltdaten der OECD-Länder. Nutzende können sich Daten grafisch darstellen lassen, sie speichern und teilen sowie zum Thema passende Web-Books herunterladen. Begleitend ist der kurze Bericht „Environment at a Glance“ erhältlich, der die wichtigsten Trends und Erkenntnisse zusammenfasst.

↳ [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org)



# ANALYSEN ZUR REVISION 2023 IN DER VERBRAUCHERPREISSTATISTIK

Christoph-Martin Mai, Ute Egner

↳ **Schlüsselwörter:** Inflation – Verbraucherpreise – Basisumstellung – Wägungsschema – HVPI

## ZUSAMMENFASSUNG

Der Verbraucherpreisindex wird in regelmäßigen Abständen einer Revision unterzogen und auf ein neues Basisjahr umgestellt. Mit dem Berichtsmonat Januar 2023 erfolgte die Umstellung von der bisherigen Basis 2015 auf das Basisjahr 2020. Eine solche Anpassung der Preismessung ist notwendig, um die geänderten Konsumgewohnheiten und Marktverhältnisse im Zeitablauf in der Preisentwicklung abzubilden. Die auf Basis 2020 Neuberechnete Inflationsrate für das Jahr 2022 betrug mit +6,9% einen Prozentpunkt weniger als auf der bisherigen Basis 2015. Damit liegt die Revisionsdifferenz höher als bei früheren Revisionen. Neben der Aktualisierung der Wägungsschemata, insbesondere des Wägungsschemas für Waren und Dienstleistungen, beeinflussten noch weitere methodische Verbesserungen die Revision 2023.

↳ **Keywords:** inflation – consumer prices – rebasing – base change – weighting scheme – HICP

## ABSTRACT

*The consumer price index (CPI) is revised and a new base year is introduced at regular intervals. With effect from the reference month of January 2023, it was rebased from the previous 2015 base to base year 2020. A regular adjustment of price measurement is necessary in order to capture changed consumption patterns and market conditions in the development of prices over time. When the inflation rate for 2022 was re-referenced to the 2020 base year, it stood at 6.9% and was one percentage point lower than the rate calculated on the previous base year of 2015. This revision difference is therefore higher compared to previous CPI revisions. In addition to an update of the weighting schemes, particularly the weighting scheme for goods and services, further methodological improvements had an impact on the 2023 revision.*



**Christoph-Martin Mai**

ist Diplom-Volkswirt und leitet das Referat „Verbraucherpreise“ des Statistischen Bundesamtes.



**Ute Egner**

ist Diplom-Ingenieurökonomin und Referentin im Referat „Verbraucherpreise“ des Statistischen Bundesamtes. Sie beschäftigt sich vor allem mit der konzeptionellen und methodischen Weiterentwicklung sowie der Ergebnisdarstellung des Verbraucherpreisindex.

## 1

---

### Einleitung

---

Im Februar 2023 hat das Statistische Bundesamt die Verbraucherpreisstatistik auf das neue Basisjahr 2020 umgestellt und die revidierten Ergebnisse sowie erste grundlegende Informationen zur Indexrevision veröffentlicht (Statistisches Bundesamt, 2023b/2023d). Der folgende Beitrag beschreibt die wesentlichen Änderungen der Basisumstellung und ihre Auswirkungen auf die Ergebnisse. Zudem erfolgt eine Analyse der Revisionsdifferenzen, wobei die Gründe für die Höhe der Differenzen erläutert werden. Im Fokus stehen hierbei Änderungen in den jeweiligen Wägungen für den Verbraucherpreisindex (VPI). Außerdem werden die Auswirkungen der VPI-Revision insbesondere auf den Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) untersucht. Der Beitrag schließt mit einem Ausblick auf die Implementierung der überarbeiteten internationalen Klassifikationen bei der nächsten VPI-Revision.

## 2

---

### Notwendigkeit von Revisionen in der Verbraucherpreisstatistik

---

Ein Preisindex soll Preisveränderungen unbeeinflusst von Mengen- oder Qualitätsveränderungen erfassen und nachweisen. Daher wird auch der VPI auf Basis einer konstanten Verbrauchsstruktur nach der Formel von Laspeyres berechnet. Die Jahre der Corona-Pandemie sowie die Konsumänderungen als Reaktion auf den Angriff Russlands auf die Ukraine haben verdeutlicht, wie schnell sich Verbrauchsstrukturen innerhalb einer Volkswirtschaft verändern können. Die Notwendigkeit, diese Strukturen über eine bestimmte Zeit zur Messung von Preisveränderungen konstant zu halten, steht deshalb im Konflikt zur sich ändernden Lebensrealität. Um beiden Zielen gerecht zu werden, einerseits die „reine Preisveränderung“ darzustellen, andererseits eine für die Lebenshaltung repräsentative Kennzahl zu erstellen, erfolgt turnusmäßig eine Revision des VPI. Im Zuge der Indexrevision wird ein neues Basisjahr eingeführt und gleichzeitig werden die Wägungsschemata für Güter, Geschäftstypen und Bundesländer aktualisiert.

Bei dieser Gelegenheit wird außerdem der Erhebungskatalog mit den in die Preiserhebung einbezogenen Gütern, Waren und Dienstleistungen angepasst. Beim VPI finden diese Revisionsarbeiten in der Regel alle fünf Jahre statt. Bei einem anderen Vorgehen, insbesondere bei einer jährlichen Anpassung der Ausgabengewichte beziehungsweise der Konsumstruktur wie beim HVPI, würden in der Betrachtung über mehrere Jahre hinweg neben der Preisveränderung auch Mengeneffekte, also durch das Konsumverhalten verursachte Änderungen, die Inflationsrate beeinflussen.

Um das Wägungsschema für Waren und Dienstleistungen eines Basisjahres zu aktualisieren, werden in der Regel alle statistischen Ausgangsdaten des jeweiligen Jahres verwendet. Vor dem Hintergrund der pandemiebedingten Besonderheiten im privaten Konsum des Jahres 2020 war mit erheblichen Verzerrungen zu rechnen, da in Deutschland der Konsum vieler Güter nur eingeschränkt möglich war oder bestimmte Waren und Dienstleistungen gar nicht zu erwerben waren. Zum Beispiel fanden Pauschalreisen nicht mehr oder kaum mehr statt und körpernahe Dienstleistungen waren aufgrund von Schutzmaßnahmen während bestimmter Zeiträume in der Corona-Pandemie nicht oder nur eingeschränkt erlaubt (Mai/Kretzschmar, 2020; Hagenkott-Rieger/Sewald, 2021). Auch die Jahre 2019 oder 2021 hätten als alleinige Grundlage möglicherweise zu Verzerrungen hinsichtlich der Bildung eines repräsentativen Basisjahres geführt. Daher wurde für die Neugewichtung auf Güterebene ein Durchschnitt von drei Jahren, 2019 bis 2021, verwendet.<sup>1</sup> Dieses Vorgehen minderte die Auswirkung besonders gravierender, aber nur vorübergehender Konsummuster auf die Wägung ab und ermöglichte gleichzeitig die Beibehaltung des üblichen Turnus der VPI-Revision.<sup>2</sup> Ebenso wurden pandemiebedingte Besonderheiten, die teilweise dauerhaft die Konsumstruktur veränderten, berücksichtigt.

---

1 Solch ein Verfahren war ausnahmsweise bereits für die Gewichtung von Personenkraftwagen bei der Umstellung auf das Basisjahr 2010 verwendet worden. Infolge der Abwrackprämie für Automobile im Zusammenhang mit der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise in den Jahren 2008 und 2009 wurde für die Gewichtung des Teilindex ebenfalls ein Dreijahresdurchschnitt aus den Jahren 2009 bis 2011 gebildet (Egner, 2013, hier: Seite 333).

2 Der Pandemiezeitraum erstreckt sich zwar über den gesamten Zeitraum von drei Jahren, dennoch konnten Verzerrungen ausgeglichen werden, da nicht alle Güterbereiche gleichzeitig und durchgängig davon betroffen waren.

Da die notwendigen Informationen zur Erstellung der Wägungsschemata vollständig erst im Laufe des Jahres 2022 zur Verfügung standen, war die Umstellung auf das Basisjahr 2020 auch erst mit Beginn des Jahres 2023 möglich. Für die Ermittlung der VPI-Gewichte ist es wichtig, von sich nicht änderndem endgültigen Ausgangsmaterial auszugehen, da die Wägungsschemata gemäß Revisionsturnus für fünf Jahre gelten.

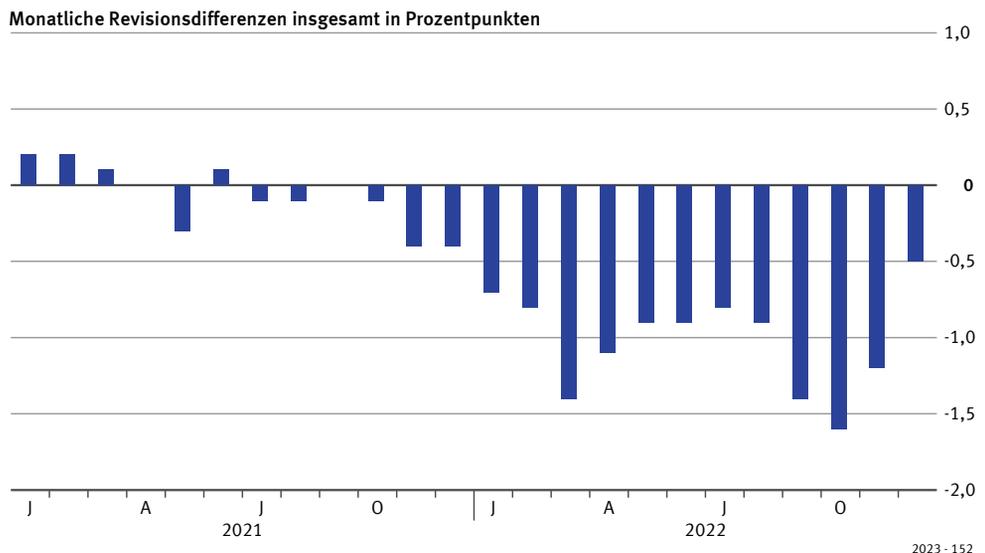
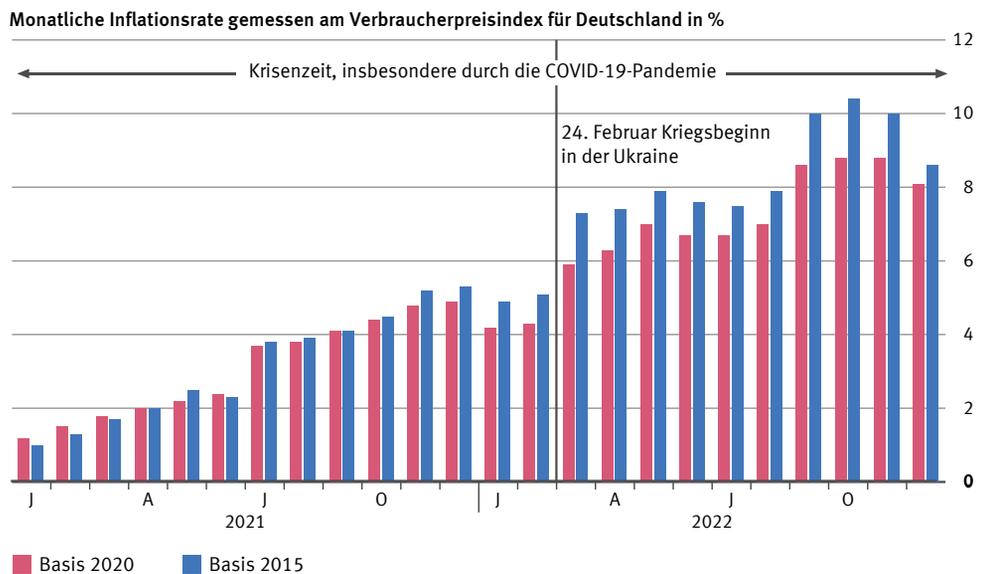
### 3

## Revisionsdifferenzen

Bei der Indexrevision 2023 wurden die Jahre 2020 bis 2022 Neuberechnet und die Indexreihe bis 2020 umbasiert, also rein rechnerisch auf das neue Basisjahr 2020 umgestellt. Für die Berechnung der Revisionsdifferenzen werden die jeweiligen Inflationsraten des VPI auf Basis

**Grafik 1**

Revision 2023 des Verbraucherpreisindex für Deutschland  
Veränderungsraten gegenüber Vorjahresmonat



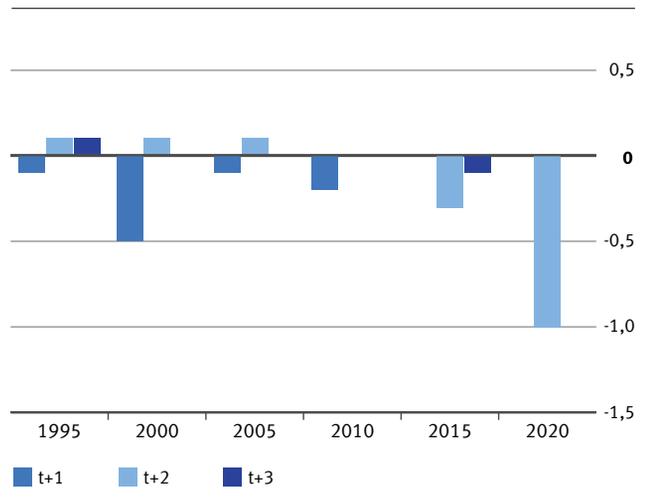
2015 denen der nun gültigen Basis 2020 gegenübergestellt. Nur für den überlappenden Zeitraum von drei Jahren, also von 2020 bis 2022, stehen vergleichbare Indexwerte zur Verfügung. Die Berechnung der Revisionsdifferenzen basiert auf den daraus berechneten Veränderungsrate zum Vorjahresmonat und reduziert sich somit auf die beiden Jahre 2021 und 2022.

↳ **Grafik 1** zeigt im oberen Teil die monatlichen Veränderungsrate des VPI gegenüber dem Vorjahresmonat, in der Regel als Inflationsrate bezeichnet, auf der bisherigen Basis 2015 und der neuen Basis 2020. Ist die Inflationsrate auf aktueller Basis höher, so ergibt sich eine positive Revisionsdifferenz und umgekehrt. Im unteren Teil der Grafik 1 sind die Revisionsdifferenzen in Prozentpunkten für die Monate der Jahre 2021 bis 2022 dargestellt. Leicht positive Revisionsdifferenzen sind im hier betrachteten Zeitraum vor allem Anfang 2021 zu beobachten, negative Revisionsdifferenzen ergeben sich durchgehend für das Jahr 2022.

Während im Jahr 2021 die Revisionsdifferenzen noch moderat verlaufen und sich im Jahresdurchschnitt ausgleichen, sind diese im Jahr 2022 deutlich stärker ausgeprägt. Markant sind diese Differenzen bereits zu Jahresbeginn 2022, insbesondere im März 2022. Deutliche Abweichungen weisen auch die Monate September bis November 2022 auf. Die größte Differenz ergibt sich für den Berichtsmonat Oktober 2022 mit  $-1,6$  Prozentpunkten. Die durchschnittliche Revisionsdifferenz im Jahr 2022 fällt mit  $-1,0$  Prozentpunkten hoch aus. Bei vorherigen VPI-Revisionen ergaben sich ebenfalls Revisionsdifferenzen, diese waren aber wesentlich geringer. Allerdings sollte das hohe Niveau der Inflationsraten im Jahr 2022 mit  $+6,9\%$  bei der Bewertung berücksichtigt werden. Zuvor bewegten sich die Inflationsraten seit 2000 lediglich auf einem Niveau zwischen  $+0,3\%$  (2009) und  $+2,6\%$  (2008) und die durchschnittliche Inflationsrate der 2010er-Jahre betrug  $+1,3\%$ . Höhere Inflationsraten als im Jahr 2022 wurden zuletzt in den 1970er-Jahren im früheren Bundesgebiet ausgewiesen. Aufgrund der höheren Inflationsraten im Jahr 2022 fallen auch Differenzen absolut stärker ins Gewicht als in vergangenen Revisionen.

↳ **Grafik 2** stellt die jährlichen Revisionsdifferenzen der jetzigen und der vorherigen Basisjahrumstellungen dar. Insgesamt wird deutlich, dass die Differenzen bei einer Revision der Verbraucherpreise in der Regel eher moderat sind oder nahezu bei null liegen. Zu den wesentli-

**Grafik 2**  
Jährliche Revisionsdifferenzen der jeweiligen Basisjahre  $t$  ab 1995<sup>1</sup>  
Prozentpunkte



1 Differenzen der Inflationsraten gemessen am Verbraucherpreisindex für Deutschland; frühere Bezeichnung bis 2002: Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte.  
2023 - 0153

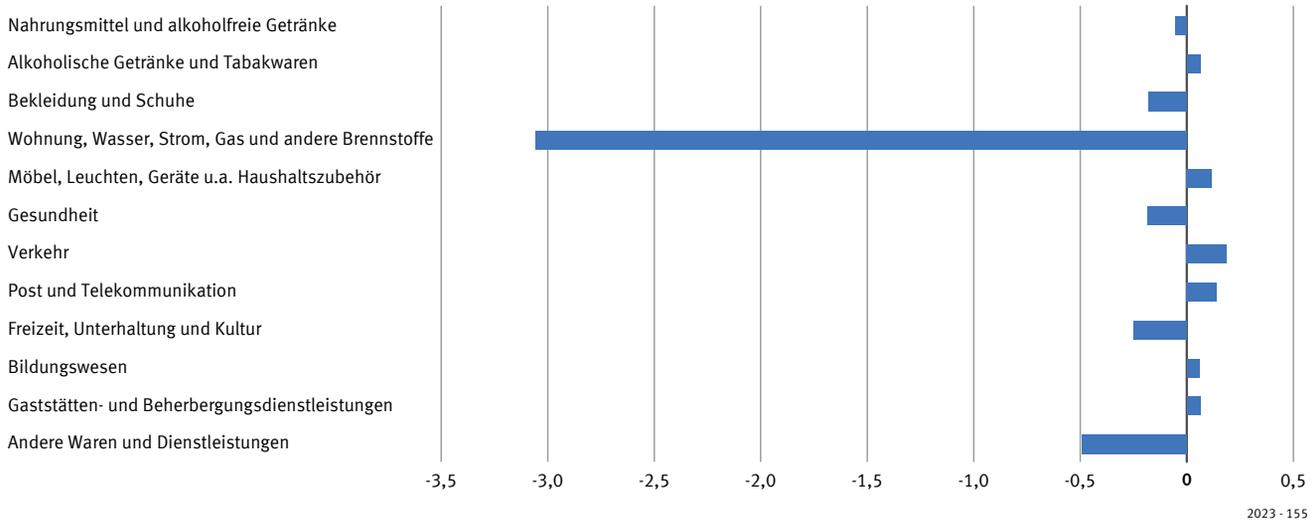
chen Einflussgrößen der Revisionsdifferenzen vorheriger Revisionen liegen verschiedene Analysen vor, unter anderem in Beiträgen in dieser Zeitschrift (Elbel, 1999; Egner, 2003; Elbel/Egner 2008; Egner, 2013; Egner, 2019). Eine jährliche Differenz von 1,0 Prozentpunkten ist zurück bis zur Basisjahrumstellung 1995 einmalig. Die bisher höchsten Differenzen ergaben sich in den Revisionen der Basisjahrumstellung 2000 mit  $-0,5$  Prozentpunkten.<sup>3</sup> In Grafik 2 sind Differenzen im Basisjahr  $t$  dargestellt in den jeweils Neuberechneten Folgejahren ( $t+1$ ,  $t+2$ ). Üblicherweise werden bei einer VPI-Revision Indexwerte für drei Jahre Neuberechnet, 1995 und 2015 ist aber zusätzlich ein weiteres Jahr Neuberechnet worden, daher werden hierfür auch Differenzen für  $t+3$  ausgewiesen.<sup>4</sup>

3 Bei den Basisumstellungen ab 2010 ergab sich teilweise für die einzelnen Jahre ( $t+1$ ,  $t+2$ ) im Jahresdurchschnitt gerundet nur ein Wert von 0,0 Prozentpunkten. Dies gilt nicht nur für den Basiswechsel auf 2020 für den Jahresdurchschnitt 2021, sondern auch für das Basisjahr 2015 und den Jahresdurchschnitt 2016 ( $t+1$ ) sowie das Basisjahr 2010 und den Jahresdurchschnitt 2012 ( $t+2$ ).

4 Im Jahr 1995 wurde dies im Zuge der Arbeiten zur deutschen Einheit notwendig (Elbel, 1999), 2015 kam es aus technischen Gründen zu einer Verschiebung der Revision um ein Jahr (Egner, 2019).

## Grafik 3

Jährliche Revisionsdifferenzen des Verbraucherpreisindex für Deutschland nach Güterabteilungen 2022  
Prozentpunkte



Die Revision wirkt sich auf die Indexentwicklung einzelner Waren und Dienstleistungen unterschiedlich aus. Eine differenziertere Betrachtung der Revisionsdifferenzen nach Gütergruppen auf der ersten Gliederungsebene nach Abteilungen<sup>5</sup> verdeutlicht dies. [↘ Grafik 3](#) stellt die Revisionsdifferenzen für die verschiedenen Abteilungen im Jahr 2022 dar, weil dieses Jahr die größten Änderungen bei dieser VPI-Revision aufweist. Die insgesamt vergleichsweise hohe Revisionsdifferenz wird insbesondere durch Veränderungen innerhalb einer Abteilung beeinflusst, nämlich der Abteilung 04 „Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe“. Die Teuerungsrate<sup>6</sup> gegenüber dem Vorjahr hat sich in dieser Abteilung deutlich verringert: Anstatt einer Preiserhöhung von +9,9% auf Basis 2015 weist die Abteilung 04 rund ums Wohnen nun auf Basis 2020 eine Teuerungsrate von +7,3% aus. Die Revisionsdifferenzen für die Abteilung 04 fallen damit auch am höchsten aus. Zwar ergaben sich im Zuge der Revisionsarbeiten auch in den anderen Abteilungen Differenzen, diese fielen aber deutlich geringer aus. Für sechs der zwölf Abteilungen hat sich die Teuerungsrate zum Vorjahr im Vergleich

zur Basis 2015 leicht erhöht<sup>7</sup>. Am stärksten war die Zunahme in der Abteilung 07 „Verkehr“ mit rund +0,2 Prozentpunkten.

## 4

### Ursachen für die Revisionsdifferenzen

Die Analysen in den folgenden Abschnitten untersuchen verschiedene Gründe für die Unterschiede zwischen den Inflationsraten auf Basis 2020 und auf Basis 2015: erstens das Neuberechnete Wägungsschema für Waren und Dienstleistungen (Abschnitt 4.1), zweitens weitere aktualisierte Gewichte (Abschnitt 4.2) sowie drittens sonstige methodische Verbesserungen (Abschnitt 4.3).

#### 4.1 Wägungsschema für Waren und Dienstleistungen

Die Revisionsdifferenzen insgesamt sind zum größten Teil auf Anpassungen des Wägungsschemas für Waren und Dienstleistungen zurückzuführen. Die Wägungsan-

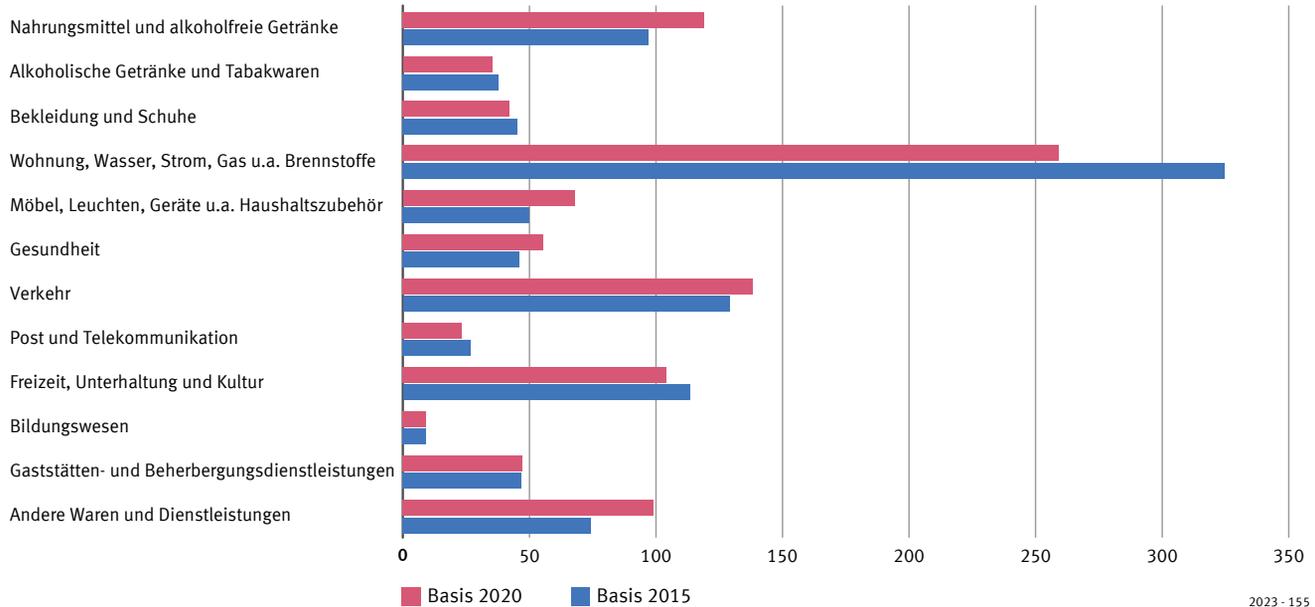
5 Das Systematische Verzeichnis der Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte (SEA) sowie die Classification of Individual Consumption According to Purpose (COICOP) bezeichnen die 2-Steller-Ebene als Abteilung.

6 Unterhalb der Preisentwicklung der Verbraucherpreise insgesamt wird von Teuerungsraten und nicht von Inflationsraten gesprochen.

7 Alkoholische Getränke und Tabakwaren (02), Möbel, Leuchten, Geräte u. a. Haushaltszubehör (05), Verkehr (07), Post und Telekommunikation (08), Bildungswesen (10), Gaststätten- und Beherbergungsdienstleistungen (11).

Grafik 4

Wägungsschema der Güterabteilungen für das neue und das bisherige Basisjahr  
Wägungsanteile in Promille



teile der zwölf Abteilungen des privaten Konsums, nach denen das Wägungsschema gegliedert ist, für die Basis 2015 und die Basis 2020 zeigt [Grafik 4](#).

Die Abteilung mit dem mit Abstand deutlich größten Gewicht sowohl auf Basis 2015 als auch auf Basis 2020 ist die Abteilung 04 „Wohnung, Wasser, Strom und andere Brennstoffe“. Sie enthält insbesondere die Ausgabenteile für die Wohnungsmieten und für Haushaltsenergie. Die Abteilungen mit den nächsthöheren Gewichten sind 07 „Verkehr“, 01 „Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke“ sowie 09 „Freizeit, Unterhaltung und Kultur“. Die Rangfolge der Abteilungen hinsichtlich ihrer Bedeutung bleibt zwischen 2015 und 2020 weitgehend erhalten. Die wenigen Änderungen in der Rangfolge sind in Anbetracht der zurückliegenden Pandemiejahre nicht überraschend. Während die Abteilungen 01 „Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke“ sowie 06 „Gesundheit“ um einen Platz vorrücken, verlieren die beiden Abteilungen 09 „Freizeit, Unterhaltung und Kultur“ sowie 11 „Gaststätten und Beherbergungsdienstleistungen“ jeweils einen Platz. Erheblich sind aber die Verschiebungen der Gewichte für Waren und Dienstleistungen zwischen den Basisjahren. Die größte Verschiebung ist in der Abteilung 04 zu verzeichnen, der Ausgabenanteil für diese Güter

ist um 65 Promillepunkte niedriger als bisher. Bei sieben Abteilungen nahmen durch die Indexrevision die Gewichte zu. Auffallend stark waren die Zunahmen bei der Güterabteilung „Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke“ (01) mit über 22 Promillepunkten sowie für „Möbel, Leuchten, Geräte u. a. Haushaltszubehör“ (05) mit knapp 18 Promillepunkten. Typische Gründe für Wägungsverschiebungen sind die unterschiedlichen preislichen Entwicklungen der Abteilungen beziehungsweise auch unterhalb der Abteilungsebene. Neben dem Preiseffekt kommt es auch zu realen Verschiebungen infolge von geänderten Verbrauchsverhalten (Mengen-effekt), was in der Pandemie stärker als üblich ausgeprägt war. Diese beiden Effekte wurden auch für diese Revision separat ausgewiesen und erklären einen Teil der Verschiebung.<sup>18</sup> Verantwortlich für den größeren Teil der Wägungsverschiebung war jedoch eine methodische Verbesserung durch den Wechsel der Datenquelle für die Wägungsableitung.

8 Eine Darstellung der geänderten Mengen- und Preiseffekte der VPI-Wägungsableitung von Waren und Dienstleistungen steht aufgesplittet auf Ebene der Abteilungen auf der [Internetseite des Statistischen Bundesamtes](#) zur Verfügung.

Um die Gewichte der Basis 2020 auf den höheren Ebenen<sup>9</sup> zu berechnen, wurde nicht wie bisher direkt auf die Ergebnisse der amtlichen Haushaltsbefragungen Einkommens- und Verbrauchsstichprobe und Laufende Wirtschaftsrechnungen zurückgegriffen. Stattdessen wurden die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) herangezogen, die neben den amtlichen Haushaltsbefragungen weitere Datenquellen verwenden. In der Europäischen Union (EU) wird diese Quelle prioritär für die jährliche Ableitung der HVPI-Gewichte verwendet und ist seit Januar 2023 durch die Verordnung (EU) 2016/792 vorgeschrieben. Die Anpassungen erlauben eine weitgehende Kohärenz der Wägungsinformationen zwischen dem HVPI und dem VPI. Ein weiterer Vorteil der Nutzung der VGR-Daten als Quelle besteht darin, dass sie die privaten Konsumausgaben auf der Grundlage des Inlandskonzepts abbilden und jährlich verfügbar sind. Die VGR-Daten sind zudem im Allgemeinen vollständiger als die Daten aus Haushaltsbefragungen, bei denen beispielsweise „klassische Erfassungsdefizite“ nicht auszuschließen sind – so legen private Haushalte etwa ihre Ausgaben für Alkohol und Tabak häufig nicht vollständig offen. Auch hier musste diese Untererfassung bisher durch andere Quellen, insbesondere mithilfe der Steuerstatistiken, ausgeglichen werden. Der Umstieg auf die VGR-Daten schließt somit bekannte statistische Fehlerarten aus, insbesondere Stichprobenfehler und subjektive Fehlerarten.<sup>10</sup>

Für die Verteilung der Gewichte auf die unteren Wägungsebenen bleiben die amtlichen Haushaltsbefragungen mit ihren detaillierten Ergebnissen allerdings unverzichtbar, da die VGR-Daten nur auf der höheren Wägungsebene in der Regel bis zum 4-Steller<sup>11</sup> vorliegen.

Das geänderte Vorgehen bei der Wägungsableitung zeigt Folgendes: Die bisherige Praxis für die Basis 2015, primär die Daten der Haushaltsbefragungen für die Wägungsableitung zu nutzen, führte bei einigen Abteilungen – wie „Wohnung, Wasser, Strom und andere Brennstoffe“ (04) – tendenziell zu höheren Gewichten.

Andere Bereiche, wie die Abteilung 01 „Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke“, waren hingegen bisher eher zu schwach gewichtet.

Im Jahr 2022 waren infolge des Kriegs in der Ukraine insbesondere die Energiepreise die wesentlichen Treiber der Inflation.<sup>12</sup> Da aber mit der Basis 2020 die Haushaltsenergie deutlich an Gewicht verlor, beeinflusste dies die Höhe der Revisionsdifferenz in der Abteilung 04 maßgeblich, die Inflationsrate für das Jahr 2022 wurde nach unten korrigiert. Allerdings sind auch gegenteilige Entwicklungen festzustellen. Seit Anfang des Jahres 2023 sind es vor allem die Nahrungsmittelpreise, welche die Inflationsraten treiben. Da diese im Zuge der Basisumstellung an Gewicht gewonnen haben, ist die Inflationsrate tendenziell höher als bei weiterer Nutzung der Gewichtung für Waren und Dienstleistungen auf Basis 2015.

Im Ergebnis erklärt die Aktualisierung des Wägungsschemas der Güter einen großen Teil der Revisionsdifferenzen insgesamt. Die sich durch das geänderte Wägungsschema insgesamt ergebenden Revisionsdifferenzen veranschaulicht [Grafik 5](#) auf Seite 24. Dabei wird auch der Einfluss für das an die Verbrauchsausgaben angepasste Wägungsschema der Waren und Dienstleistungen einschließlich des methodischen Umstieges auf die VGR-Daten ausgewiesen. Die monatlichen Differenzen hierfür bewegen sich im Jahr 2021 sowohl im positiven als auch im negativen Bereich. Im Jahr 2022 ergeben sich ausschließlich negative Revisionsdifferenzen mit teilweise sehr großen Ausschlägen: Die Hälfte der monatlichen Ausschläge im Jahr 2022 liegt über einem Prozentpunkt, der höchste Wert im Oktober 2022 beträgt – 1,52 Prozentpunkte. Die Revisionsdifferenzen für die neue Gütergewichtung im Jahr 2021 betragen im Jahresdurchschnitt – 0,11 Prozentpunkte und für 2022 im Jahresdurchschnitt – 1,04 Prozentpunkte.

9 Als höhere beziehungsweise obere Ebene wurden bisher die SEA/COICOP-2-Steller bis zu einigen 3-stellern bezeichnet, als untere Ebene dann weiter detailliert bis zum 10-Steller.

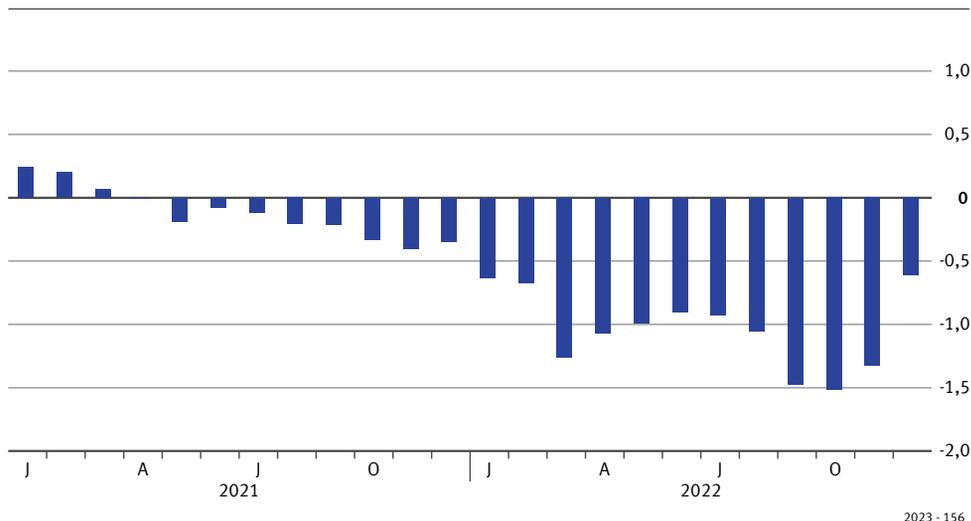
10 Neben den „klassischen Erfassungsdefiziten“ kommt es bei Personenbefragungen und derartigen Anschreibungen zu systematischen subjektiven Fehlern, da unter anderem generell die Ausgaben nur teilweise vollständig und korrekt angegeben werden.

11 Spätestens mit der Berücksichtigung der SEA 2021 beziehungsweise COICOP 2018 werden Ergebnisse bis zur 5-Stellerebene vorliegen.

12 Die Teuerung für Haushaltenergie im Jahr 2022 betrug + 39,1 % auf Basis 2015; besonders kräftig war der Preisauftrieb für leichtes Heizöl (+ 87,0 %) und Erdgas (+ 64,8 %) (Statistisches Bundesamt, 2023c).

**Grafik 5**

Monatliche Revisionsdifferenzen durch das angepasste Wägungsschema der Güter  
Prozentpunkte



## 4.2 Weitere aktualisierte Gewichte

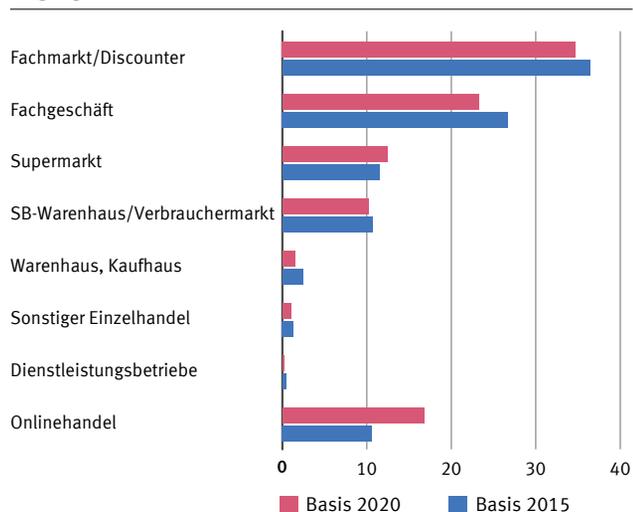
### Wägungsschema der Geschäftstypen

Unterhalb des Wägungsschemas für Waren und Dienstleistungen spiegelt das Wägungsschema der Geschäftstypen die Marktbedeutung der verschiedenen Einkaufsstätten der privaten Haushalte wider, und zwar jeweils auf Ebene der einzelnen Güterarten (Sandhop, 2012; Sandhop/Behrmann, 2016). Hintergrund ist, dass die Bedeutung der Geschäftstypen zwischen den Warengruppen und Güterarten variiert: So liegt die Marktbedeutung des Onlinehandels bei Bekleidung und Schuhen oder auch bei Haushaltsgeräten nach wie vor deutlich höher als etwa bei Nahrungsmitteln. Auch sind Unterschiede der Einzelhandelsstrukturen hinsichtlich der einzelnen Geschäftstypen in den Bundesländern zu berücksichtigen. Insgesamt ergibt sich ein umfangreiches Wägungsschema mit vielen tausend Einzelgewichten, verteilt auf insgesamt acht unterschiedliche Geschäftstypen, die 16 Bundesländer und mehrere hundert unterschiedliche Güterarten. Die explizite Aufteilung und Gewichtung nach Geschäftstypen gilt allerdings nur für einen Teil der Waren. Die Bereiche, für die eine Geschäftstypengewichtung erfolgt, decken insgesamt rund ein Drittel der privaten Verbrauchsausgaben ab. Aktuell stützt sich die Ermittlung der Geschäftstypengewichte vorrangig auf Marktforschungsdaten zur Ausgabenverteilung der privaten Haushalte sowie zu

Umsätzen in spezifischen Einzelhandelsbereichen. Bei der Ermittlung der Gewichte für die Basis 2020 wurde für einen großen Teil der Waren – dem Vorgehen für die höheren Wägungsebenen beim Wägungsschema für Waren und Dienstleistungen folgend – ein Mittelwert der Ausgabenverteilung der Jahre 2019, 2020 und 2021 zugrunde gelegt. Eine zusammengefasste Gewichtung der einzelnen Geschäftstypen für die Basisjahre 2015 und 2020 zeigt [Grafik 6](#).

**Grafik 6**

Wägungsschema der Geschäftstypen für das neue und das bisherige Basisjahr  
Wägungsanteile in %



Insgesamt hat sich das Einkaufsverhalten zwischen 2015 und 2020 deutlich zum Onlinehandel<sup>13</sup> verschoben – dieser vereinigt nun ein Gewicht von 17% auf sich. Damit setzte sich ein Trend fort, der schon längere Zeit zu beobachten war. Die pandemiebedingten Schließungen und Auflagen im Bereich des stationären Handels haben das Wachstum des Onlinehandels zusätzlich beschleunigt. Das Gewicht des stationären Handels insgesamt ist entsprechend zurückgegangen, am stärksten bei den Fachgeschäften, nämlich um 3,5 Prozentpunkte. Der Geschäftstyp Warenhaus, Kaufhaus hat statt 2,4% nun nur noch ein Gewicht von 1,5%.<sup>14</sup> Das größte Gewicht entfällt trotz leichtem Rückgang weiterhin auf die Discounter und Fachmärkte.

Im Vergleich zur Neuberechnung der Gütergewichte ist die Auswirkung der neuen Geschäftstypengewichtung auf die Indexentwicklung nach der Revision gering. Die Revisionsdifferenzen im Jahr 2021 bewegen sich zwischen +0,01 und –0,01 Prozentpunkten, im Jahr 2022 zwischen +0,03 und –0,04 Prozentpunkten.

### Wägungsschema der Bundesländer

Die dritte Gewichtungsdimension spiegelt die unterschiedliche Bedeutung der Bundesländer für den nationalen VPI wider und errechnet sich nach deren Anteil an den privaten Konsumausgaben in Deutschland. Grundlage bilden die Ergebnisse des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“, der Konsumausgaben prozentual auf die Bundesländer aufteilt. Die Landesergebnisse variieren nur wenig von Jahr zu Jahr. Auch über den Zeitraum von fünf Jahren bleiben die Unterschiede üblicherweise in überschaubaren Rahmen. [↘ Tabelle 1](#) zeigt das Wägungsschema der Bundesländer für das Basisjahr 2020 im Vergleich zur vorherigen Basis 2015. Die aktualisierten Gewichte unterscheiden sich in den meisten Ländern nicht oder wenig von den bisher verwendeten Gewichten. Auch die Rangfolge der Gewichte für die Bundesländer bleibt erhalten. Mit Abstand am stärksten wird die bundesweite Teuerungsrate nach wie vor von den Preisentwicklungen in den Ländern Nordrhein-Westfalen, Bayern und

**Tabelle 1**

### Wägungsschema der Bundesländer für den Verbraucherpreisindex

	Basisjahr 2020	Basisjahr 2015
Nordrhein-Westfalen	21,1	21,7
Bayern	16,9	16,8
Baden-Württemberg	14,1	14,1
Niedersachsen	9,4	9,4
Hessen	7,7	7,7
Rheinland-Pfalz	4,9	5,1
Sachsen	4,6	4,4
Berlin	4,0	3,9
Schleswig-Holstein	3,6	3,6
Brandenburg	2,9	2,6
Hamburg	2,4	2,4
Sachsen-Anhalt	2,4	2,4
Thüringen	2,3	2,3
Mecklenburg-Vorpommern	1,8	1,6
Saarland	1,1	1,2
Bremen	0,8	0,8

Jeweiliger Anteil an den privaten Konsumausgaben in Deutschland in Prozent.

Baden-Württemberg beeinflusst. Allerdings ging der Anteil der privaten Konsumausgaben von Nordrhein-Westfalen am Bundesergebnis am stärksten zurück (von 21,7 auf 21,1%). Brandenburg hingegen verzeichnete für die Basis 2020 den größten absoluten Zuwachs, das Gewicht stieg von 2,6 auf 2,9%.

Die aktualisierten Gewichte der Bundesländer haben kaum Einfluss auf die VPI-Revisionsdifferenzen insgesamt. Die Differenzen für die Neugewichtung der Bundesländer erreichen für 2021 und 2022 nur in einem Monat einen messbaren Wert von +0,01 Prozentpunkten. Sie liegen damit noch deutlich unter den durch die Neugewichtung der Geschäftstypen bedingten Revisionsdifferenzen.

<sup>13</sup> Das Gewicht des Onlinehandels repräsentiert auch die Marktbedeutung des „klassischen“ Versandhandels, bei dem der Großteil der Waren ebenfalls digital unter Nutzung des Internets bestellt wird.

<sup>14</sup> Auch im Jahr 2023 wird der Trend hier fortgesetzt durch die sukzessive Filialschließung weiterer Kaufhäuser bei Galeria-Kaufhof.

## 4.3 Sonstige methodische Verbesserungen

### Mieten

Jede Revision bietet darüber hinaus die Möglichkeit, die Statistik methodisch zu verbessern und anzupassen, was auch größeren Einfluss auf die Ergebnisse oder die Veröffentlichungstiefe haben kann. So geht auch die aktuelle Revision in der Verbraucherpreisstatistik mit methodischen Änderungen einher.<sup>15</sup> Typisch bei jeder Indexrevision sind insbesondere die methodischen Verbesserungen der Stichprobe für Teilindizes durch Anpassungen und Einführung expliziter Gewichtungsfaktoren. Dies betraf bei dieser Indexrevision unter anderem den Index der Nettokaltmieten. Dieser Teilindex hat mit einem Wägungsanteil von rund 17% ein sehr hohes Gewicht, auch wenn dieser Anteil beim Basisjahr 2015 noch rund 3 Prozentpunkte höher lag. Er setzt sich zusammen aus den Teilindizes für Mieten.

Bereits mit der Indexrevision für das Basisjahr 2015 wurde die Mietenstichprobe grundlegend überarbeitet und methodische Verbesserungen umgesetzt. Insbesondere wurden im Basisjahr 2015 für die geschichtete Mietenstichprobe nach Wohnungstypen zusätzlich Schichten für Kreis- und Vermietertypen eingeführt (Goldhammer, 2016; Egner, 2019). Die Stichprobe der Nettokaltmieten für das Basisjahr 2020 ist, wie für das Basisjahr 2015, geschichtet nach fünf Wohnungstypen (Einfamilienhäuser, Wohnungen kleiner und größer als 70 Quadratmeter bis Baujahr 1948, Wohnungen kleiner und größer als 70 Quadratmeter ab Baujahr 1948), drei Vermietertypen (private Kleinvermieter, öffentliche Trägerschaften und Wohnungsgenossenschaften sowie private Wohnungsunternehmen) und regional auf Bundeslandebene nach vier Kreistypen. Hier wird gemäß der Kreistypengliederung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) je nach Besiedlungsdichte zwischen kreisfreien Großstädten, städtischen Kreisen, ländlichen Kreisen mit höherer Dichte sowie dünnbesiedelten ländlichen Kreisen unterschieden.

Im VPI werden die Preisentwicklungen für selbst genutztes Wohnen geschätzt. Dazu wird die Entwicklung des

Preisindex für die tatsächliche Nettokaltmiete gemäß dem Mietäquivalenzansatz verwendet.<sup>16</sup> Bis zum Basisjahr 2015 wurde der Ausgabenanteil für das selbst genutzte Wohnen im VPI dem Ausgabenanteil für den Viersteller 0411 „Tatsächliche Nettokaltmieten“ der Gütersystematik zugerechnet. Neu im Vergleich zum Basisjahr 2015 ist, dass für das selbst genutzte Wohnen im VPI mit dem Basisjahr 2020 nun ein separater Dreisteller 042 „Unterstellte Nettokaltmiete“ eingeführt wurde und dieser auch eigenständig gewichtet wird. Die Veröffentlichungen weisen nun sowohl die tatsächlichen Nettokaltmieten als auch die unterstellten Nettokaltmieten aus.

Die im Dreisteller 042 „Unterstellte Nettokaltmiete“ enthaltenen fünf Wohnungstypen basieren weiterhin auf der gleichen Stichprobe wie die fünf Wohnungstypen für die tatsächliche Nettokaltmiete, unterscheiden sich allerdings in der Gewichtung. Insbesondere hat der Wohnungstyp Einfamilienhaus bei den unterstellten Nettokaltmieten eine wesentlich größere Verbrauchsbedeutung und damit auch einen entsprechend höheren Wägungsanteil als bei den tatsächlichen Nettokaltmieten.<sup>17</sup>  **Grafik 7** Die Einführung der getrennten Gewichtung bildet somit nicht nur das selbst genutzte Wohnen im VPI besser ab, sondern steigert gleichzeitig die Qualität des VPI insgesamt.

Mit dem Basisjahr 2020 ergibt sich im Vergleich zum Basisjahr 2015 ein etwas schwächerer Preisanstieg für die Nettokaltmiete insgesamt im Zeitraum 2020 bis 2022. Dies ist vor allem auf die stärkere Gewichtung der Einfamilienhäuser zurückzuführen, deren Mieten in diesem Zeitraum weniger stark gestiegen sind als die der anderen Wohnungstypen.

Diese methodische Verbesserung wirkt sich infolge des mit 17% hohen Gewichtes der Nettokaltmieten (davon 7% tatsächliche und rund 10% unterstellte Nettokaltmieten) auf die Veränderungsdaten des VPI insgesamt

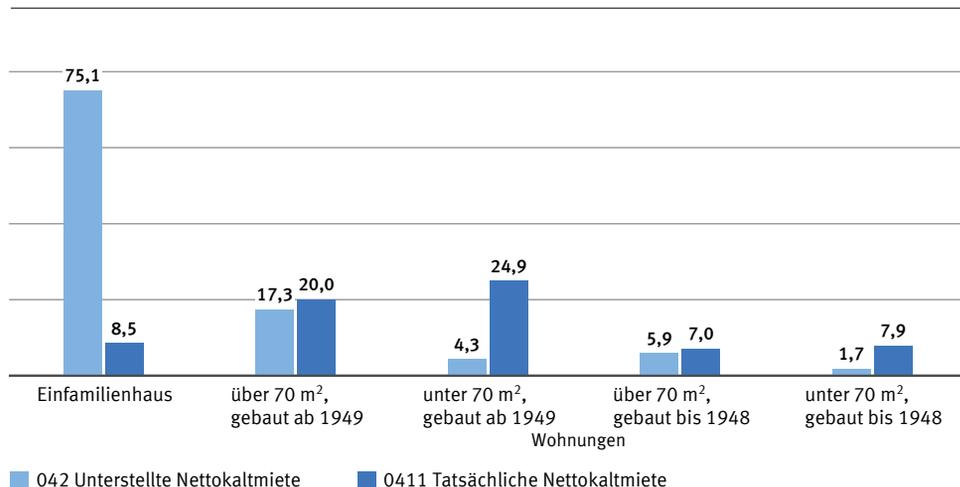
15 Es werden verschiedene Typen von Revisionen unterschieden: routinemäßige, methodenwechselbedingte und außerplanmäßige. Für eine genaue Einordnung siehe Statistisches Bundesamt, 2017.

16 Der Mietäquivalenzansatz ist eine Schätzung der impliziten Miete, welche die Eigentümer zahlen müssten, wenn diese ihre eigene Wohnimmobilie selbst mieten würden. Zusätzlich wird in der Preisstatistik ein Index für das selbst genutzte Wohneigentum mittels Nettoerwerbsansatz ermittelt, der sich konzeptionell, aber auch im Preisverlauf unterscheidet. Dieser Index wird auch als Owner-Occupied-Housing(OOH)-Index bezeichnet und vor allem ergänzend zum HVPI für europäische Inflationsmessung bereitgestellt, da die unterstellten Nettokaltmieten bislang noch nicht im HVPI enthalten sind (siehe Kapitel 5).

17 Damit steigen der Wägungsanteil und die Bedeutung von Einfamilienhäusern im VPI insgesamt an.

**Grafik 7**

**Wägungsanteile der Wohnungstypen für Nettokaltmieten auf Basis 2020**  
Promille



2023 - 158

dämpfend aus. Gerundet auf eine Nachkommastelle lagen die Inflationsraten im Zeitraum Januar 2021 bis Dezember 2022 in sechs Monaten um 0,1 Prozentpunkte niedriger, als sie ohne die separate Gewichtung des selbst genutzten Wohnens gelegen hätten. Die höchste Abweichung zeigt sich im September 2021 mit  $-0,05$  Prozentpunkten.

## Weitere methodische Änderungen mit Einfluss auf die Revisionsdifferenzen

Bereits im Zuge der vergangenen Revisionen gab es methodische Verbesserungen, um die Preisveränderungen bei Pauschalreisen zu berechnen. Mit Umstieg auf die Basis 2020 werden im Bereich Pauschalreisen nun Transaktionsdaten für die Berechnung genutzt. Die Verwendung von Transaktionsdaten – also der Preise der tatsächlich gekauften Reisen – ist methodisch ein Fortschritt, da das unmittelbare Marktgeschehen erfasst wird. Die geänderte breitere Datenbasis ermöglicht es, die Preisentwicklungen detaillierter zu berücksichtigen.<sup>18</sup> Das geänderte Vorgehen bei den Pauschalreisen erläutert ein gesonderter Artikel in dieser Zeitschrift (Blasius, 2023), daher werden an dieser Stelle nur die Auswirkungen auf den Teilindex und das Gesamtergebnis beschrieben.

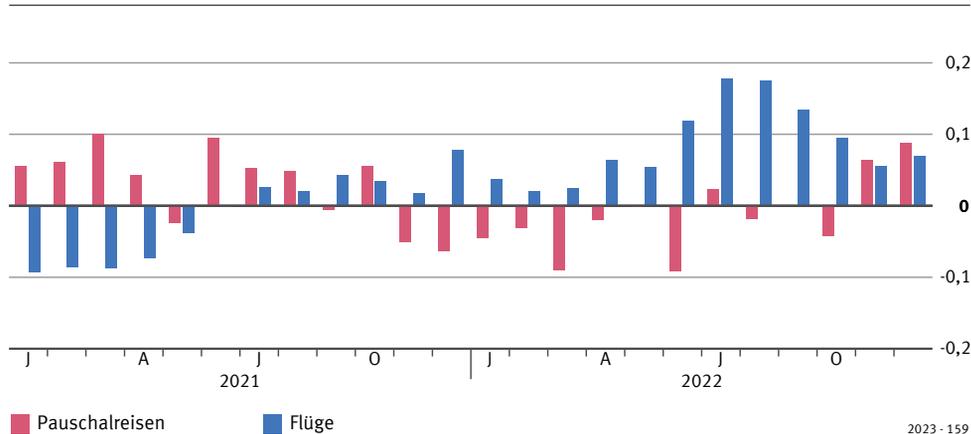
Die veränderte Datenbasis bei Pauschalreisen hat insbesondere Auswirkungen auf unterjährige Schwankungen der Revisionsdifferenzen. Insgesamt bleibt eine ausgeprägte Saisonfigur der Preisentwicklung von Pauschalreisen auch nach der Revision erhalten. Dabei haben sich die starken Ausschläge der erhobenen Preise in den Monaten März, Juni und Dezember durch die Umstellung auf die Transaktionsdaten etwas abgeschwächt. Diese Änderungen spiegeln sich in den monatlichen Revisionsdifferenzen bei den Pauschalreisen wider. Die größten Differenzen treten im gesamten Betrachtungszeitraum jeweils in den Monaten März, Juni und Dezember auf und bewegen sich zwischen  $-0,06$  und  $+0,10$  Prozentpunkten. Die Revisionsdifferenzen für die Pauschalreisen waren im Durchschnitt aber recht moderat und betragen  $+0,03$  Prozentpunkte im Jahr 2021 und  $-0,01$  Prozentpunkte für das Jahr 2022.

Auch bei den Flügen hat sich mit dem Umstieg auf eine größere digitale Plattform für Angebotspreise die Datenquelle verbessert. Damit wurde die Erhebung dem Verbraucherverhalten angepasst und bildet nun die hohe Markttransparenz und die dynamische Preissetzung im Internet besser ab. Im Ergebnis kommt es bei den Flügen in einzelnen Monaten zu Revisionsdifferenzen. Wie bei den Pauschalreisen sind bei den Flugreisen monatliche Schwankungen zu beobachten; sie fallen im Vergleich sogar noch stärker aus und bewegen sich im Schnitt des gesamten Betrachtungszeitraums zwischen  $-0,09$  Prozentpunkten und  $+0,18$  Prozentpunkten. Allerdings sind

<sup>18</sup> Die Erhebung umfasst 20 Reiseziele, zudem können ab der Basis 2020 nun für sechs Länder separat Ergebnisse ausgewiesen werden.

**Grafik 8**

Monatliche Revisionsdifferenzen durch methodische Verbesserungen bei Pauschalreisen und Flügen  
Prozentpunkte



die Revisionsdifferenzen für die Jahresdurchschnitte 2021 mit  $-0,01$  Prozentpunkten und für 2022 mit  $+0,09$  Prozentpunkten vergleichsweise moderat.

↳ Grafik 8 enthält die Revisionsdifferenzen für die beiden beschriebenen methodischen Verbesserungen. In der Summe gleichen sich diese vor allem im jeweils ersten Halbjahr 2021 und 2022 durch gegensätzliche Entwicklungen aus.

### Methodische Änderungen ohne größeren Einfluss auf die Revisionsdifferenzen

Neben den genannten methodischen Weiterentwicklungen bei Mieten, Pauschalreisen und Flügen gab es Verbesserungen ohne großen Einfluss auf die Revisionsdifferenzen. Zu nennen ist hier die Stichprobe zur Erfassung von Bankdienstleistungen. Diese Stichprobe wird bei Revisionen regelmäßig überarbeitet und dem jeweiligen Konsumverhalten angepasst. So wird beispielsweise das sich stetig ändernde Verbrauchsverhalten hin zum Onlinebanking im aktuellen Umfang in der Stichprobe abgebildet. Auch im Bereich von Pflege und Gesundheit kam es zu Anpassungen in der Stichprobe. In der Pflege wurden insbesondere die Berechnungsstrukturen den gesetzlichen Gegebenheiten für die Härtefallregelung angepasst. Im Bereich der Gesundheit wurde der Erhebungsbereich ausgeweitet, beispielsweise auf Geh- und Alltagshilfen.

Andere Erweiterungen verbessern die Darstellung der Lebensrealität, zum Beispiel die neuen Positionen für vegetarische und vegane Produkte oder ausgeweitete Preiserhebungen für verzehfertige Produkte im Lebensmitteleinzelhandel, wie Salate, Sandwichs, Wraps oder Ähnliches. Im Bereich Kinderbekleidung wurde der Ergebnismachweis nach Jungen und Mädchen erweitert. Insgesamt wurde die Anzahl der Güterpositionen im Warenkorb auf der tiefsten Veröffentlichungsebene von etwa 650 auf rund 700 Positionen ausgeweitet.

Durch die Veränderungen im Marktgeschehen kam es im Bereich Verkehr zu monopolähnlichen Marktstellungen bei den Fernbussen, die aus Datenschutzgründen zur Sperrung von Veröffentlichungen führten. Aus diesem Grund wird mit der Basis 2020 die Veröffentlichung auf den 4-Steller 0732 „Personenbeförderung im Straßenverkehr“ beschränkt.<sup>19</sup>

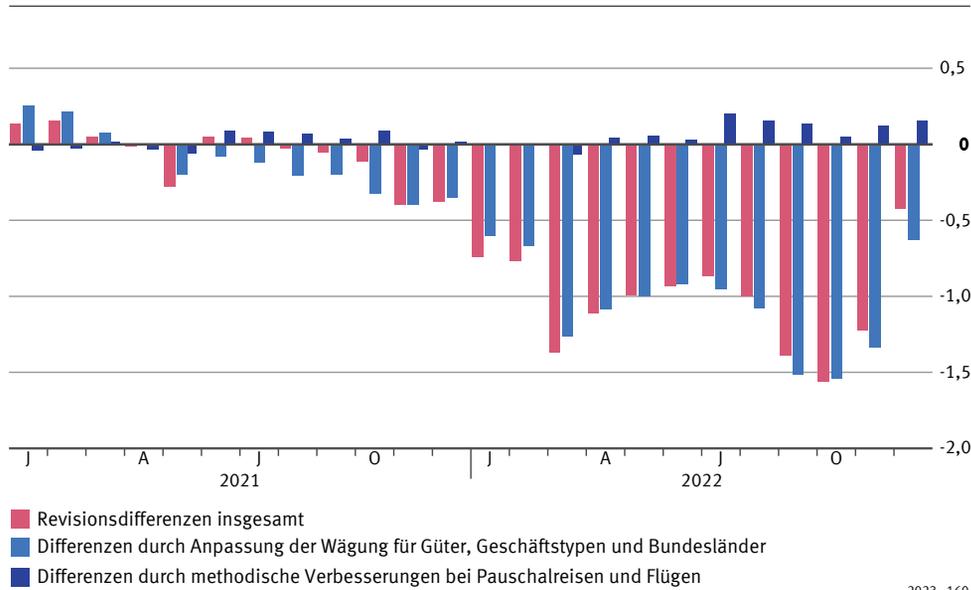
## 4.4 Zusammenfassung zu den Ursachen der Revisionsdifferenzen

Betrachtet man die Auswirkungen der beschriebenen methodischen Änderungen der Wägungsanpassungen in der Summe sowie die zusammengefassten Änderungen im Bereich Reisen, so lassen sich damit die Revisionsdifferenzen gut nachvollziehen. Die Revisionsdif-

<sup>19</sup> Durch die Einschränkung bei Fernbussen musste auch die separate Veröffentlichung des 5- beziehungsweise 10-Stellers für Taxifahrten entfallen.

**Grafik 9**

Monatliche Revisionsdifferenzen nach wesentlichen Ursachen  
Prozentpunkte



ferenzen waren insbesondere im Jahr 2022 hoch. Die Differenzen lassen sich im überwiegenden Teil durch die Wägungsänderungen für Güter, Geschäftstypen und Bundesländer erklären, wobei die Wägungsänderung für Güter dominiert. Auch die Änderungen für Pauschalreisen und Flüge haben eine gewisse Auswirkung und erklären zusätzlich die hohen Revisionsdifferenzen im Jahr 2022. [↪ Grafik 9](#)

## 5

### Auswirkung auf den Harmonisierten Verbraucherpreisindex und den Einzelhandelspreisindex

Die beschriebenen Änderungen des VPI gelten im Wesentlichen für die Verbraucherpreisstatistik insgesamt. Daher sind auch die daraus abgeleiteten Indizes von der Indexrevision betroffen, der HVPI sowie der Index der Einzelhandelspreise.

Der VPI und der HVPI unterscheiden sich hinsichtlich Gewichtung, Erfassungsbereich und Methodik (Statistisches Bundesamt, 2023e). Daher können sich die Änderungen einer VPI-Revision spürbar oder eben weni-

ger spürbar auf die HVPI-Ergebnisse auswirken. Bei der VPI-Revision 2023 sind die Auswirkungen auf den HVPI trotz der großen Revisionsdifferenzen beim VPI relativ gering. Grundsätzlich wird der HVPI nicht revidiert. Das bedeutet, dass die methodischen Anpassungen und die Änderungen beim Wägungsschema des VPI für den HVPI ab Januar 2023 wirksam werden. Nur in begründeten Ausnahmefällen und nur nach vorheriger Rücksprache mit der Europäischen Kommission (Eurostat) kann es auch zu Revisionen beim HVPI kommen (Durchführungsverordnung [EU] 2020/1148). Hierbei handelt es sich meist um methodische Änderungen mit erheblichen Auswirkungen auf die HVPI-Veränderungsraten. Bei der aktuellen Revision wurde auf eine gesonderte Revision des HVPI verzichtet. Die Aktualisierung der verschiedenen Wägungsschemata sowie weitere methodische Änderungen im Zuge der VPI-Indexrevision beeinflussen dennoch auch unmittelbar den HVPI. Die größten Auswirkungen beim VPI ergeben sich wie in den Kapiteln zuvor gezeigt durch die Anpassungen des Wägungsschemas für Waren und Dienstleistungen. Im HVPI werden die Gewichte für Waren und Dienstleistungen im Gegensatz zum VPI jährlich unter Verwendung vorläufiger Ergebnisse zu den privaten Konsumausgaben aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen aktualisiert (Statistisches Bundesamt, 2023a). Daher wirkte sich der in Abschnitt 4.1 beschriebene methodische

Umstieg bei der Ableitung des VPI-Wägungsschemas auf den höheren Ebenen<sup>20</sup> zu den VGR-Daten auf die Ergebnisse kaum aus. Gleichzeitig wurden durch die jährlichen Anpassungen des HVPI-Wägungsschemas die Änderungen der Ausgabenstrukturen der privaten Haushalte sukzessive weitgehend berücksichtigt, insbesondere die pandemiebedingten Konsumverschiebungen. Damit reduziert sich der Effekt, der sich aus der Anpassung der Datengrundlage für die jährliche Ableitung der HVPI-Gewichtung ergibt. Mit Umstellung auf das neue Basisjahr 2020 bilden hier die neuen detaillierten Ausgabenstrukturen des VPI die Ausgangsbasis für die jährliche Berechnung des HVPI-Wägungsschemas, erstmals für das Jahr 2023.

Auch die Wägungsanpassungen für die Geschäftstypen und die Bundesländer fließen direkt in die Berechnung des HVPI ein und wirken sich auf dessen Entwicklung ab 2023 aus. In [Grafik 10](#) sind die unterschiedlichen Inflationsraten von HVPI und VPI rückblickend für den

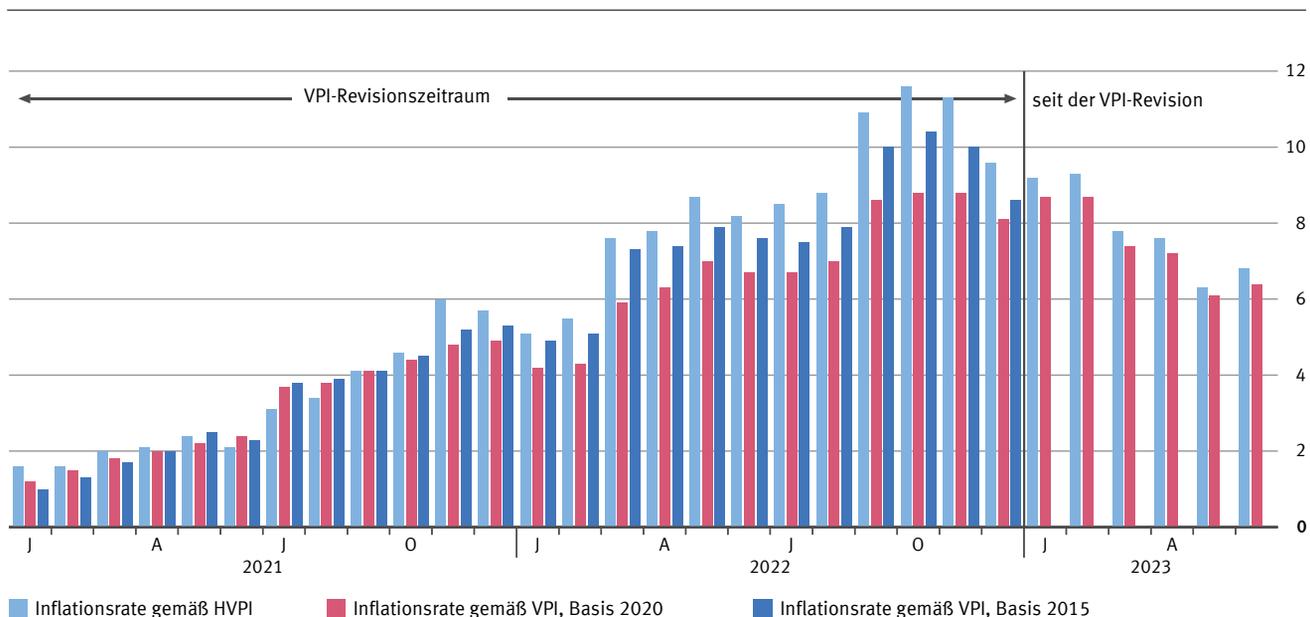
Revisionszeitraum 2020 bis 2022 sowie ab 2023 dargestellt. Zu erkennen ist der deutliche Abstand der monatlichen VPI- und HVPI-Inflationsrate vor der VPI-Revision von bis zu über 1 Prozentpunkt. Dieser Abstand zwischen VPI und HVPI vergrößert sich erheblich, teilweise auf über 2 Prozentpunkte beim Vergleich mit den revidierten VPI-Ergebnissen im gleichen Zeitraum 2020 bis 2022. Ursächlich ist hier nicht nur die konzeptionelle und zeitliche Angleichung der Gütergewichtung, sondern auch der unterschiedliche Erfassungsbereich. Im HVPI sind bisher das selbst genutzte Wohnen<sup>21</sup> und das Glücksspiel nicht enthalten. Beide Bereiche sind bedeutsam und umfassen im VPI mehr als 11 % der Gesamtgewichtung. Dies führt zum stärkeren Einfluss der außerordentlichen Preiserhöhungen vor allem bei Energie, die im HVPI stärker gewichtet ist als im VPI. Seit 2023, das heißt nach der Umstellung auf das neue Basisjahr 2020, zeigt sich in den Ergebnissen, dass sich der monatliche Abstand deutlich verringert hat. Für das erste Halbjahr 2023 bewegen sich die Abstände zwischen VPI und HVPI deutlich unterhalb von 1 Prozentpunkt. Für diese Abstände sind weiterhin vor allem die unterschiedlichen Erfassungsbereiche und die Änderungen der VPI-Revision

20 Als höhere beziehungsweise obere Ebenen wurden bisher die COICOP-Ebenen von den 2-Stellern bis hinunter zu einigen 3- und 4-Stellern bezeichnet, als untere Ebenen dann der COICOP-5-Steller bis hin zu den detaillierten 10-Stellern. Bereits mit der Implementierung der ECOICOP sowie der überarbeitenden SEA wurde die obere Ebene teilweise bis auf die 5-Steller verschoben.

21 Zum Begriff „selbst genutztes Wohnen“ siehe Abschnitt 4.3.

**Grafik 10**

**Vergleich der monatlichen Inflationsrate des Harmonisierten Verbraucherpreisindex und des Verbraucherpreisindex für Deutschland in %**



2023 - 163

verantwortlich. Am aktuellen Rand wirken sich dadurch vor allem die Preiserhöhungen bei den Nahrungsmitteln stärker auf den HVPI aus, die Mietpreisentwicklung hingegen wirkt weniger preisdämpfend durch das geringere HVPI-Gewicht.

Der Index der Einzelhandelspreise wurde zeitgleich mit dem VPI auf die neue Basis 2020 umgestellt. In diesem Index wirken sich jedoch nur methodische Änderungen für Waren aus, Dienstleistungen sind nicht enthalten. Somit bleiben die Änderungen für Pauschalreisen und Mieten unberücksichtigt. Darüber hinaus wurde auch für den Einzelhandelspreisindex das Wägungsschema mit und ohne Mehrwertsteuer aktualisiert, dazu wurden die Wägungsanteile des VPI entsprechend der institutionellen Klassifikation der Wirtschaftszweige aufgeteilt. Die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt als Gesamtergebnis und in fachlicher Gliederung für 85 Wirtschaftszweige.

der Inflationsrate führen, da einige Erhebungsbereiche nicht identisch bleiben. Die Einführung einer solchen grundlegenden Überarbeitung ist nur im Zuge einer Revision möglich und trifft den VPI voraussichtlich mit dem Umstieg auf das Basisjahr 2025.<sup>123</sup> 

## 6

---

### Ausblick

---

Sofern der übliche Revisionsturnus beibehalten wird, steht die nächste VPI-Revision voraussichtlich im Jahr 2028 an. Als Änderung ist bereits jetzt abzusehen, dass dabei die überarbeitete Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums der Vereinten Nationen Berücksichtigung finden wird.<sup>122</sup> Durch die überarbeitete internationale Klassifizierung, die COICOP 2018, wurden auch die nationale Grundlage (SEA 2021) sowie die europäische Version der COICOP (ECOICOP) angepasst. Die COICOP 2018 wurde im Vergleich zur bisherigen Version quantitativ erweitert, sodass mehr Positionen ausgewiesen werden. Gleichzeitig wurde die COICOP-Struktur an das aktuelle Konsumverhalten angepasst und sie enthält teilweise grundlegende Veränderungen.

Die Implementierung der neuen ECOICOP im HVPI ist für 2025 geplant und betrifft auch den VPI, da jeweils die gleiche Datenbasis zur Berechnung genutzt wird. Durch die angepassten Klassifikationen wird die Umsetzung zu einigen Verschiebungen in den Teilergebnissen

---

22 Für Informationen zur Revision der Klassifikation für die Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte siehe Elgg (2022).

---

23 Zuletzt wurde ein Umstieg der Klassifikation auf die SEA 2013 mit der VPI-Revision 2015 umgesetzt (Egner, 2019).

## LITERATURVERZEICHNIS

---

- Blasius, Amelie. *Digitalisierung in der Preisstatistik – Nutzung von Reisebuchungsdaten*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2023, Seite 34 ff.
- Elbel, Günther/Egner, Ute. *Verbraucherpreisstatistik auf neuer Basis 2005*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2008, Seite 339 ff.
- Elbel, Günther. *Die Berechnung der Wägungsschemata für die Preisindizes für die Lebenshaltung*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/1999, Seite 171 ff.
- Elgg, Patrick. *Revision der Klassifikationen für die Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/2022, Seite 68 ff.
- Egner, Ute. *Verbraucherpreisstatistik auf neuer Basis 2015*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2019, Seite 86 ff.
- Egner, Ute. *Verbraucherpreisstatistik auf neuer Basis 2010*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2013, Seite 329 ff.
- Egner, Ute. *Umstellung des Verbraucherpreisindex auf Basis 2000*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2003, Seite 423 ff.
- Eurostat (Statistisches Amt der Europäischen Union). *Classification of Individual Consumption According to Purpose (COICOP)*. Ausgabe April 2012, EU-Fassung sowie Ausgabe 2018.
- Goldhammer, Bernhard. *Die neue Mietenstichprobe in der Verbraucherpreisstatistik*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2016, Seite 86 ff.
- Hagenkort-Rieger, Susanne/Sewald, Nadin. *Theoretische und praktische Ansätze der Inflationsmessung in Zeiten der Corona-Pandemie*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2021, Seite 19 ff.
- Mai, Christoph-Martin/Kretschmar, Marco. *Inflationsmessung in Zeiten der Corona-Pandemie*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2020, Seite 107 ff.
- Sandhop, Karsten. *Geschäftstypengewichtung im Verbraucherpreisindex*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/2012, Seite 266 ff.
- Sandhop, Karsten/Behrmann, Timm. *Weiterentwicklung der Stichprobe in der Verbraucherpreisstatistik*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2016, Seite 73 ff.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder. *Allgemeine Revisionspolitik der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder*. 2017. [Zugriff am 13. Juli 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)
- Statistisches Bundesamt. *Ableitung des HVPI-Wägungsschemas für das Jahr 2023 (Preisbasis Dez 2022)*. 2023a. [Zugriff am 13. Juli 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Statistisches Bundesamt. *Hintergrundpapier zur Revision des Verbraucherpreisindex für Deutschland 2023*. 2023b. [Zugriff am 13. Juli 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Inflationsrate im Jahr 2022 bei +7,9%*. Pressemitteilung Nr. 022 vom 17. Januar 2023. 2023c. [Zugriff am 13. Juli 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Inflationsrate im Januar 2023 bei +8,7%*. Pressemitteilung Nr. 069 vom 22. Februar 2023. 2023d. [Zugriff am 18. Juli 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht Harmonisierter Verbraucherpreisindex 07/2023-07/24*. 2023e. [Zugriff am 2. August 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Systematisches Verzeichnis der Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte (SEA)*. Ausgabe 2013 und Ausgabe 2021. [Zugriff am 13. Juli 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

### RECHTSGRUNDLAGEN

---

Durchführungsverordnung (EU) 2020/1148 der Kommission vom 31. Juli 2020 zur Festlegung der methodischen und technischen Spezifikationen nach der Verordnung (EU) 2016/792 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf harmonisierte Verbraucherpreisindizes und den Häuserpreisindex (Amtsblatt der EU Nr. L 252, Seite 12, hier: Seite 19, Artikel 18).

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



**Amelie Blasius**

studierte European Economic Studies an der Universität Bamberg und International Economics and Business an der Universität Passau. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Referat „Verbraucherpreise“ des Statistischen Bundesamtes. Ihr Schwerpunktthema ist die Integration von digitalen Datenquellen in den Verbraucherpreisindex.

# DIGITALISIERUNG IN DER PREISSTATISTIK – NUTZUNG VON REISEBUCHUNGSDATEN

## Amelie Blasius

↘ **Schlüsselwörter:** Transaktionsdaten – Pauschalreisen – doppelte Imputation – Verbraucherpreisindex – hedonische Regressionen

### ZUSAMMENFASSUNG

Die Krisen der letzten Jahre – allen voran die Corona-Pandemie – haben die Messung der Inflationsrate vor neue Herausforderungen gestellt. Dies betraf auch die Gütergruppe Pauschalreisen. Zum Beispiel wurden in den Jahren 2020 und 2021 viele Reisen angeboten, bei denen unklar war, ob sie trotz Reisewarnungen des Auswärtigen Amtes überhaupt gebucht und angetreten wurden. Für den Preisindex für Pauschalreisen nutzt das Statistische Bundesamt seit Beginn des Jahres 2023 als Datengrundlage Transaktionsdaten, also tatsächliche Reisebuchungsdaten, anstatt Angebotsdaten. Die neue Datenquelle deckt nun einen erheblichen Teil des deutschen Pauschalreisemarktes ab. So können erstmals 20 Reiseziele berücksichtigt und Preisindizes für 6 Reiseziele separat veröffentlicht werden.

↘ **Keywords:** transaction data – package holidays – double imputation – consumer price index – hedonic regressions

### ABSTRACT

*The crises of recent years, especially the Covid-19 pandemic, created new challenges for measuring the inflation rate. This also affected the package holiday product group. For many travel packages offered in 2020 and 2021, for example, it was unclear whether consumers actually booked them and travelled despite travel warnings issued by the Federal Foreign Office. Since the beginning of 2023, the Federal Statistical Office's price index for package holidays has been based on transaction data, that is, on actual booking information instead of data on offered travel packages. The new data source covers a substantial part of the German package holiday market. Using this data source, it is possible for the first time to take into account 20 countries of destination and to publish separate price indices for six destinations.*

### 1

---

## Einleitung

---

Der Verbraucherpreisindex (VPI) für Deutschland wird hauptsächlich anhand von Produktpreisen berechnet, die auf Webseiten und in lokalen Geschäften ausgewiesen sind. Diese Angebotspreise – ob automatisiert oder manuell erhoben – enthalten keine Information darüber, ob die Transaktionen tatsächlich zu diesem Preis durchgeführt und wie stark die Produkte nachgefragt werden. Schon seit einigen Jahren wird international daran geforscht, wie sogenannte Transaktionsdaten ganzer Branchen mit Informationen zu verkauften Mengen und Preisen in die Preiserhebung integriert werden können (Ivancic und andere, 2011). Sie können den Markt und seine Vielfalt besser abbilden als eine Stichprobe der angebotenen Produkte, wie sie meist für die Erhebung von Angebotspreisen festgelegt wird. Das Statistische Bundesamt verwendet bereits Transaktionsdaten für den Immobilienpreisindex (Schöneich/Teske, 2020). Ebenso wird die Implementierung von Transaktionsdaten, auch Scannerdaten genannt, in den Verbraucherpreisindex für Nahrungsmittel intensiv vorangetrieben (Bieg, 2019; Koch/Erdemsiz, 2020).

Seit Beginn des Jahres 2023 werden Reisebuchungsdaten, also Transaktionsdaten von Pauschalreisen, für die monatliche Berechnung des Preisindex für Pauschalreisen im VPI verwendet. Als Pauschalreisen werden Reisepakete bezeichnet, die aus mindestens zwei Leistungen bestehen.<sup>1</sup> Diese Buchungsdaten werden über einen Anbieter von IT-Lösungen für die Reisebranche bezogen und decken einen erheblichen Teil des Pauschalreisemarkts in Deutschland ab. Im Warenkorb des VPI haben Pauschalreisen aktuell einen Anteil von 1,3%. Damit liegt der Anteil des Konsums deutscher Haushalte für Pauschalreisen höher als beispielsweise der Anteil für die Kategorie Übernachtungen mit 1,0% (Statistisches Bundesamt, 2023). Auch im internationalen Vergleich ist der Konsumanteil hoch. Für den Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) hat Deutschland das höchste Konsumgewicht für Pauschalreisen in der Europäischen Union (Eurostat, 2023). Charakteristisch für den Index für Pauschalreisen ist außerdem seine

<sup>1</sup> Richtlinie (EU) 2015/2302 über Pauschalreisen und verbundene Reiseleistungen (Amtsblatt der EU Nr. L326, Seite 1), Kapitel 1 Artikel 3 Absatz 2.

ausgeprägte Saisonfigur. Das Preisniveau ist während der Sommermonate deutlich höher als in den Monaten der Nebensaison. Beide Faktoren bewirken, dass der Pauschalreiseindex einen relevanten Einfluss auf den VPI hat und auch für Inflationsprognosen von Bedeutung ist.

Das Statistische Bundesamt strebt in vielen Bereichen die breitere Verwendung von digitalen Daten an. Der Pauschalreiseindex im VPI ist ein Beispiel, wie durch die Einführung von Transaktionsdaten – aber auch durch vorangegangene Weiterentwicklungen in den letzten Jahren – die Repräsentativität, Genauigkeit und Krisensicherheit der Preisindizes stetig verbessert werden konnte.

Das folgende Kapitel 2 gibt zunächst einen Überblick über die Weiterentwicklungen im Preisindex für Pauschalreisen, die bei den Basisjahrumstellungen auf die Jahre 2015 und 2020 eingeführt wurden. Anschließend wird in Kapitel 3 die konkrete Implementierung der Transaktionsdaten, als Teil der Weiterentwicklung der Basis 2020, dargestellt. Nach zwei Machbarkeitsstudien, aus deren Ergebnissen der aktuelle Berechnungsprozess entwickelt wurde, werden die Datengrundlage, die Methodik der Indexberechnung, die Plausibilisierung und die Ergebnisse der aktuellen Indexberechnung beschrieben. Der Artikel schließt mit einem Fazit in Kapitel 4.

### 2

---

## Methodische Weiterentwicklungen des Preisindex für Pauschalreisen

---

Der VPI wird alle fünf Jahre einer Revision unterzogen. Dabei werden der Warenkorb und seine Zusammenstellung, also die Gewichtung der Konsumsegmente, auf ein neues Basisjahr aktualisiert. Die Preisindizes der Vergangenheit bis Januar des neuen Basisjahres werden erneut berechnet, veröffentlicht und die Änderungen transparent erläutert. Die Aktualisierungen werden zusätzlich genutzt, um Methodenänderungen einzuführen. Zuletzt wurde der VPI zu Beginn des Jahres 2023 auf das neue Basisjahr 2020 umgestellt.

Sowohl für das Basisjahr 2020 als auch für das Basisjahr 2015 wurde der Preisindex für Pauschalreisen methodisch weiterentwickelt. Für die Basis 2015 wurde

die Preiserhebung der Pauschalreisen von der manuellen Erhebung auf einen automatisierten Preisabruf bei einem Web-Service umgestellt. Durch die Automatisierung war es möglich, eine größere Zahl von Pauschalreisen sowie von Buchungs- und Anreizezeitpunkten im Monat zu erheben. So bildete die Preiserhebung die Veränderungen am Markt zu einem verstärkten Vertrieb über das Internet sowie zu zunehmend volatileren Preisen besser ab. Über den Web-Service wurden nach wie vor Angebotsdaten erhoben, da die Transaktionsdaten zu dem Zeitpunkt noch nicht genügend Merkmale aufwiesen. Allerdings konnte die Stichprobe, bestehend aus den am häufigsten gebuchten Reisen, bereits mit Transaktionsdaten bestimmt werden.

Mit der Umstellung auf das Basisjahr 2020 wird die Preisentwicklung vollständig über die Transaktionen im Pauschalreisemarkt errechnet. Die Daten stammen von der Amadeus Germany GmbH, über deren Reservierungssystem die Reiseveranstalter einen erheblichen Teil der Pauschalreisebuchungen in Deutschland tätigen. Die Datenbasis ist nun so groß, dass die berücksichtigten Reiseziele für den Gesamtindex von 6 auf 20 erweitert werden konnten. Zusätzlich ist es möglich, die Preisentwicklung für sechs dieser Reiseziele separat zu veröffentlichen. Die Berechnung läuft vollständig automatisiert ab und es sind nur noch wenige manuelle Überprüfungen in der Plausibilisierung notwendig.

Durch die neue Datenbasis und die neue Berechnungsmethode können einige Schwierigkeiten vermieden werden, die zuvor bei der Indexberechnung mit Angebotsdaten auftraten. Zum Beispiel war der Index aufgrund der begrenzten Anzahl beobachteter Reisen weniger robust gegenüber Nachfrage- und Preisschwankungen. Da der Pauschalreiseindex generell über das Jahr stark schwankt, war es schwierig, erhöhte Preise eindeutig als Ausreißer zu identifizieren. Mit dem Umstieg auf Transaktionsdaten stehen große Datenmengen zur Verfügung, sodass die Indexberechnung wesentlich robuster gegenüber dem Einfluss ungewöhnlicher Preise ist.

Eine weitere Schwierigkeit von Angebotsdaten ist die fehlende Information zur Nachfrage. Besonders deutlich wird dies während der Corona-Pandemie in den Jahren 2020 und 2021, als noch keine monatlichen Informationen zum Reiseaufkommen verfügbar waren. Daher wurde unterstellt, dass bei Reisewarnungen des Auswärtigen Amtes die angebotenen Reisepakete nicht durchgeführt

wurden. Für die betroffenen Regionen wurde dann kein echter Preisindex berechnet, sondern die Preisentwicklung mit der Saisonfigur des Jahres 2019 fortgeschrieben.<sup>12</sup> Die später verfügbaren Transaktionsdaten zeigten, dass trotz Reisewarnungen weiterhin Reisen – wenn auch in geringerem Umfang – durchgeführt wurden. Für einige der Monate, die aufgrund der Reisewarnungen auf Basis 2015 fortgeschrieben wurden, konnte dann mit den Transaktionsdaten auf Basis 2020 ein echter Index berechnet werden.

---

## 3

---

### Proof of Concept und Implementierung der Transaktionsdaten

---

#### 3.1 Machbarkeitsstudien zu Transaktionsdaten

---

Im Vorfeld der Einführung von Transaktionsdaten für Pauschalreisen hat das Statistische Bundesamt zwei Machbarkeitsstudien durchgeführt. Für die erste Studie von Henn und anderen (2019) in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundesbank konnten zum ersten Mal Transaktionsdaten von Pauschalreisen der Amadeus Germany GmbH verwendet werden. Analysiert wurden die Jahre 2013 bis 2018, für die Daten zu mehreren Millionen Transaktionen je Jahr vorlagen. Diese Studie legte ihren Fokus darauf, verschiedene Methoden zur Berechnung von Preisindizes zu testen und zu vergleichen. Das Ergebnis zeigte, dass die Berechnungsmethoden geeignet waren, um den typischen Saisonverlauf der Pauschalreisen abzubilden, und dass sich die Indizes auf Basis von Transaktionsdaten nur geringfügig voneinander unterschieden. Dabei war keine der Methoden eindeutig am besten geeignet. Ein weiteres Ergebnis der Studie war, dass die Preisindizes auf Basis von Transaktionsdaten eine deutlich geringere Amplitude in der Saisonfigur zeigten als der veröffentlichte Index auf Basis von Angebotsdaten. Eine Ursache für diesen Unterschied könnte in den Eigenschaften der Transaktionsdaten liegen. Die Transaktionen enthalten wochenaktuelle Informationen zum konkreten Markt-

---

2 Eine detaillierte Beschreibung der Fortschreibung während der Pandemien Monate enthält eine Unterlage des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Bundesamt, 2022).

geschehen und die Datenmenge ist stark vergrößert. Sehr hohe oder niedrige Preise könnten weniger nachgefragt werden oder im Preisindex durch Reisen mit moderaten Preisen ausgeglichen werden und so eine geringere Amplitude der Saisonfigur entstehen lassen. Eine weitere These war, dass die fehlenden preisbestimmenden Merkmale Verpflegung und Zimmerkategorie in den Transaktionsdaten zu einer relevanten Verzerrung des Preisindex führten.<sup>3</sup>

Eine zweite interne Machbarkeitsstudie konzentrierte sich auf die konkrete Umsetzbarkeit für die monatliche Berechnung des Verbraucherpreisindex. Wichtige Schritte waren die Prüfung verschiedener Datenquellen, die Datensatzaufbereitung, die Indexberechnung und die Plausibilisierung. Dazu gehörte das Prüfen sinnvoller Variablendefinitionen, die Fehleranfälligkeit der Methoden, die Eignung für Imputationen und die Robustheit über die Zeit hinweg – besonders während der Zeit der COVID-19-Pandemie. Die Ergebnisse bildeten die Grundlage für den Aufbau des monatlichen Berechnungsprozesses, dessen Beschreibung in Abschnitt 3.3 detailliert erfolgt. An dieser Stelle sollen die wichtigsten Erkenntnisse der Studie erläutert werden.

Als Datenquelle für gesicherte regelmäßige Datenlieferungen kamen neben der Amadeus Germany GmbH auch Datenlieferungen von Reiseveranstaltern infrage. Zwei große Reiseveranstalter haben sich zur Lieferung freiwilliger Testdaten für die Jahre 2015 bis 2021 bereit erklärt. Amadeus Germany hat für den gleichen Zeitraum ebenfalls die gebuchten Transaktionen geliefert. Die Entscheidung wurde zugunsten der Daten der Amadeus Germany GmbH getroffen. Die Untersuchungen zeigten, dass sich deren Transaktionsdaten für die Berechnung des Preisindex für Pauschalreisen eignen, der Datensatz alle notwendigen Merkmale in hoher Qualität enthält und eine ausreichende Marktabdeckung aufweist. Hingegen konnten nicht genügend Reiseveranstalter alle preisbestimmenden Merkmale liefern. Somit hätte es entweder Einbußen in der Qualität oder der Marktabdeckung gegeben. Außerdem waren die Unternehmen der Reisebranche im Jahr 2021 noch stark von der Pandemie beeinträchtigt und die Datenlieferung hätte eine hohe Belastung für die Auskunftgebenden bedeutet.

Für die Indexberechnung wurden verschiedene Methoden getestet. Vor allem in den jüngeren Jahren hatten

die Indexmethoden, bei denen die Reisebuchungen anhand weniger Variablen gruppiert werden, zwei Nachteile: Einerseits zeigten die so berechneten Indizes durch die geringe Anzahl von Reisen je Monat während der Pandemie einen weniger robusten Verlauf.<sup>4</sup> Dies lag daran, dass eine große Anzahl an Buchungsgruppen in diesen Monaten keine Beobachtungen enthielten und diese fortgeschrieben werden mussten. Die verbliebenen Gruppen waren dann nicht mehr repräsentativ und der Index wich deutlich von der Saisonfigur ab. Andererseits wurden Veränderungen in den relevanten Eigenschaften über die Zeit hinweg sichtbar. Dies erschwerte eine Festlegung von stabilen Buchungsgruppen nach Merkmalen.

Mit den Methoden der Hedonik ist es möglich, nur die relevanten Merkmale in die Indexberechnung einzubeziehen. Die doppelte Imputation, die eine hedonische Methode für die Berechnung eines qualitätsbereinigten Index ist, zeigte in der Studie eine plausible Saisonfigur (siehe Abschnitt 3.5). Es waren nur wenige Indizes für spezifische Land-Monat-Kombinationen für die Jahre 2020 und 2021 aufgrund zu weniger Buchungen fortzuschreiben. Diese Ergebnisse legten eine Entscheidung für die doppelte Imputation zur Indexberechnung nahe. Die bereits erfolgreiche Verwendung für den Preisindex für Immobilienpreise (Schöneich/Teske, 2020) und für Elektronikartikel (Linz und andere, 2004) bestärkte die Entscheidung für diese Methode.

In der zweiten Studie war es außerdem möglich, die offene Fragestellung zum Einfluss (des Fehlens) der Merkmale Zimmerkategorie und Verpflegung zu untersuchen. Sowohl die beiden Reiseveranstalter als auch die Amadeus Germany GmbH konnten die Merkmale zu diesem Zeitpunkt liefern. Hierzu wurden Preisindizes verglichen, für die in den Regressionen der doppelten Imputation diese Merkmale einmal inkludiert und einmal ausgelassen wurden. Das Ergebnis zeigte nur einen geringen Unterschied, sodass die ausgelassenen Variablen die Differenz zum Index mit Angebotsdaten nicht ausreichend erklären konnten. Für die Abweichungen scheinen die oben genannten Faktoren, also die zusätzliche Information zur Nachfrage der Transaktionsdaten und der große Datensatz mit seiner Vielfalt an Pauschalreisen, eine größere Rolle zu spielen.

<sup>3</sup> Verzerrung aufgrund ausgelassener Variablen – omitted variable bias.

<sup>4</sup> Ein Beispiel für eine solche Methode ist die Stratifikation. Für eine detaillierte Erklärung der Methode siehe Henn und andere (2019, hier: Seite 111 ff.).

### 3.2 Datengrundlage

Nachdem die Machbarkeitsstudien zeigten, dass eine produktive Nutzung von Transaktionsdaten für den Preisindex für Pauschalreisen möglich ist, konnte mit der Indexumstellung auf das Basisjahr 2020 der Wechsel von Angebots- hin zu Transaktionsdaten erfolgen. Als Datengrundlage werden die Transaktionsdaten der Amadeus Germany GmbH verwendet. Über deren Buchungssystem kann ein erheblicher Teil der Pauschalreisebuchungen in Deutschland abgedeckt werden.<sup>5</sup>

Im Folgenden wird die Datengrundlage für den Zeitraum 2019 bis 2022 näher betrachtet, da dieser für die Indexberechnung benötigt wird.<sup>6</sup> Der Datensatz enthält für diese Jahre mehrere Millionen Reisebuchungen und ermöglicht die Indexberechnung für die 20 umsatzstärksten Reiseregionen<sup>7</sup>. Alle weiteren Reiseziele tragen nur noch marginal zum Reiseaufkommen bei. Diese Reiseziele fließen in den 3-Steller der Klassifizierungssystematik des VPI (COICOP) 096 Pauschalreisen<sup>8</sup> ein. Eine Ausnahme bildet der Index für Kreuzfahrten, der ebenfalls Teil des 3-Stellers 096 Pauschalreisen ist, aber weiterhin mit Angebotsdaten berechnet wird. Hier sind im Transaktionsdatensatz noch nicht alle notwendigen Merkmale für die Berechnung des Preisindex vorhanden. Eine weitere Neuerung ist, dass Preisindizes für sechs Reiseziele aufgrund der großen Anzahl von Trans-

aktionen auf tiefster COICOP-Gliederungsebene separat veröffentlicht werden. Dies sind Preisindizes für die Reiseziele Ägypten, Balearen, Griechenland, Kanaren, Türkei und Deutschland. Die wöchentlichen Datenlieferungen enthalten die in der vergangenen Kalenderwoche getätigten Reisebuchungen und Stornierungen. Alle Daten sind anonymisiert, sodass keine Zuordnung der Buchungen zu Reiseveranstaltern oder Endkunden möglich ist. Die Buchungen fließen dann zum Zeitpunkt des Reiseantritts in den Preisindex ein. Auch wenn die Leistungen einer Pauschalreise nicht auf die Reise und die Unterkunft beschränkt sind, ist dies die häufigste Leistungskombination. Eigenständige Anreisen im Ausland werden sehr unregelmäßig gebucht und diese Buchungen könnten dann das Berechnungsmodell stören. Daher werden Buchungen ins Ausland mit Eigenanreisen aus den Daten ausgeschlossen. Bei Buchungen innerhalb Deutschlands sind Eigenanreisen häufig vertreten und werden eingeschlossen. Da der Preisindex für Deutschland berechnet wird, werden nur Abreisen aus Deutschland betrachtet.

Bei Dateneingang werden die Rohdaten zunächst um unplausible Buchungen und auffällige Ausreißer bereinigt. Zunächst werden Buchungen entfernt, die storniert wurden, fehlende oder negative Werte aufweisen oder eine Buchungsfrist, also die Zeitspanne zwischen Buchung und Reiseantritt, von 366 Tagen überschreiten. Reisen mit Mietwagen werden ebenfalls nicht betrachtet, weil sie nur wenige Buchungen betreffen. Folglich hätte ihre Berücksichtigung zu Ungenauigkeiten im Berechnungsmodell geführt. Zur Ausreißerbereinigung werden im nächsten Schritt 0,5 % der Rohdaten am oberen und teilweise unteren Rand in Bezug auf mehrere Variablen abgeschnitten: Bei den Variablen Preis je Tag und Person sowie Reisedauer werden das 0,5-%-Quantil und das 99,5-%-Quantil aus den Daten entfernt. Bei den Variablen Anzahl der Reisenden, Erwachsene und Kinder wird nur das 99,5-%-Quantil ausgeschlossen. Insgesamt werden so jedes Jahr rund 2 % der Buchungen gelöscht.

➔ **Tabelle 1**

**Tabelle 1**

**Bereinigung der Rohdaten nach Dateneingang**

	Datensatz			
	2019	2020	2021	2022
Anteil der eliminierten Buchungen durch Quantilsbereinigung in %	– 1,87	– 2,19	– 2,39	– 2,06

5 Laut WirtschaftsWoche (Ausgabe 27/2018) ist die Amadeus IT Group weltweit Marktführer für Reisebuchungssysteme und hat einen Marktanteil von 43 %. Zum Marktanteil in Deutschland gibt es keine offiziellen Informationen.

6 Zur besseren Einordnung wird der Zeitraum teilweise auf 2015 bis 2022 erweitert.

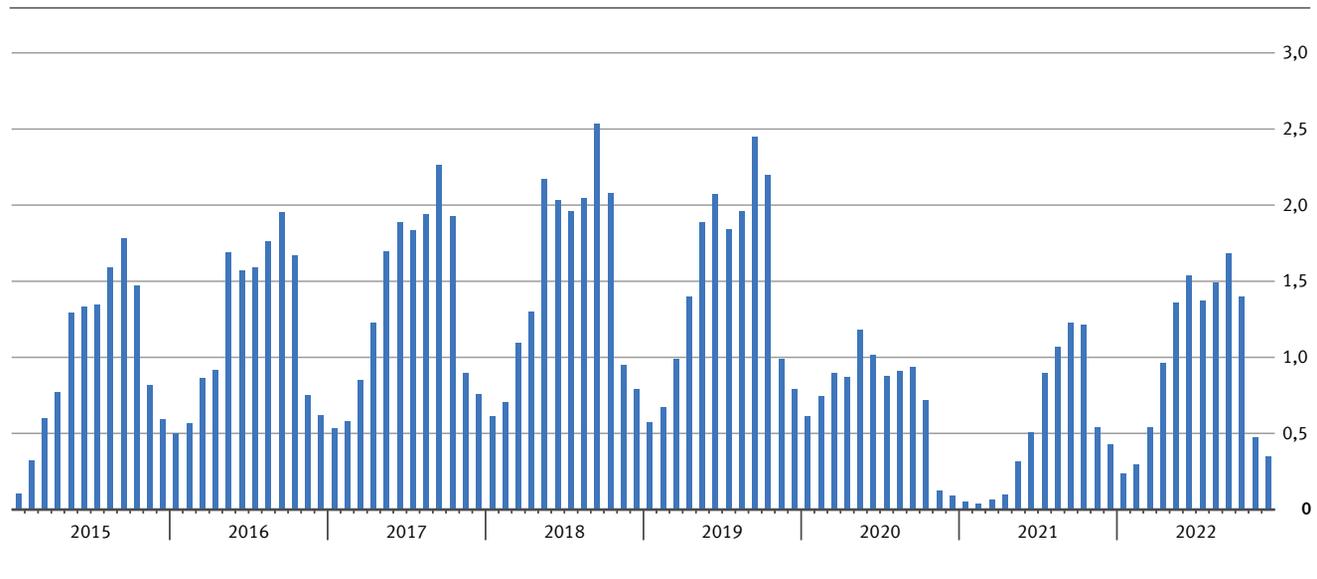
7 Dabei handelt es sich um: Ägypten, Balearen, Bulgarien, Deutschland, Dominikanische Republik, Griechenland, Italien, Kanaren, Kuba, Malediven, Mauritius, Mexiko, Portugal, Spanisches Festland, Thailand, Tunesien, Türkei, Vereinigte Arabische Emirate, Zypern und Städtereisen.

8 Die Klassifikation für den VPI leitet sich aus der Systematik der Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte (SEA) ab, welche ihrerseits auf der Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualverbrauchs der Vereinten Nationen (Classification of Individual Consumption by Purpose – COICOP) basiert.

**Grafik 1**

## Pauschalreisen nach Monaten

Anteil am durchschnittlichen Buchungsaufkommen 2015 in %



Anmerkung: Buchungen für Kreuzfahrten sind nicht in der Verteilung enthalten, da sie als Angebotsdaten in den 3-Steller 096 der COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose – Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualverbrauchs) einfließen.

2023 - 147

Die bereinigten und plausibilisierten Transaktionsdaten sind im Folgenden anhand ausgewählter Variablen näher ausgewertet. [↘ Grafik 1](#) zeigt die Häufigkeitsverteilung der Transaktionen in den einzelnen Monaten. Der für Reisen typische Saisonverlauf ist deutlich erkennbar. Die meisten Reisen finden in den Frühsommermonaten und im September statt, während das geringste Reiseaufkommen regelmäßig auf den Januar fällt. Auffallend ist der Einbruch des Pauschalreisemarktes im Jahr 2020 durch die Corona-Pandemie, der sich im Jahr 2021 fortgesetzt hat. Erst im Jahr 2022 ist eine Steigerung der Buchungen erkennbar, das Buchungsaufkommen liegt allerdings noch weit unter dem Vorkrisenniveau.

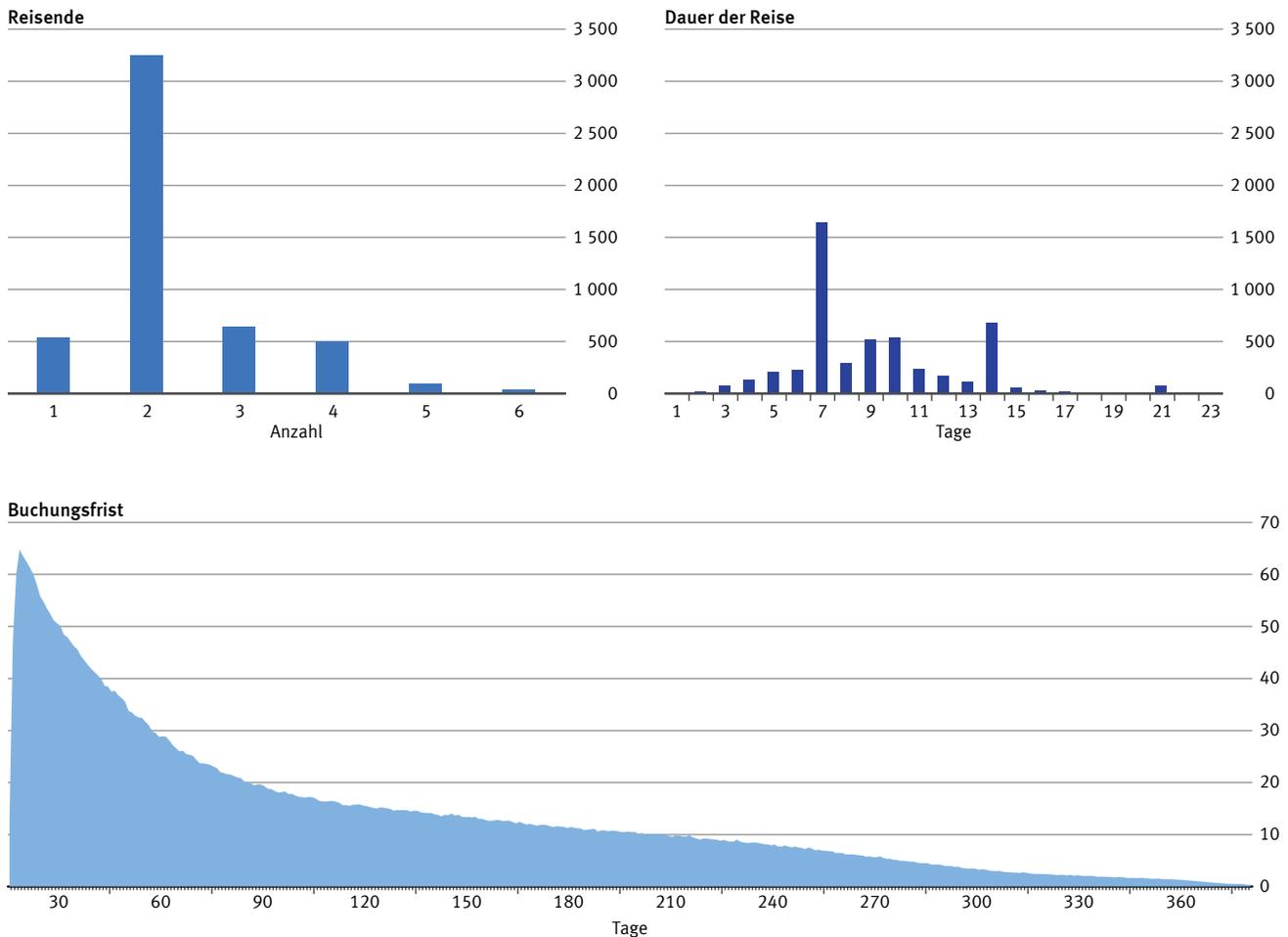
[↘ Grafik 2](#) auf Seite 40 enthält die Häufigkeitsverteilungen ausgewählter Variablen für die Transaktionen der Jahre 2019 bis 2022. Die Werte der Variablen sind aus Gründen der Anschaulichkeit nicht bis zu ihrem Maximum dargestellt. Aus den Verteilungen wird ersichtlich, dass mit Abstand am häufigsten Reisen für zwei Personen gebucht wurden und die beliebteste Reisedauer 7 Tage betrug, gefolgt von 14, 10 und 9 Tagen. Die Buchungsfrist zeigt eine linksschiefe Verteilung, bei der die häufigste Frist bei nur 4 Tagen liegt.

## 3.3 Methodik der Indexberechnung

Die Ergebnisse der beiden Machbarkeitsstudien wurden genutzt, um die Methodik für die Datenaufbereitung und Indexberechnung festzulegen. Die Wahl der Berechnungsmethode basiert auf der Zielsetzung, dass im VPI reine Preisveränderungen identischer Güter dargestellt werden sollen (Eurostat, 2018). Ein Vergleich weiterer Ansätze ist in Nickel und andere (2021) zu finden. Bei Indizes auf Basis von Transaktionsdaten wird dieses Prinzip etwas gelockert, da sie auch die Nachfrage einbeziehen. Trotzdem sollen qualitative Unterschiede in den Produkten den Preisindex nicht beeinflussen. Pauschalreisen unterscheiden sich allerdings in vielen Merkmalen, sodass sich der Preis einer Reise selten während eines ganzen Jahres verfolgen lässt. Wie oben ausgeführt, ist die doppelte Imputation als Methode zur Indexberechnung dazu geeignet, diese Besonderheiten zu berücksichtigen. Sie gehört zu den hedonischen Regressionsmethoden und wird im Fall der Pauschalreisen angewandt, um zu schätzen, wie viel eine Reise in einer Vergleichsperiode gekostet hätte. Im Gegensatz zur einfachen Imputation wird bei der doppelten Imputation ein Preis für den aktuellen Monat sowie für die Vergleichsperiode imputiert, auch wenn der tatsächliche

Grafik 2

Häufigkeitsverteilung der Reisenden, der Reisedauer und der Buchungsfrist für die Jahre 2019 bis 2022 in 1 000



2023 - 148

Preis für die aktuelle Periode bekannt ist. Der imputierte Preis stellt den Preis dar, der gesetzt worden wäre, wenn nur die inkludierten Variablen einen Einfluss auf den Preis gehabt hätten. Durch diese Methode kann eine Verzerrung durch ausgelassene Variablen (omitted variable bias) vermieden werden. Trotzdem ist es weiterhin wichtig, soweit möglich alle preisbestimmenden Merkmale in die Berechnung zu integrieren, um den realen Preis so gut wie möglich durch den imputierten Preis abbilden zu können. Detaillierte Ausführungen zur Methode sind in Triplett (2006) zu finden.

Als Basisperiode  $b$  wird bei der Preisindexberechnung für Pauschalreisen ein ganzes Jahr und nicht ein Monat verwendet. So bleibt die Vergleichsperiode stets kon-

stant und schwankt nicht mit der Saisonfigur. Für Pauschalreisen konnte allerdings nicht das Basisjahr 2020 gewählt werden, da die Reisebuchungen durch die Corona-Pandemie gering und nicht repräsentativ waren. So wird als Vergleichsperiode das Jahr 2019 verwendet und die berechneten Indizes werden später auf das Jahr 2020 umbasiert.

Für den Index eines Reiselands und eines Berichtsmontats werden mathematisch zunächst zwei Regressionsgleichungen aufgestellt, je eine für den aktuellen Monat  $t$  und für die Basisperiode  $b$  (Gleichungen 1 und 2). Die Gleichungen beschreiben die Beziehung zwischen dem Reisepreis  $Preis$  und den preisbestimmenden Variablen  $X$ . Durch Einsetzen der Buchungen können die Koeff-

fizienten  $\beta_n$  berechnet werden. Sie quantifizieren den Effekt der Variablen  $X$  auf den Preis.

Anschließend werden die Buchungen aus dem aktuellen Monat  $t$  in die Regressionsgleichung 2 der Basisperiode  $b$  eingesetzt, zu der nun die Koeffizienten  $\beta_{n,b}$  bekannt sind. Hier erhält man für jede Reise einen imputierten Preis, der beschreibt, wie viel die Reise gekostet hätte, wenn sie im Basisjahr durchgeführt worden wäre. In einem dritten Schritt werden die Buchungen des aktuellen Monats in die zuvor berechnete Regressionsgleichung des aktuellen Monats mit den Koeffizienten  $\beta_{n,t}$  eingesetzt, um auch hier den Preis zu imputieren.

Nun liegen imputierte Preise für das Basisjahr  $b$  sowie für den aktuellen Monat  $t$  vor und der Preisindex kann – als Preisverhältnis durch das geometrische Mittel – berechnet werden.

Die Regressionsgleichungen lauten wie folgt:

$$(1) \ln(\text{Preis}_t) = \alpha_t + \beta_{1,t} \cdot \ln(\text{Reisende}_t) + \beta_{2,t} \cdot \ln(\text{Dauer}_t) + \beta_{3,t} \cdot \text{star3}_t + \dots + \beta_{N,t} \cdot X_t + \varepsilon$$

$$(2) \ln(\text{Preis}_b) = \alpha_b + \beta_{1,b} \cdot \ln(\text{Reisende}_b) + \beta_{2,b} \cdot \ln(\text{Dauer}_b) + \beta_{3,b} \cdot \text{star3}_b + \dots + \beta_{N,b} \cdot X_b + \varepsilon$$

In den Gleichungen steht  $t$  für die aktuelle Periode,  $b$  für die Basisperiode,  $N$  für die Anzahl erklärender Variablen und  $X$  für eine beliebige weitere Variable. [↪ Übersicht 1](#) erläutert die Variablen, die in die Regression aufgenommen werden können und zum Teil beispielhaft in Gleichung 1 und 2 genannt sind.

Nicht alle verfügbaren Variablen sind für alle Länder-Monat-Kombinationen relevant. Damit das Modell nicht durch zu viele irrelevante Variablen an Aussagekraft ver-

### Übersicht 1

#### Liste der preisbestimmenden Variablen

Variable	Variablentyp	Erläuterung
Preis	diskret, logarithmiert	Preis der gesamten Reise in Euro
Anzahl Reisende	diskret, logarithmiert	
Dauer der Reise	diskret, logarithmiert	in Tagen
Buchungsfrist	diskret	Zeitspanne zwischen Buchung und Reiseantritt in Tagen
Schulferien	Indikatorvariable	erhält den Wert 1, wenn mindestens ein Reisetag auf einen Ferientag des Abreisebundeslands fällt. Für Reisen innerhalb Deutschlands gilt dies für das Zielbundesland.
Onlinebuchung	Indikatorvariable	
Ein mitreisendes Kind	Indikatorvariable	
Zwei mitreisende Kinder	Indikatorvariable	Einander ausschließende Indikatoren
Drei mitreisende Kinder	Indikatorvariable	
1 Hotelstern	Indikatorvariable	
2 Hotelsterne	Indikatorvariable	
3 Hotelsterne	Indikatorvariable	Einander ausschließende Indikatoren
4 Hotelsterne	Indikatorvariable	
5 Hotelsterne	Indikatorvariable	
Ohne Verpflegung	Indikatorvariable	
Frühstück	Indikatorvariable	
Halbpension	Indikatorvariable	Einander ausschließende Indikatoren
Vollpension	Indikatorvariable	
All-inclusive	Indikatorvariable	
Zimmerkategorie: günstig	Indikatorvariable	
Zimmerkategorie: mittel	Indikatorvariable	Einander ausschließende Indikatoren
Zimmerkategorie: gehoben	Indikatorvariable	
Zimmerausstattung: günstig	Indikatorvariable	
Zimmerausstattung: luxuriös	Indikatorvariable	Einander ausschließende Indikatoren
Zimmer mit Aussicht	Indikatorvariable	

Indikatorvariablen können die Werte 0 und 1 annehmen. Die Vielzahl an Zimmerbeschreibungen wurde zu Kategorien zusammengefasst. Der Einfluss der einzelnen Beschreibungen auf den Preis wurde anhand einer Regression über alle Buchungen hinweg bestimmt.

liert (overfitting), werden die preisbestimmenden Variablen über eine sogenannte schrittweise Auswahl (forward stepwise selection) bestimmt. Da in Gleichung 1 Reisen aus einem Monat (aktueller Monat  $t$ ) und in Gleichung 2 Reisen aus einem Zeitraum von zwölf Monaten verwendet werden, sind für Gleichung 1 in der Regel weniger Variablen relevant. Um eine Vergleichbarkeit sicherzustellen, wird für Gleichung 2 die Variablenauswahl aus Gleichung 1 verwendet.

In der schrittweisen Auswahl wird eine Kennzahl für die Bedeutung jeder preisbestimmenden Variable erstellt und es werden nur die Variablen im Modell inkludiert, die einen Schwellenwert erreichen, also eine relevante Bedeutung für den Preis der Reisen haben. Voraussetzung für die Regressionsmodelle ist, dass in beiden Perioden Buchungen für jede verwendete Variable vorhanden sind.

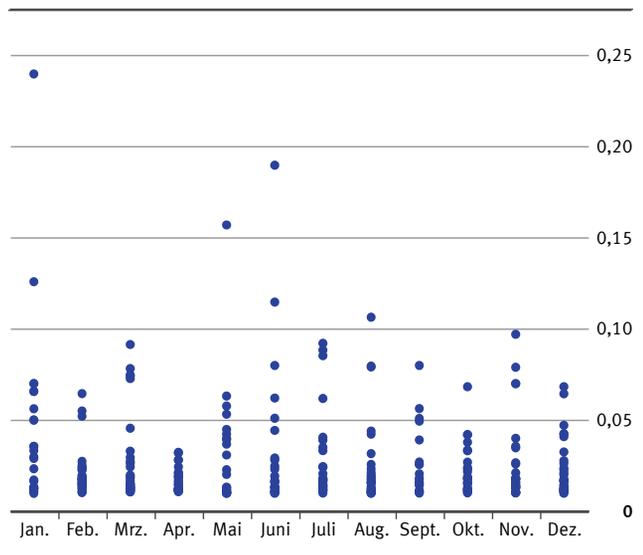
### 3.4 Plausibilisierung

Nach der Indexberechnung sind vier weitere Stufen der Plausibilisierung etabliert. Damit werden die korrekte Funktionsweise des Regressionsmodells sichergestellt und unter Umständen weitere Ausreißer in den Reisebuchungen erkannt. So ist es möglich, Korrekturen im Datensatz oder Regressionsmodell vorzunehmen und eine hohe Qualität der Berechnung und der Preisindizes zu gewährleisten.

Der **erste Plausibilisierungsschritt** betrifft die Identifizierung einflussreicher Buchungen je Monat und Reiseziel. Dies sind Buchungen, die einen besonders großen Einfluss auf den in der Regression geschätzten Preis der Reise und letztlich auf den Preisindex haben. Als Kennzahl wird hier die Cook-Distanz für die Regressionen des aktuellen Monats  $t$  und des Basisjahrs  $b$  berechnet. Sie misst für eine konkrete Buchung, wie stark sich die Koeffizienten einer Regression verändern, wenn diese Buchung nicht in die Regression einbezogen wird. Je größer der Distanzwert  $D$ , desto stärker weicht diese Buchung in ihren Eigenschaften von den übrigen Buchungen ab und kann deshalb als potenzieller Ausreißer definiert werden. Die Herausforderung hierbei ist, einen Schwellenwert für die Definition als Ausreißer festzulegen. Die Verteilung der Distanzwerte variiert je Monat und Land, sodass verbreitete Faustregeln, wie zum Beispiel  $D > 1$  oder  $D > 4/N$ , wobei  $N$  für die Anzahl

der Buchungen steht, für den Pauschalreiseindex keine plausiblen Ausreißerdefinitionen ergeben. Eine grafische Analyse der Distanzwerte je Land und Monat ist hier hilfreich. In einzelnen Monaten gibt es Buchungen, deren Distanzwerte einen deutlichen Abstand zur restlichen Verteilung zeigen. [↪ Grafik 3](#) stellt beispielhaft die Werte der Cook-Distanz je Monat für das Reiseland Kuba im Jahr 2022 dar. Es ist zu erkennen, dass einzelne Buchungen einen höheren Einfluss auf die Regression haben als die anderen Buchungen des Monats. Über die Monate hinweg liegen die Distanzwerte jedoch nicht auf einem ähnlichen Niveau, sodass eine individuelle Einschätzung der Ausreißer notwendig ist. Identifizierte Ausreißer werden aus dem Datensatz entfernt und der Preisindex wird erneut berechnet.

**Grafik 3**  
Cook-Distanz für das Reiseland Kuba 2022



Um die Übersichtlichkeit zu bewahren, werden nur Distanzwerte  $D > 0,01$  dargestellt.

2023 - 149

Der **zweite Plausibilisierungsschritt** betrifft die Anzahl der Buchungen je Monat und Land. Damit eine Regression mit ihren relevanten Variablen zuverlässige Koeffizienten schätzen kann, wird eine Mindestanzahl an Buchungen benötigt. Dies hängt ab von der Anzahl erklärender Variablen, also der in der Regression verwendeten preisbestimmenden Merkmale. Da es hier keine allgemeingültigen Grenzwerte gibt, wurden Robustheitstests durchgeführt, um zu ermitteln, welche Anzahl an Buchungen für einen Monat und ein Reiseziel ausreichend ist. Dazu wurden verschiedene Mengen an

Buchungen eines Monats und Reiseziels zufällig und wiederholt gezogen und für die Teilmengen Preisindizes berechnet. So war festzustellen, wie viele Beobachtungen bei welcher Anzahl an Variablen notwendig sind, um einen robusten Preisindex zu produzieren. Diese Analyse ergab, dass ab 140 Buchungen stets ein robuster Index produziert werden kann, unabhängig von der Anzahl erklärender Variablen in der Regression. Für Fälle mit weniger als 140 Buchungen kann ein robustes Regressionsergebnis erzielt werden, wenn zehnmal so viele Buchungen zur Verfügung stehen wie erklärende Variablen.

Stehen in einem Monat und für ein Land nicht ausreichend viele Buchungen zur Verfügung um diese Regeln zu erfüllen, wird für dieses Reiseziel kein Preisindex aus aktuellen Daten berechnet. Der Index wird stattdessen mit der Entwicklung der anderen Reiseziele fortgeschrieben.

Im **dritten Plausibilisierungsschritt** werden die Regressionen auf Multikollinearität überprüft. Multikollinearität tritt im Regressionsmodell auf, wenn zwei erklärende Variablen miteinander korrelieren. Das bedeutet, dass zwei Variablen (fast) das Gleiche ausdrücken und gleiche Wertänderungen zeigen. Beispielsweise besteht

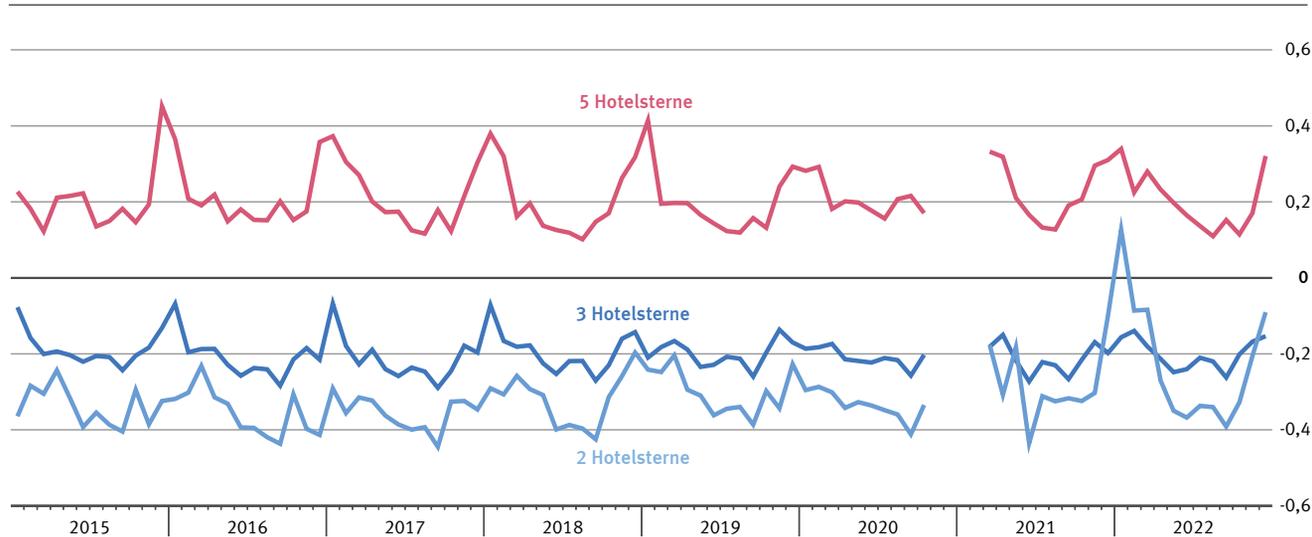
Multikollinearität, wenn in einem Monat für Reisen nach Ägypten in Fünf-Sterne-Hotels fast ausschließlich All-inclusive-Verpflegung gebucht wurde. Dies führt zu Verzerrungen im Regressionsmodell und letztlich auch im Preisindex. Ein Indikator hierfür ist der Varianzinflationsfaktor (VIF). Bei erhöhten Werten werden die Variablen genauer untersucht und diejenigen einzeln entfernt, die die Multikollinearität auslösen.

Im **vierten** und letzten **Plausibilisierungsschritt** werden die Koeffizienten und das adjustierte  $R^2$  der Regression aus Gleichung 1, also des aktuellen Monats  $t$ , grafisch überprüft.<sup>9</sup> Dabei werden weniger die konkreten Werte als die Entwicklung im Zeitverlauf und das Verhältnis zu anderen Koeffizienten betrachtet. Bei einem passend spezifizierten Regressionsmodell zeigen die Koeffizienten der einzelnen erklärenden Variablen einen gleichmäßigen und teilweise saisonalen Verlauf über die Zeit. **➤ Grafik 4** zeigt als Beispiel die Entwicklung der Werte für vier ausgewählte Koeffizienten für die Balearen im Zeitraum 2015 bis 2022. Die Koeffizienten der Indikatorvariablen für zwei, drei und fünf Hotelsterne bilden eine klare Hierarchie und einen wiederkehrenden Saison-

<sup>9</sup> Das adjustierte  $R^2$  ist eine Messzahl für die Aussagekraft des Regressionsmodells.

### Grafik 4

Reiseziel Balearen im Zeitraum 2015 bis 2022: Koeffizienten für zwei, drei und fünf Hotelsterne



Anmerkung: Die Variable für Reisen mit vier Hotelsternen ist die Vergleichskategorie. Hotels mit einem Stern sind durch die Plausibilisierung ausgeschlossen. Die Koeffizienten quantifizieren, wie stark sich der Preis verändert, wenn sich der Wert der betreffenden Variable erhöht beziehungsweise der Indikator zutrifft. Für die Monate Januar bis Mai 2021 konnte aufgrund weniger Buchungen für die Balearen kein Index berechnet werden. Er wurde stattdessen imputiert.

verlauf. Je mehr Sterne das Hotel hat, desto höher liegen auch die Koeffizienten, desto größer ist demnach der Effekt der Sterneanzahl des Hotels auf den Preis.

Bei ungewöhnlichen Ausschlägen werden das Regressionsmodell und die Daten überprüft und adaptiert. Ein häufiger Grund für die Ausschläge ist, dass die betroffene Variable nur eine geringe Varianz enthält. Im Beispiel der Balearen gab es im Januar 2022 nur sieben Buchungen für ein Zwei-Sterne-Hotel. Diese wenigen Buchungen können durch ihre spezifischen Eigenschaften den Schätzer verzerren. Deshalb werden in solchen Fällen die wenigen Buchungen für ein Zwei-Sterne-Hotel aus dem Datensatz entfernt.

### 3.5 Ergebnisse der Indexberechnung

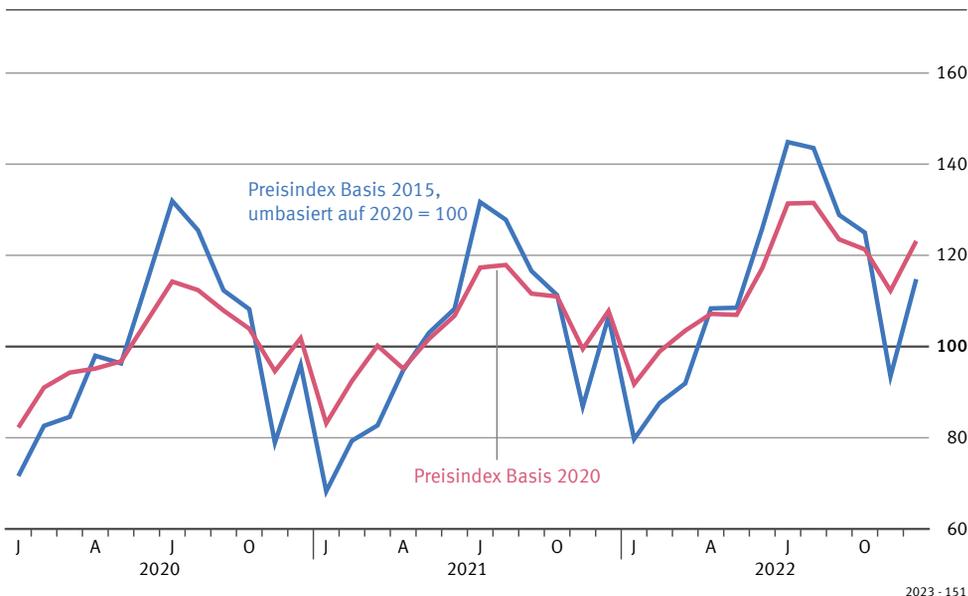
Die folgende Analyse der Preisindizes für Pauschalreisen aus Transaktionsdaten für die Basis 2020 ergänzt die Bewertungen der Revisionsdifferenzen zur Revision 2023 in der Verbraucherpreisstatistik von Mai und Egner (Mai/Egner, 2023). Eine Einordnung der Indizes ist, wie immer in der Preisstatistik, nur indirekt möglich, da der Verlauf der „wahren“ Preisentwicklung nicht bekannt ist. Aus diesem Grund ist in [Grafik 5](#) der Index basierend auf Transaktionsdaten der Basis 2020 dem Preisindex

der Angebotsdaten der Basis 2015 gegenübergestellt. Um ausschließlich den Effekt der neuen Datenquelle und der neuen Berechnungsmethode abzubilden, wurde der Index der Angebotsdaten aus dem Jahr 2015 auf das Jahr 2020 umbasiert. Zudem wurden Einflüsse, die zum Beispiel aus dem veränderten Wägungsschema resultieren, herausgerechnet.

Wie aufgrund der Ergebnisse der beiden Machbarkeitsstudien zu erwarten war, zeigen sowohl der umbasierte Preisindex für Pauschalreisen auf Basis 2015 als auch der Preisindex auf Basis 2020 den charakteristischen Jahresverlauf der Pauschalreisen: Beide Indizes weisen Höchststände im Juli und August aus, die niedrigsten Werte ergeben sich jeweils im Januar und November, mit höheren Indexwerten im Dezember. Der deutlichste Unterschied zwischen den beiden Preisindizes ist die verringerte Amplitude des Saisonverlaufs des Index auf Basis 2020. Dieser Index zeigt in den Sommermonaten weniger starke Ausschläge nach oben und in den Wintermonaten weniger starke Ausschläge nach unten als der Index auf Basis 2015. Die Differenz scheint in der neuen Datenquelle begründet: Da es sich um Transaktionsdaten handelt, können wochenaktuelle Informationen zur nachgefragten Menge für den Index verwendet werden. Es werden also die Reisen und deren Preise einbezogen, die tatsächlich gebucht wurden. Dieses Vorgehen

#### Grafik 5

Indexverlauf für den COICOP-3-Steller 096 Pauschalreisen auf Basis 2015 (umbasiert auf 2020 = 100) und auf Basis 2020



erhöht die Präzision und die Aktualität des Index deutlich. Außerdem ist der Datensatz der Transaktionen um ein Vielfaches größer als die Stichprobe der am häufigsten gebuchten Reisen der Basis 2015. Da sich die Eigenschaften von Pauschalreisen in Deutschland sehr unterscheiden, kann der große Datensatz den Markt besser repräsentieren. Die verringerte Amplitude des Index auf Basis 2020 deutet darauf hin, dass die Reisen der Stichprobe zu extremen Angebotspreisen in der Hoch- beziehungsweise Nebensaison weniger ins Gewicht fallen oder gar nicht gebucht wurden.

Die Umstellung beim Preisindex für Pauschalreisen hatte auch Auswirkungen auf den Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI).<sup>10</sup> Für diesen Index werden die Konsumgewichte jährlich aktualisiert. In der Regel werden beim HVPI keine Revisionen durchgeführt. Methodische Änderungen, die zu einer Differenz von mehr als einem Prozentpunkt führen, können eine Revision erforderlich machen. Die durch den Wechsel von Angebots- auf Transaktionsdaten entstandenen Differenzen haben über das Jahr 2022 hinweg diese Marke nicht überschritten, daher wurde der HVPI nicht revidiert. Der Methodenwechsel wurde im Januar 2023 in den HVPI integriert.

## 4

---

### Fazit und Ausblick

---

Nachdem die Nutzung von Transaktionsdaten für den Preisindex für Pauschalreisen in zwei Studien ausführlich getestet wurde, konnte diese neue Datenbasis mit der Revision des VPI 2023 in die monatliche Preisindexberechnung integriert werden. Da die Transaktionsdaten wochenaktuell die tatsächlich realisierten Reisen umfassen, wird das Marktgeschehen nun qualitativ besser und aktueller abgebildet. Außerdem führen die Vielfalt der enthaltenen Reisen und die bedeutende Marktabdeckung zu einer höheren Repräsentativität

der Daten für das Marktgeschehen. Der Datensatz der Transaktionsdaten sowie die Berechnungsmethode ermöglichen robuste Preisindizes auch bei besonderen Entwicklungen im Markt, wie es in den Jahren 2020 und 2021 und dem geringen Reiseaufkommen aufgrund der Corona-Pandemie der Fall war.

Die Integration von Transaktionsdaten in den Preisindex für Pauschalreisen trägt dazu bei, eine Zielsetzung der internationalen Preisstatistik zu erfüllen, nämlich verstärkt digitale Datenquellen wie Transaktionsdaten für die Statistikproduktion zu verwenden. Für die Zukunft werden Möglichkeiten geprüft, wie auch der Preisindex für Kreuzfahrten mit Transaktionsdaten berechnet werden kann. Dies ist derzeit noch nicht möglich, da in den aktuell gelieferten Daten noch wichtige preisbestimmende Merkmale fehlen, beispielsweise die Kabinenkategorie. Zusätzlich werden die Entwicklungen zur Indexberechnung in der Forschung kontinuierlich im Hinblick auf relevante Erkenntnisse für Pauschalreisen evaluiert und eingearbeitet, um die Qualität und Präzision der Indexberechnung für Pauschalreisen stetig zu verbessern. 

---

<sup>10</sup> Das Statistische Bundesamt berechnet neben dem nationalen Verbraucherpreisindex für Deutschland (VPI) auch einen Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) für Deutschland. Der HVPI wurde in der Europäischen Union (EU) entwickelt, um Preisänderungen international vergleichen und zu einer Gesamtinflationsrate für Europa und der europäischen Währungsunion zusammenfassen zu können. Nationale harmonisierte Verbraucherpreisindizes werden für alle Mitgliedstaaten der EU sowie für einige weitere Staaten berechnet.

## LITERATURVERZEICHNIS

---

- Bieg, Matthias. *Nutzung von Scannerdaten in der Preisstatistik – eine Untersuchung anhand von Marktforschungsdaten*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2019, Seite 25 ff.
- Henn, Karola/Islam, Chris-Gabriel/Schwind, Patrick/Wieland, Elisabeth. *Measuring price dynamics of package holidays with transaction data*. In: EURONA – Eurostat Review on National Accounts and Macroeconomic Indicators. Ausgabe 2/2019, Seite 95 ff. Luxemburg 2019.
- Ivancic, Lorraine/Diewert, W. Erwin/Fox, Kevin J. *Scanner Data, Time Aggregation and the Construction of Price Indexes*. In: Journal of Econometrics. Ausgabe 1/2011, Seite 24 ff.
- Eurostat (Statistisches Amt der Europäischen Union). *Harmonised Index of Consumer Prices (HICP). Methodological Manual*. Luxemburg 2018. [Zugriff am 29. Juni 2023]. DOI: [10.2785/85564](https://doi.org/10.2785/85564)
- Eurostat (Statistisches Amt der Europäischen Union). *HICP – item weights*. [Zugriff am 26. Juli 2023]. Verfügbar unter: [ec.europa.eu](https://ec.europa.eu)
- Koch, Julia/Erdemsiz, Baran. *Einsatz von Scannerdaten während der COVID-19-Pandemie*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2020, Seite 96 ff.
- Linz, Stefan/Behrmann, Timm/Becker, Ulf. *Hedonische Preismessung bei EDV-Investitionsgütern*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2004, Seite 682 ff.
- Mai, Christoph-Martin/Egner, Ute. *Analysen zur Revision 2023 in der Verbraucherpreisstatistik*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2023, Seite 17 ff.
- Nickel, Christiane/Fröhling, Annette/Álvarez, Luis J./Willeke, Caroline/Zevi, Giordano und andere. *Inflation measurement and its assessment in the ECB's monetary policy strategy review*. Occasional Paper Series No 265. Europäische Zentralbank. 2021. [Zugriff am 29. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.ecb.europa.eu](https://www.ecb.europa.eu)
- Schöneich, Cordula/Teske, Markus. *Regionalisierung des Häuserpreisindex*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2020, Seite 32 ff.
- Statistisches Bundesamt. *Preise. Verbraucherpreisindex für Deutschland. Wägungsschema für das Basisjahr 2020*. 2023. [Zugriff am 7. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](https://www.destatis.de)
- Statistisches Bundesamt. *Zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf die Preiserhebung für den Verbraucherpreisindex / Harmonisierten Verbraucherpreisindex*. 2022. [Zugriff am 5. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](https://www.destatis.de)
- Triplett, Jack. *Handbook on Hedonic Indexes and Quality Adjustments in Price Indexes: Special Application to Information Technology Products*. OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2004/09. Paris 2004. DOI: [10.1787/643587187107](https://doi.org/10.1787/643587187107)

# BUSINESS-TAX-PANEL – ZUSAMMENFÜHRUNG VON UNTERNEHMENS- STEUERSTATISTIKEN

Annette Kristiansen

↳ **Schlüsselwörter:** Mikrodatenverknüpfung – empirische Steuerforschung – Unternehmenssteuern – Umsatzsteuer – Ertragsteuern

## ZUSAMMENFASSUNG

Das Business-Tax-Panel führt die Ertrag- und Umsatzsteuerstatistiken des Statistischen Bundesamtes bei gleichen Erhebungseinheiten im Zeitverlauf zusammen. Dies stärkt die empirische Steuerforschung mit amtlichen Unternehmenssteuerdaten und schafft vielfältige Analysemöglichkeiten für Wissenschaft und Politik. Neben der Untersuchung einzelner Steuerstatistiken im Zeitverlauf ermöglicht das Panel auch steuerstatistikübergreifende Analysen. Der Artikel beschreibt die zugrunde liegenden Einzeldaten sowie das methodische Vorgehen bei der Zusammenführung. Erste deskriptive Einblicke verdeutlichen das Potenzial für unterschiedliche Forschungsvorhaben, welche mithilfe des Business-Tax-Panels umsetzbar sind.

↳ **Keywords:** microdata linking – empirical tax research – business taxes – turnover tax – taxes on income

## ABSTRACT

*The Business Tax Panel brings together the taxes on income statistics and the turnover tax statistics of the Federal Statistical Office for the same survey units over time. This strengthens empirical tax research using official business tax data and creates a variety of opportunities for analysis for the scientific and political communities. In addition to the examination of individual sets of tax statistics over time, the panel also enables analyses across multiple tax statistics. This article describes the individual data on which the panel is based and the methodological procedure used to link the data. First descriptive insights illustrate the potential for different research projects that can be implemented using the Business Tax Panel.*



**Annette Kristiansen**

ist Ökonomin und Referentin im Referat „Unternehmenssteuern“ des Statistischen Bundesamtes. Sie beschäftigt sich mit der Zusammenführung der Unternehmenssteuerstatistiken und betreut das Netzwerk empirische Steuerforschung. Für ihre externe Promotion an der Universität Bremen untersucht sie die technologische Vielfalt multinationaler Unternehmen.

## 1

---

### Einleitung

---

Die empirische Steuerforschung mit amtlichen Unternehmenssteuerdaten war bisher nur eingeschränkt möglich. Die Unternehmenssteuerstatistiken lagen überwiegend als jährliche Datensätze der jeweiligen Steuerstatistik oder zusammengeführt als Querschnitte bei den Forschungsdatenzentren des Bundes und der Länder (FDZ) vor. Eine Ausnahme bildet das Umsatzsteuerpanel, in dem die Umsatzsteuer-Voranmeldung mit dem statistischen Unternehmensregister für die einzelnen Steuerpflichtigen im Zeitverlauf zusammengeführt wird (Harendt, 2021). Dass ein Defizit beim Datenangebot für die evidenzbasierte Politikberatung in Deutschland besteht, hat unter anderem der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen in seinem Gutachten (2020) festgestellt. Seitdem vernetzen sich Wissenschaft, Finanzverwaltung und amtliche Statistik, um die empirische Steuerforschung in Deutschland zu stärken.<sup>1</sup>

Das Steuerstatistikgesetz (StStatG) erlaubt explizit, für wissenschaftliche Analysen Einzeldatensätze der Steuerpflichtigen der verschiedenen Unternehmenssteuerstatistiken untereinander sowie mit der Einkommensteuerstatistik, soweit sie sich auf Einzelunternehmen, Personengesellschaften, Gemeinschaften und juristische Personen bezieht, und mit dem Statistikregister (statistisches Unternehmensregister) zusammenzuführen (§ 7a Absatz 1 StStatG). Auch Verlaufsuntersuchungen dieser Datensätze sind dort geregelt (§ 7a Absatz 2 StStatG). Insbesondere dient die Zusammenführung zunächst innerhalb des Steuerstatistischen Gesamtsystems zum Informationsgewinn für die Plausibilisierung der Daten. Der potenzielle Mehrwert für die Wissenschaft wurde bereits früh erkannt (Zifonun-Kopp, 2012; Gude, 2010) und erste Querschnittsdaten der Wissenschaft zur Verfügung gestellt.<sup>2</sup> Das Interesse an zusammengeführten amtlichen Steuerdaten

wurde im Zuge des Aufbaus des Netzwerks empirische Steuerforschung (NeSt) bekräftigt. Der Grundstein für das NeSt<sup>3</sup> wurde während der Auftaktkonferenz am 19./20. Juli 2023 durch die Unterzeichnung des Mission Statements vom Bundesminister der Finanzen, Christian Lindner, und Staatssekretärin Prof. Dr. Luise Hölscher gelegt. Politik und Wissenschaft unterstützen die Bereitstellung eines Paneldatensatzes der verschiedenen Steuerarten von Unternehmen für wissenschaftliche Analysen.

Mit dem neu erstellten Business-Tax-Panel wird dem Wunsch nach Paneldaten für die verschiedenen Steuerarten der Unternehmen nachgekommen. Zusammengeführt im Längsschnitt werden sowohl die Ertragsteuern von Unternehmen als auch die Umsatzsteuerstatistiken. Dadurch ist es möglich, eine Vielzahl an Forschungsfragen zu analysieren. Das Panel umfasst aktuell den Zeitraum 2013 bis 2018 und enthält jährlich durchschnittlich 9 Millionen Beobachtungen. Neben der Analyse einzelner Steuerstatistiken oder Steueränderungen, die nur Merkmale einer Steuerstatistik benötigen, sind ebenfalls Analysen mehrerer Steuerstatistiken beziehungsweise der Steuerlast von Unternehmen durchführbar.

Nach einem Überblick über die verschiedenen Steuerarten und die zugrunde liegenden Statistiken, die zusammengeführt werden, erläutert Kapitel 3 die Methode der Datenzusammenführung. Kapitel 4 bietet erste deskriptive Einblicke in das Business-Tax-Panel, beschreibt das Potenzial für verschiedene Forschungsfragen und zeigt Möglichkeiten für umfassendere Forschungsvorhaben mit zusätzlichen Datensätzen auf. Der Beitrag schließt mit einem Fazit in Kapitel 5 und gibt einen Ausblick auf künftige Entwicklungsmöglichkeiten des Business-Tax-Panels.

## 2

---

### Datengrundlage

---

Die Datengrundlage für das Business-Tax-Panel bilden insgesamt fünf Steuerstatistiken, ergänzt um Angaben aus der Anlage Einnahmenüberschussrechnung sowie dem statistischen Unternehmensregister.

1 Weitere Informationen zum Netzwerk empirische Steuerforschung sind im Internetangebot des Bundesministeriums der Finanzen zu finden unter: [www.bundesfinanzministerium.de/NeSt](http://www.bundesfinanzministerium.de/NeSt)

2 Für das Berichtsjahr 2004 wurden die Gewerbesteuerstatistik, die Körperschaftsteuerstatistik und die Statistik der Umsatzsteuer-Voranmeldungen zusammengeführt. Für die Berichtsjahre 2007, 2010 und 2016 wurden zusätzlich noch die Statistik der Personengesellschaften und Gemeinschaften sowie die Statistik der Umsatzsteuer-Veranlagungen aufgenommen.

3 Mission Statement zum Netzwerk empirische Steuerforschung unter: [www.bundesfinanzministerium.de](http://www.bundesfinanzministerium.de)

Bei den verwendeten Steuerstatistiken handelt es sich um Vollerhebungen; die Daten werden von den zuständigen Finanzämtern über die Rechenzentren der Landesfinanzbehörden an die Statistischen Ämter der Länder übermittelt (sogenannte Sekundärstatistiken). Die übermittelten Angaben basieren auf den Vordrucken der jeweiligen Erklärungen<sup>4</sup>. Nach Plausibilitäts- und Doppelfallprüfungen liefern die Statistischen Ämter der Länder die Daten an das Statistische Bundesamt, das die Steuerstatistiken auf Bundesebene veröffentlicht.

Aktuell beginnt das Panel mit dem Berichtsjahr 2013, da ab diesem Zeitpunkt alle verwendeten Steuerstatistiken als jährliche Bundesstatistik vorliegen. Es endet derzeit 2018, da die Veranlagungsdauer 3,5 Jahre beträgt (ausgenommen Umsatzsteuer-Voranmeldung). Folgende Einzeldatensätze der Steuerstatistik sind enthalten:

Die **Gewerbesteuerstatistik** (EVAS-Nr.<sup>5</sup> 73511) erfasst alle Gewerbesteuerpflichtigen in Deutschland, das sind stehende Gewerbebetriebe, Marktgewerbe sowie Reise-gewerbebetriebe, sofern sich diese im Inland befinden. Zwischen 1995 und 2010 wurde die Bundesstatistik dreijährlich erhoben, seit 2011 jährlich. Neben dem festgesetzten Steuermessbetrag, dem Gewerbeertrag, Gewinn und Verlust eines Gewerbebetriebes gibt die Gewerbesteuerstatistik auch Auskunft über die Hinzurechnungen, Kürzungen und Freibeträge aus der Steuerfestsetzung. Der Gewerbesteuerhebesatz ist ebenfalls verfügbar; bei Zerlegungsfällen gilt es jedoch zu beachten, dass dieser lediglich gerundet für alle Zerlegungsgemeinden des Gewerbesteuerpflichtigen vorliegt. Weitere bei der Zerlegung der Gewerbesteuer anfallende Angaben, wie beispielsweise Zerlegungsmaßstab und die Zerlegungsanteile, sind nicht im Panel integriert.

Die **Körperschaftsteuerstatistik** (EVAS-Nr. 73211) erfasst alle Körperschaften, Personenvereinigungen und Vermögensmassen, die unbeschränkt, beschränkt körperschaftsteuerpflichtig oder körperschaftsteuerbefreit sind. Die Bemessungsgrundlagen der Körperschaftsteuer sind Einkommen und Ertrag der Körperschaftsteuerpflichtigen. Zwischen 1992 und 2013 wurde die Bundesstatistik dreijährlich durchgeführt, danach jährlich. Die Körper-

schaftsteuerstatistik erfasst neben der festgesetzten Körperschaftsteuerschuld auch Angaben aus dem Festsetzungsverfahren. Dazu zählen Einkünfte, zu versteuerndes Einkommen, Verlustabzüge und Sondervergünstigungen.

Die **Statistik über die Personengesellschaften und Gemeinschaften** (EVAS-Nr. 73121) erfasst alle Personengesellschaften und Gemeinschaften, für die eine „einheitliche und gesonderte Feststellung von Besteuerungsgrundlagen“ durchgeführt wurde. Dadurch werden die Einkünfte der Personengesellschaften und Gemeinschaften festgestellt und bei den Gesellschaftern im Zuge der Einkommen- beziehungsweise Körperschaftsteueranmeldung versteuert. Zwischen 1992 und 2007 wurde die Bundesstatistik dreijährlich ausgeführt, seit 2008 jährlich. Die Statistik liefert Informationen über die Höhe der verschiedenen Einkunftsarten, den Gewerbesteuermessbetrag, Anzahl und Art der Beteiligten und für Handelsschiffe im internationalen Verkehr die Tonnagebesteuerung nach § 5a Einkommensteuergesetz.

Die **Umsatzsteuerstatistik-Voranmeldungen** (EVAS-Nr. 73311) erfasst alle umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen, die im Berichtsjahr Umsatzsteuer-Voranmeldungen abgegeben haben und deren Lieferungen und Leistungen über einem Erfassungsgrenzwert<sup>6</sup> lagen. Seit 1996 wird die Bundesstatistik jährlich durchgeführt. Die Statistik gibt Auskunft über den steuerbaren Umsatz, die Lieferungen und Leistungen zum vollen und ermäßigten Steuersatz, zu innergemeinschaftlichen Erwerben, steuerfreien Lieferungen und Leistungen, zu Umsätzen nach § 13b Umsatzsteuergesetz, der entsprechenden Umsatzsteuer und zu abziehbaren Vorsteuerbeträgen.

Die **Umsatzsteuerstatistik-Veranlagungen** (EVAS-Nr. 73321) erfasst alle umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen, die im entsprechenden Erfassungszeitraum eine Jahreserklärung abgaben und zur Umsatzsteuer veranlagt wurden. Sie umfasst somit insbesondere auch die sogenannten Kleinunternehmer, deren Umsätze unter dem entsprechenden Erfassungsgrenzwert (der Umsatzsteuerstatistik-Voranmeldungen) lagen. Seit 2006 wird die Bundesstatistik jährlich ausgeführt. Die Statistik bietet neben den gleichen Angaben wie die Umsatzsteuer-Voranmeldung noch einige zusätzliche beziehungsweise detailliertere Kennzahlen, beispielsweise die Berichti-

<sup>4</sup> Die Vordrucke können über das [Formular-Management-System der Bundesfinanzverwaltung](#) eingesehen werden.

<sup>5</sup> Anhand der Nummer des einheitlichen Verzeichnisses aller Statistiken des Bundes und der Länder (EVAS-Nr.) können Statistiken beispielsweise in der [Datenbank GENESIS-Online](#) gefunden werden.

<sup>6</sup> Die Grenzen sind in § 19 Absatz 1 Umsatzsteuergesetz festgehalten. Für die Jahre 2007 bis 2019 lag die Erfassungsgrenze bei 17 500 Euro, ab 2020 liegt sie bei 22 000 Euro.

gungsbeträge bei der Vorsteuer sowie detaillierte Angaben zu innergemeinschaftlichen Erwerben und Dreiecksgeschäften sowie steuerfreien Umsätzen.

Die **Einnahmenüberschussrechnung** (EVAS-Nr. 73111) ist eine Anlage zur Ermittlung der Gewinne bei der Steuerfestsetzung. Sie bildet als vereinfachte Methode das Gegenstück zur Gewinn- und Verlustrechnung bei doppelter Buchführung und erfasst alle Unternehmen, die nicht zur Bilanzierung verpflichtet sind und eine Erfassungsgrenze nicht überschreiten. Seit 2013 wird die Bundesstatistik jährlich ausgeführt mit Angaben der Betriebseinnahmen und -ausgaben sowie darunter fallenden Untergliederungen.

Für weiterführende Angaben zu den Unternehmen<sup>7</sup> wurde zusätzlich das **statistische Unternehmensregister** (EVAS-Nr. 52111) aufgenommen. Diese Datenbank deckt alle Einheiten ab, die eine deutsche Adresse aufweisen. Damit dient das statistische Unternehmensregister einerseits als wichtiges Unterstützungsinstrument für die Unternehmensstatistiken und ermöglicht andererseits Auswertungen zu Wirtschaftsstrukturen. Das hier verwendete Datenmaterial des statistischen Unternehmensregisters ist eine zeitpunktbezogene Kopie der Datenbank und wird jährlich seit 2002 aufbereitet. Neben Angaben zu sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Umsätzen werden auch Angaben zur Unternehmensdemografie abgeleitet (Rink und andere, 2013).

Zusätzlich sind aus allen aufgeführten Statistiken verschiedene Ordnungsmerkmale vorhanden, beispielsweise Rechtsform, Wirtschaftszweig und Amtlicher Gemeindeschlüssel, ebenso Angaben zu Organschaftsverhältnissen. Hier ist zwischen ertragsteuerlicher Organschaft (Körperschaft- und Gewerbesteuer) und umsatzsteuerlicher Organschaft (Umsatzsteuer-Voranmeldung und -Veranlagung sowie statistisches Unternehmensregister) zu unterscheiden.

Bei der **ertragsteuerlichen Organschaft** handelt es sich um ein steuerliches Konstrukt, das die Ergebnisse der Organgesellschaften dem Organträger zurechnet und dort versteuert. Es erfolgt eine Gruppenbesteuerung.

---

<sup>7</sup> Verwendet wird hier der Einheitentyp Rechtliche Einheit. Dabei handelt es sich um die kleinste rechtliche Einheit, die aus handelsbeziehungswise steuerrechtlichen Gründen Bücher führt. Die Rechtliche Einheit wird im Artikel als Unternehmen bezeichnet.

Verpflichtet zur Abgabe der Gewerbesteuererklärung ist nur der Organträger. Die Organgesellschaft wird nur als Betriebsstätte des Organträgers gesehen und ist nicht mehr gewerbesteuerpflichtig (Zieglmaier/Heyd, 2021). Falls die Organgesellschaft dennoch eine Gewerbesteuererklärung abgegeben hat, ist diese ebenfalls im Datensatz zu finden. Die Körperschaftsteuererklärung ist jedoch von allen Beteiligten eines Organkreises abzugeben, da alle Beteiligten eigenständige Einheiten bleiben.

Die **umsatzsteuerliche Organschaft** ist ein Zusammenschluss von einem Organträger, der als selbstständiger Teil der Organschaft den umsatzsteuerlichen Unternehmer darstellt, und einer oder mehreren Organgesellschaften als unselbstständige Unternehmensteile zu einem Organkreis. Der Organkreis wird als ein einheitliches umsatzsteuerliches Unternehmen betrachtet (Zieglmaier/Heyd, 2021). Dies bedeutet, dass Ordnungsmerkmale des Organträgers für den gesamten Organkreis gelten, auch wenn die einzelne Organgesellschaft andere Ordnungsmerkmale aufweist (Harendt, 2021). Sowohl die Umsatzsteuer-Voranmeldung als auch die Umsatzsteuer-Veranlagung muss lediglich der Organträger abgeben. Während eine ertragsteuerliche Organschaft immer auf einem expliziten Gewinnabführungsvertrag zwischen den beteiligten Gesellschaften basiert, entsteht eine umsatzsteuerliche Organschaft automatisch bei Vorliegen bestimmter Kriterien.

### 3

---

## Zusammenführung der Unternehmenssteuerstatistiken

---

Das Vorgehen für die Zusammenführung der Unternehmenssteuerstatistiken basiert auf den Arbeiten von Buchner und andere (2022). Das resultierende FDZ-Produkt „Integrierte Datengrundlage aus Gewerbe-, Körperschaft- und Umsatzsteuerstatistik (Voranmeldungen), Statistik der Personengesellschaften und Gemeinschaften und Umsatzsteuerstatistik (Veranlagungen) (GKUPV)“<sup>8</sup> kann als Vorgängerversion zum Business-Tax-Panel verstanden werden. Dabei wurden anhand

---

<sup>8</sup> Für die Jahre 2007, 2010 und 2016 ist das GKUPV über die Seite der FDZ unter [www.forschungsdatenzentrum.de](http://www.forschungsdatenzentrum.de) abrufbar.

„Record Linkage“<sup>19</sup> der aktuellen und alten Steuernummern die Steuerstatistiken zusammengeführt und eine vorher definierte Reihenfolge beim Zusammenspielen eingehalten. Diese starre Methode wurde nun aufgebrochen und weitere Identifikatoren für die Zusammenführung verwendet sowie zusätzliche Schritte eingeführt. Die wichtigste Neuerung ist, dass die Steuernummern im Zeitverlauf zusammengeführt werden, sodass ein Panel-datensatz entsteht. Weiterhin enthält das Business-Tax-Panel zusätzliche Angaben aus der Einnahmenüberschussrechnung und einen erweiterten Merkmalskranz aus dem statistischen Unternehmensregister. Insgesamt erfolgt die Panelerstellung in drei im Folgenden erläuterten Schritten. Als Vergleich wird die Veränderung gegenüber dem FDZ-Produkt GKUPV herangezogen.

Im ersten Schritt werden die Umsatzsteuerstatistiken (Voranmeldung und Veranlagung), die Ertragsteuern (Gewerbesteuer- und Körperschaftsteuerstatistik) sowie die Statistik über die Personengesellschaften und

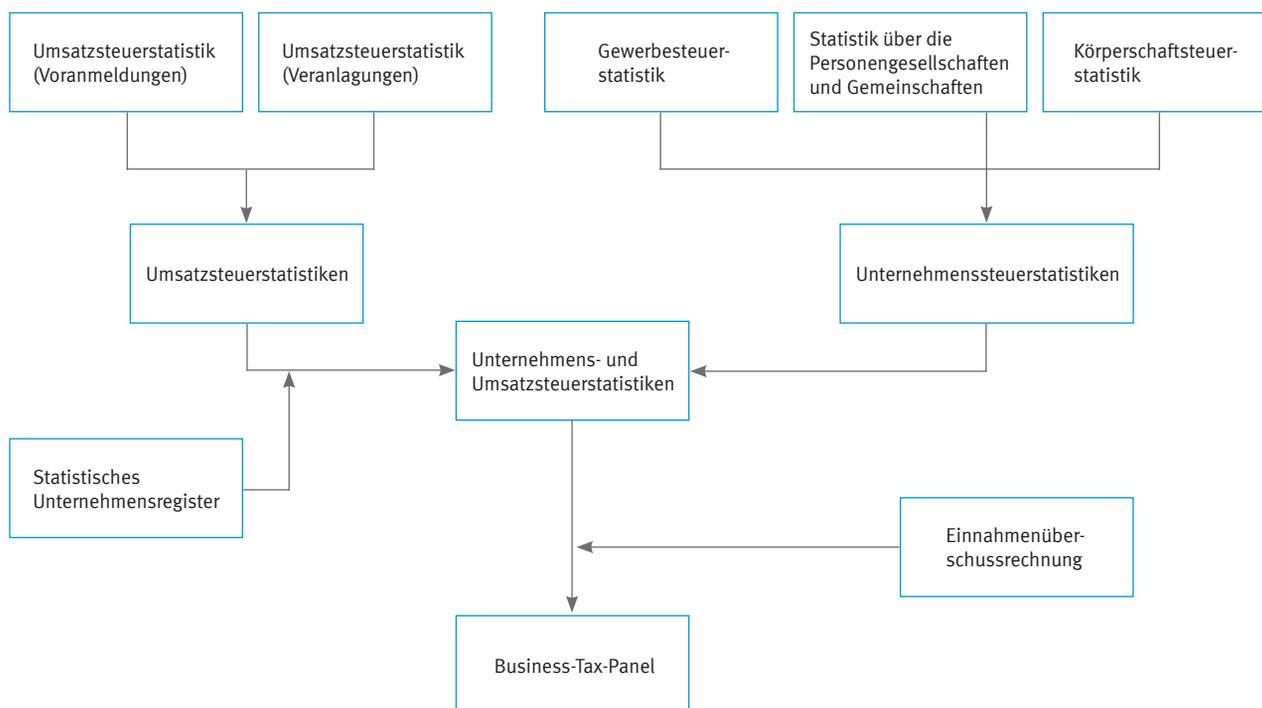
Gemeinschaften jeweils über die aktuelle und alte Steuernummer zusammengeführt. Dieses Vorgehen stellt sicher, dass möglichst viele Einheiten aus der Umsatzsteuer-Voranmeldung mit der entsprechenden Umsatzsteuer-Veranlagung zusammengeführt werden. Als nächstes werden die beiden nach Steuerart differenzierten Datensätze ebenfalls über die Kombinationsmöglichkeiten der Steuernummern zusammengeführt. Aus dieser Änderung resultiert eine erste Verbesserung. Jährlich werden etwa 50 000 Einheiten zusätzlich aus der Umsatzsteuer-Voranmeldung zu der jeweiligen Umsatzsteuer-Veranlagung zugeordnet.

Die aktuelle Steuernummer dient auch dazu, das statistische Unternehmensregister sowohl an die Umsatzsteuer-Voranmeldung als auch in einem nächsten Schritt an die Umsatzsteuer-Veranlagung zu spielen. Bevor ein direktes Zusammenspielen erfolgen kann, wird die aktuelle Steuernummer aus dem statistischen Unternehmensregister um doppelte Steuernummern bereinigt. Erhebungsmerkmale – wie Gründungs-, Schließungsdatum, steuerbarer Umsatz und Organschaftsverhältnis – ermöglichen hierbei zu entscheiden, welche Einheit aus

<sup>9</sup> Beim „Record Linkage“ erfolgt die Zusammenführung der Einheiten anhand gleicher Identifikatoren der vorliegenden Statistiken. Dies steht im Gegensatz zum „Statistical Matching“, bei dem ähnliche, aber nicht unbedingt identische Einheiten zusammengeführt werden.

### Grafik 1

Dem Business-Tax-Panel zugrunde liegende Statistiken und Ablauf der Zusammenführung



dem statistischen Unternehmensregister über die Steuernummer an die Daten der Umsatzsteuerstatistiken angepielt werden kann. Einheiten, die nur im statistischen Unternehmensregister, aber nicht in den Umsatzsteuerstatistiken vorliegen und somit auch nicht an das Panel angepielt wurden, werden nicht aufgenommen.

Anschließend werden die Angaben der Einnahmenüberschussrechnung über die aktuelle Steuernummer an die jeweils aktuelle Steuernummer der bereits zusammengeführten Steuerstatistiken angepielt. [↘ Grafik 1](#)

Im zweiten Schritt werden Angaben des Handelsregisters herangezogen sowie eine manuelle Recherche für umsatzstarke Einheiten vorgenommen, um die Qualität der Zusammenführung zu verbessern. Da die Handelsregistereintragungen (Art, Nummer und Postleitzahl des Unternehmens) nicht für jedes Bundesland eindeutig sind und die Angaben nicht plausibilisiert werden, sind Ordnungsmerkmale (Rechtsform, Wirtschaftszweig und Amtlicher Gemeindegchlüssel) heranzuziehen. Bei diesem Schritt basiert die Zusammenführung auf übereinstimmenden Angaben sowohl der Handelsregistereintragungen als auch der Ordnungsmerkmale. Bei umsatzstarken Einheiten erfolgt eine manuelle Prüfung und Zuordnung. Jährlich können so etwa 3 000 Einheiten mit mindestens einer weiteren Statistik zusammengeführt werden. Da die Handelsregistereintragung erst nach und nach in den jeweiligen Steuerstatistiken aufgenommen wurde und die Qualität im Zeitverlauf zunimmt, sind über diese Information in aktuelleren Jahren mehr Zuordnungen möglich. Künftig sollte sich die Zuordnung über die Handelsregistereintragung oder andere zusätzliche Identifikatoren noch verbessern.

Als dritter und finaler Schritt folgen das Erstellen einer Cluster-Steuernummer und das Zusammenführen über die Zeit. Die Wechsel der Steuernummern werden nicht

zeitgleich in allen Steuerstatistiken erfasst. Daher wird zunächst aus allen vorliegenden Steuernummern einer Einheit in einem Jahr eine Cluster-Steuernummer gebildet. Finden Veränderungen der Steuernummer in einer Statistik früher statt als in einer anderen, werden die dazwischenliegenden Jahre ebenfalls in das Cluster aufgenommen. [↘ Tabelle 1](#) Insgesamt ermöglicht die Cluster-Steuernummer jährlich weitere 6 000 zusätzliche Zusammenführungen.

Mithilfe der Cluster-Steuernummer kann nun ebenfalls die Einheit im Zeitverlauf weiterverfolgt werden. Nach einem Zeitfenster von drei Jahren kann allerdings die Finanzverwaltung die Steuernummer neu vergeben, daher erfolgt bei diesem Schritt eine Begrenzung auf diesen Zeitraum. Für das Umsatzsteuerpanel werden für die Panelerstellung nach Verwendung der Steuernummer die Umsatzsteueridentifikationsnummer sowie die Unternehmensnummer verwendet (Harendt, 2021). Dieser Schritt wird derzeit für das Business-Tax-Panel nicht angewendet. Abschließend werden die Variablen ausgewählt sowie statistikübergreifende Variablen erstellt.

## 4

### Business-Tax-Panel

#### 4.1 Beschreibung

Das Business-Tax-Panel enthält Informationen zu den verschiedenen Unternehmenssteuern für die Jahre 2013 bis 2018. Das unbalancierte Panel<sup>10</sup> umfasst über

10 Einige Einheiten liegen nicht in jedem Jahr des Beobachtungszeitraums vor. Einheiten können, zum Beispiel aufgrund von Unternehmensschließungen, Neugründungen oder unterschiedlichen Erfassungsgrenzwerten, ausscheiden oder später hinzukommen.

**Tabelle 1**

Beispiel für die Bildung und Übertragung einer Cluster-Steuernummer

	Aktuelle Steuernummer Umsatzsteuer-Veranlagung	Alte Steuernummer Umsatzsteuer-Veranlagung	Aktuelle Steuernummer Gewerbesteuer	Alte Steuernummer Gewerbesteuer	Cluster-Steuernummer
2015	995		110	995	110#995
2016	995				995#_
2016			110		110#_
2017	110	995	110		110#995
2016	995		110		110#995

50 Millionen Beobachtungen. Zu beachten ist, dass Einheiten zum Beispiel aufgrund ihrer Rechtsform oder je nach Erfassungsgrenze (siehe Umsatzsteuer-Voranmeldung) nicht in jedem Jahr und/oder in jeder Statistik vertreten sein müssen. Die Hälfte der Beobachtungen weist Informationen aus mindestens drei Statistiken auf, bei einem Drittel der Beobachtungen stammen die Informationen aus vier Statistiken.<sup>11</sup>

Aufgrund der mehr als 2 000 verfügbaren Variablen sowie möglichen jährlichen Änderungen der Kennziffern erfolgt eine Auswahl an Variablen, deren jährliche Änderungen berücksichtigt werden. Für die Auswahl dienen die in den ehemaligen Fachserien beziehungsweise Statistischen Berichten des Statistischen Bundesamtes veröffentlichten Angaben sowie bisherige Anfragen zu spezifischen Angaben seitens Politik und Wissenschaft als Orientierung. Die Ordnungsmerkmale (Rechtsform, Wirtschaftszweig und Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel) werden jeweils aneinandergereiht, sodass für jede Statistik die jeweilige Ausprägung der Ordnungsmerkmale verwendet werden kann. Um die Verkettung auflösen zu können, wird ein zusätzliches Merkmal mit der Information eingeführt, in welchen Statistiken die jeweilige Beobachtung enthalten ist. Darüber hinaus wird jeweils ein Ordnungsmerkmal für die umsatz- und ertragsteuerlichen Statistiken gebildet. Insbesondere bei Organkreisen können die Ordnungsmerkmale voneinander abweichen (Buchner und andere, 2022). Die Auswahl an Variablen soll jedoch nicht abschließend sein. Dies bedeutet, dass weitere Variablen aus den zugrunde lie-

genden Statistiken auf Nachfrage angespielt werden können.

### 4.2 Deskriptive Einblicke und Analysemöglichkeiten

Die Möglichkeiten für Analysen sind vielfältig; sie erstrecken sich über Analysen einzelner Merkmale einer Steuerart bis hin zu solchen unter Nutzung verschiedener Steuerarten und zusätzlicher Unternehmensinformationen. Neben Querschnittsanalysen sind nun auch Panelanalysen möglich. Somit können beispielsweise Veränderungen verschiedener Merkmale durch Änderung einzelner Steuergesetze über die Zeit beobachtet werden.

Für die Ertragsteuern lassen sich verschiedene Fragestellungen untersuchen, zum Beispiel: Bezüglich der Gewerbesteuer ist es möglich, die Hinzurechnungen und deren Auswirkung auf die Steuerlast zu betrachten, für die Körperschaftsteuer können die Auswirkungen von Verlustabzugsbeschränkungen auf die Steuerlast ausgewertet werden. Auch ist es aufgrund der umfassenden Angaben realisierbar, die unternehmensseitige Steuerlast für Kapitalgesellschaften zu berechnen.

Bezieht sich die Forschungsfrage nur auf die Umsatzsteuerstatistik, so bietet es sich an, den Aufsatz von Harendt (2021) heranzuziehen. Er beschreibt ausführlich die Analysemöglichkeiten der Umsatzsteuer-Voranmeldungen und zeigt anhand der Krisenjahre 2009 bis 2012 das Analysepotenzial auf. Die dort beschriebenen Analysemöglichkeiten sind auf die im Business-Tax-Panel enthaltene Umsatzsteuer-Veranlagung übertrag-

11 Die Gewerbesteuer-, die Körperschaftsteuer-, die Umsatzsteuerstatistiken, die Statistik über die Personengesellschaften und Gemeinschaften sowie die Anlage Einnahmenüberschussrechnung liegen jeweils vollständig vor, sodass steuerstatistikspezifische Auswertungen sowie steuerstatistikübergreifende Auswertungen möglich sind.

**Tabelle 2**  
Rechtsformgruppen<sup>1</sup> 2018

	Insgesamt	Einheiten zusammengeführt <sup>3</sup>	
	Anzahl		%
Kapitalgesellschaften <sup>2</sup>	1 379 448	936 337	67,9
Personengesellschaften und Ähnliche	1 505 087	759 635	50,5
Einzelunternehmen	7 297 452	3 086 437	42,3
Übrige juristische Personen	175 318	46 650	26,6
<b>Insgesamt</b>	<b>10 357 305</b>	<b>4 829 059</b>	<b>46,6</b>

1 Zur Identifizierung der Rechtsformgruppen werden zunächst die Angaben der Rechtsform aus den Ertragsteuern und dann aus den Umsatzsteuern verwendet.

2 Kapitalgesellschaften, Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit.

3 Einheiten, die Angaben in der Umsatzsteuer-Veranlagung sowie entweder der Körperschaftsteuerstatistik, Einnahmenüberschussrechnung oder der Statistik über die Personengesellschaften und Gemeinschaften gemacht haben.

bar. Der kürzere Betrachtungszeitraum reduziert jedoch die Möglichkeiten.

### Ertrag- und Umsatzsteuern

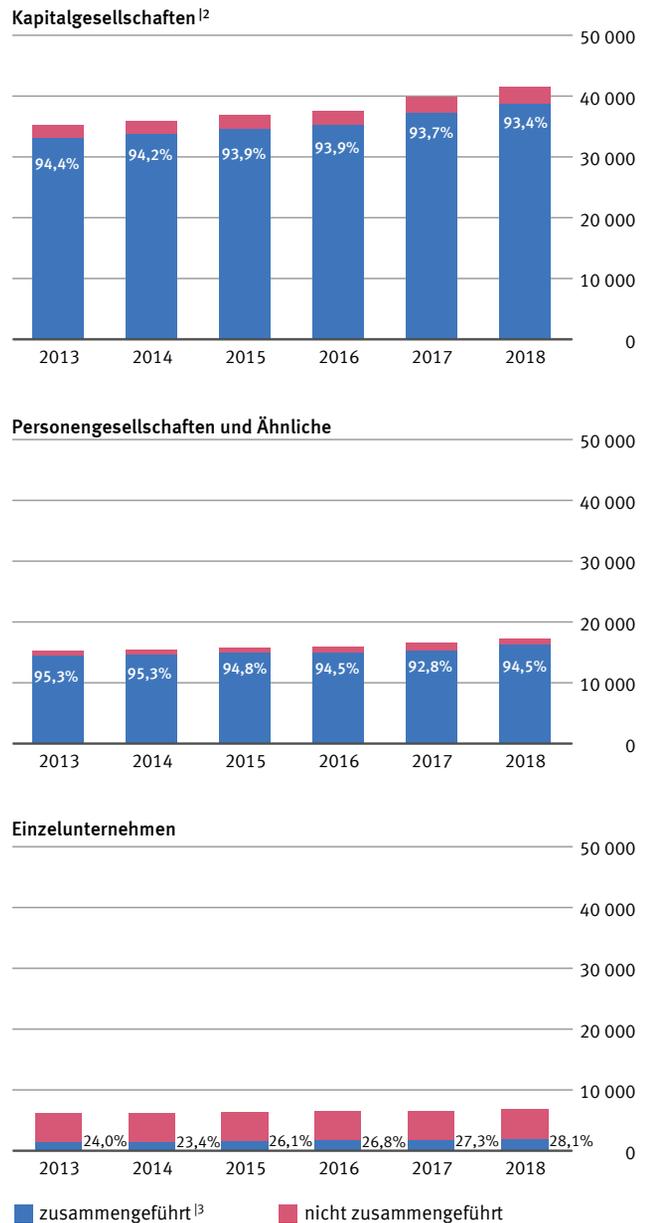
Für Analysen, die sowohl Angaben aus den Ertragsteuern als auch aus der Umsatzsteuer benötigen, ist der Abdeckungsgrad entscheidend. [Tabelle 2](#) zeigt differenziert nach Rechtsformgruppen den Abdeckungsgrad und die Anzahl an Einheiten, die in der Umsatzsteuer-Veranlagung sowie entweder der Körperschaftsteuerstatistik, Einnahmenüberschussrechnung oder der Statistik über die Personengesellschaften und Gemeinschaften im Jahr 2018 enthalten sind. Zwei Drittel der Kapitalgesellschaften, die Hälfte der Personengesellschaften und Gemeinschaften sowie 45% der Einzelunternehmen sind zusammengeführt. Bei Betrachtung des abgedeckten Umsatzvolumens relativiert sich das Bild teilweise. [Grafik 2](#) Für die Personengesellschaften und Gemeinschaften sowie Kapitalgesellschaften sind mehr als 90% der Lieferungen und Leistungen durch zusammengeführte Einheiten abgedeckt. Bei den Einzelunternehmen stellt sich ein anderes Bild dar, hier wird nur ein geringes Volumen abgedeckt. Eine mögliche Erklärung ist, dass die Einnahmenüberschussrechnung nicht verpflichtend ist, sondern Einzelunternehmen ebenfalls eine elektronische Bilanz abgeben können und somit nicht in der Einnahmenüberschussrechnung erfasst sind. Erfreulicherweise können rund 60% der Einheiten mit dem statistischen Unternehmensregister zusammengeführt werden, sodass zumindest darüber weitere Informationen für die Einheiten verfügbar sind.

### Kapitalgesellschaften

Kapitalgesellschaften sind als juristische Personen körperschaftsteuerpflichtig sowie gleichzeitig gewerbesteuerpflichtig. Wie bereits durch [Grafik 2](#) ersichtlich, machen die Kapitalgesellschaften den überwiegenden Teil der erfassten Lieferungen und Leistungen aus, daher liegt ein Großteil der Kapitalgesellschaften auch im statistischen Unternehmensregister vor. Insgesamt sollte eine Kapitalgesellschaft in den zuvor genannten Statistiken erfasst sein. Aufgrund dieser Tatsache und der wirtschaftlichen Bedeutung von Kapitalgesellschaften sind Analysen dieser Rechtsform von großem Interesse. [Tabelle 3](#) zeigt, dass im Jahr 2018 für nur 36,5% der Kapitalgesellschaften, die entweder in der Körperschaft- oder Gewerbesteuerstatistik erfasst wurden, Angaben in

**Grafik 2**

Lieferungen und Leistungen nach Rechtsformgruppen<sup>1</sup>  
Mrd. EUR



Angaben aus der Umsatzsteuerstatistik-Veranlagung. – Prozentangaben bezeichnen das von der Zusammenführung abgedeckte Umsatzvolumen.

- 1 Zur Identifizierung der Rechtsformgruppen werden zunächst die Angaben der Rechtsform aus den Ertragsteuern und dann aus den Umsatzsteuern verwendet.
- 2 Kapitalgesellschaften, Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit.
- 3 Einheiten, die Angaben in der Umsatzsteuer-Veranlagung sowie entweder der Körperschaftsteuerstatistik, Einnahmenüberschussrechnung oder der Statistik über die Personengesellschaften und Gemeinschaften gemacht haben.

2023 - 144

**Tabelle 3**

Abdeckungsquote für Kapitalgesellschaften<sup>1</sup> im Business-Tax-Panel für das Jahr 2018

	Abdeckungsquote
	%
Einheit in Gewerbesteuer- und/oder Körperschaftsteuerstatistik	100 <sup>2</sup>
Einheit zusammengeführt (Gewerbesteuer- und Körperschaftsteuerstatistik)	94,2
mit dem Unternehmensregister zusammengeführt	52,5
mit Angaben zu sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (statistisches Unternehmensregister), Bilanzgewinn/-verlust und Gewinn/Verlust aus Gewerbebetrieb	36,5

Ohne Organgesellschaften.

1 Kapitalgesellschaften, Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit.

2 Anzahl insgesamt: 1 252 871.

der Körperschaft-, Gewerbesteuerstatistik und dem statistischen Unternehmensregister vorliegen. Da das statistische Unternehmensregister nur die Steuernummer aus der Umsatzsteuerstatistik-Voranmeldung enthält, werden Beobachtungen, die nur in der Gewerbe- und/oder Körperschaftsteuerstatistik enthalten sind, nicht mit dem statistischen Unternehmensregister zusammengeführt (siehe Grafik 1). Verschiedene steuerliche Eckwerte aus der Gewerbe- und Körperschaftsteuerstatistik sind in [Grafik 3](#) abgebildet. Es zeigt sich ein ähnliches Bild wie zuvor, die zusammengeführten Einheiten

sind zumeist die Einheiten, die den Großteil der jeweiligen Werte ausmachen. Für diese Einheiten lässt sich aufgrund der umfassenden Informationen beispielsweise die Unternehmenssteuerlast berechnen.

## Organkreise

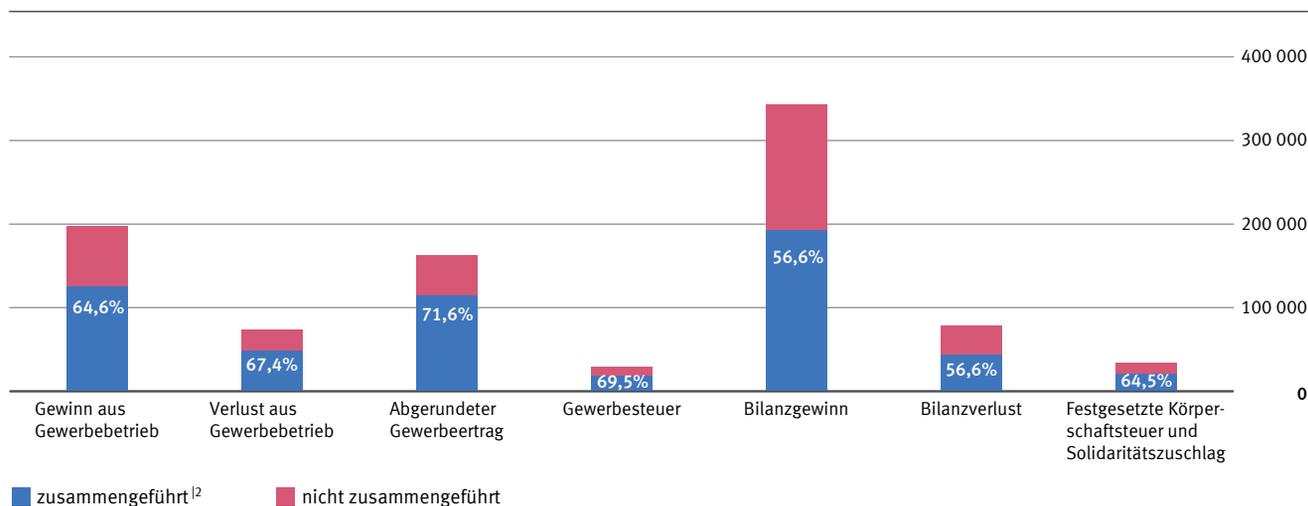
Ein besonderes Augenmerk kann auf Organkreise gelegt werden. Die Körperschaftsteuerstatistik erfasst sowohl Organträger als auch Organgesellschaften. Mithilfe dieser Informationen ist es möglich, jährliche Änderungen der ertragsteuerlichen Organkreise zu betrachten. Für Änderungen bei umsatzsteuerlichen Organkreisen sollte die Information aus dem statistischen Unternehmensregister verwendet werden, da in den Umsatzsteuerstatistiken lediglich der Organträger<sup>12</sup> enthalten ist. Die Überschneidung und Unterschiede der umsatz- und ertragsteuerlichen Organkreise sind in Buchner und andere (2022) für das Jahr 2016 dargestellt.

12 Aktuell werden nur Informationen aus dem statistischen Unternehmensregister für Einheiten, die in den Umsatzsteuerstatistiken enthalten sind, erweitert. Die Aufnahme zusätzlicher Einheiten, in diesem Fall Organgesellschaften, ist aktuell nicht vorgesehen und muss zusätzlich erfolgen. Die Analyse der Organkreise ist demnach nur möglich, wenn das statistische Unternehmensregister vollständig angespielt wird. Die Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder bieten hierfür den Forschungsdatensatz [AfID-Panel Unternehmensregister](#) an.

**Grafik 3**

Steuerliche Eckwerte der Kapitalgesellschaften<sup>1</sup> 2018

Mrd. EUR



Ohne Organgesellschaften. – Prozentangaben bezeichnen das von der Zusammenführung abgedeckte Umsatzvolumen.

1 Kapitalgesellschaften, Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit.

2 Einheiten, die zusammengeführt in der Gewerbe- und Körperschaftsteuerstatistik vorkommen und Angaben zu sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (statistisches Unternehmensregister), Bilanzgewinn/-verlust und Gewinn/Verlust aus Gewerbebetrieb aufweisen.

### Erweiterung durch Wirtschaftsstatistiken

Die Unternehmensstrukturstatistiken bieten wertvolle Informationen über Unternehmen. Sowohl die Kostenstruktur- als auch die Investitionserhebungen sind im FDZ-Produkt „AFiD-Panel Unternehmensstrukturstatistiken“ (SBS-Panel)<sup>13</sup> vereint. Dieses kann über einen direkten Identifikator (ID der wirtschaftlichen Einheit) mit Einheiten aus dem Business-Tax-Panel zusammengeführt werden. Mit der Nutzung von Angaben zu Investitionen, eingesetzten Produktionsfaktoren und Wertschöpfung erweitern sich die Analysemöglichkeiten. Zu beachten ist jedoch, dass die Angaben aus der Statistik über die Personengesellschaften und Gemeinschaften sowie die zugehörigen Angaben aus der Einnahmenüberschussrechnung nicht zu den Wirtschaftsstatistiken zählen und daher eine Zusammenführung rechtlich nicht erlaubt ist (siehe Exkurs). Das SBS-Panel beruht teilweise auf Stichproben, die mit Abschneidegrenzen versehen und/oder rotierend sind. Daher ist bei der Zusammenführung mit den Steuerstatistiken zu beachten, dass die SBS-Panel-Einheiten als Grundlage dienen sollten und um Informationen aus der Steuerstatistik angereichert werden können, nicht umgekehrt. Um die methodischen Herausforderungen der Mikrodatenverknüpfung zu beachten, bietet sich der von Kruse und andere (2021) vorgeschlagene Verknüpfungsweg an: Nur für Einheiten der Stichproben werden die Angaben aus der Vollerhebung ergänzt.

13 Weitere Informationen enthält das Internetangebot der Forschungszentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zum [SBS-Panel](#).

### Exkurs

➤ Grafik 4 verdeutlicht das Analysepotenzial von Einzelangaben der Steuerstatistiken, die durch das Statistische Bundesamt und die Statistischen Ämter der Länder erstellt werden, für die empirische Steuerforschung. Die dargestellten Zusammenführungen der Einzelangaben erfolgen über gemeinsame Identifikatoren (dem sogenannten Record Linkage) und beziehen sich nicht auf „Statistical Matching“. Einige der aufgeführten Statistiken liegen als Forschungsdatensatz bei den Forschungszentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (FDZ) vor ([www.forschungsdatenzentrum.de](http://www.forschungsdatenzentrum.de)) und sind für die Wissenschaft zugänglich. Daten, die erst künftig im Statistischen Bundesamt aufbereitet werden, sind kursiv dargestellt. Die Farbgestaltung dient zur Unterscheidung der verschiedenen Daten. Die hellrote Darstellung wird für Daten, die dem Statistischen Bundesamt vorliegen oder künftig vorliegen werden, verwendet, wohingegen die blau unterlegte Darstellung Daten von Drittanbietern abbildet. Die Steuerstatistiken sind im dunkelsten Rotton dargestellt, da der Fokus hierauf gelegt wird.

Das Analysepotenzial erhöht sich durch eine Zusammenführung der Daten (Querschnittsanalyse) und/oder eine Zusammenführung der einzelnen Daten über die Zeit (Panelanalyse/Verlaufsuntersuchung). Nicht alle Steuerstatistiken dürfen zusammengeführt werden; einige der Daten dürfen lediglich einzeln als Panel im Zeitverlauf (Verlaufsuntersuchung) zusammengeführt werden, jedoch nicht mit anderen Daten. Was jeweils erlaubt ist, zeigt sich anhand der drei verschiedenen Blöcke.

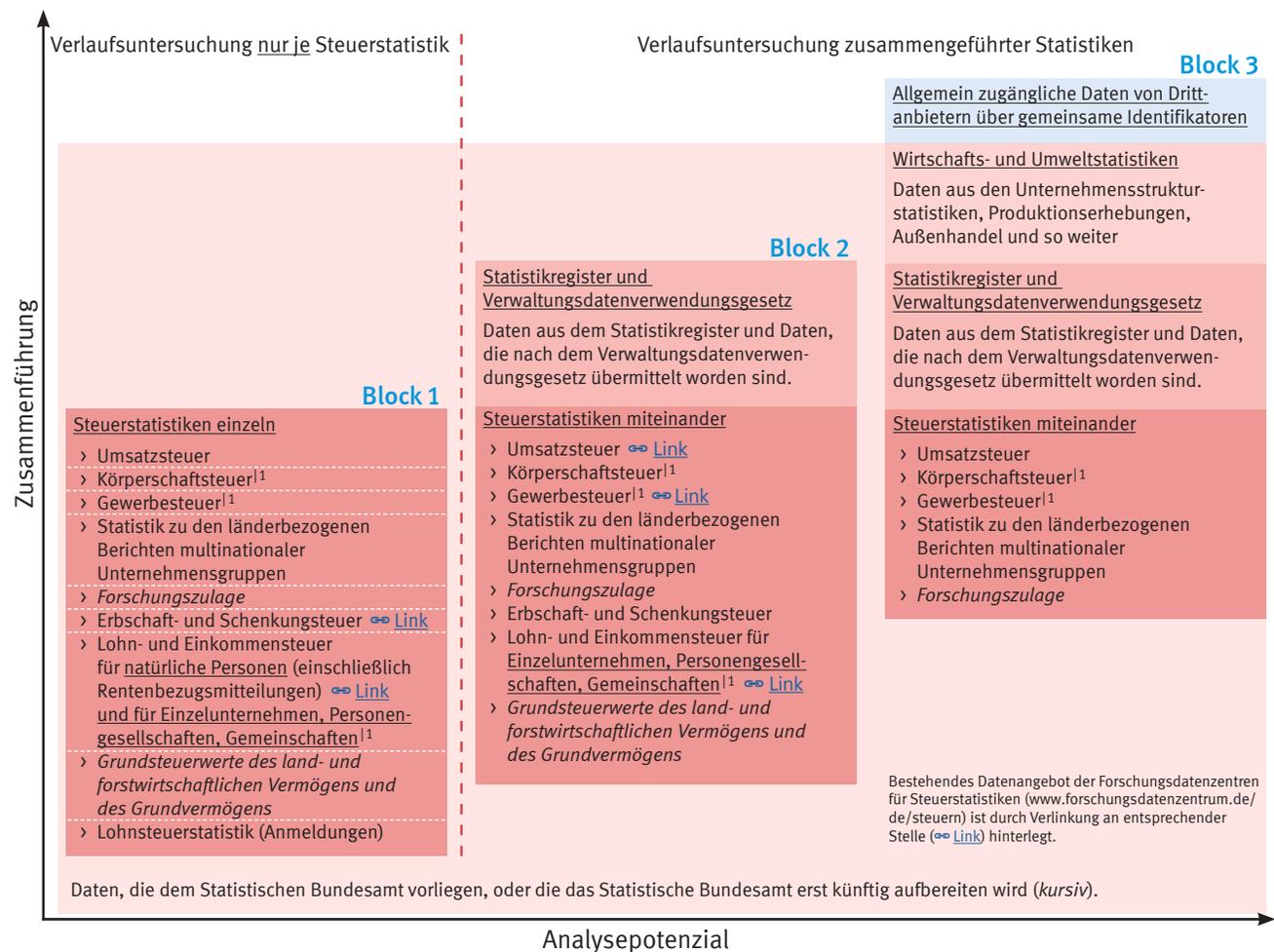
**Block 1 (links):** Erhöhung des Analysepotenzials durch die Zusammenführung für Panelanalyse/Verlaufsuntersuchung einzeln je aufgeführter Steuerstatistik.

**Block 2 (Mitte):** Erweiterung des Analysepotenzials durch Zusammenführung von verschiedenen Steuerstatistiken sowie zusätzlichen Daten für Querschnittsuntersuchung und für Panelanalyse/Verlaufsuntersuchung der zusammengeführten Daten.

**Block 3 (rechts):** Ausweitung des Analysepotenzials durch Aufnahme weiterer Daten aus den Wirtschafts- und Umweltstatistiken des Statistischen Bundesamtes sowie allgemein zugänglicher Daten von Drittanbietern.

**Grafik 4**

Zusammenführung von Daten durch das Statistische Bundesamt und die Statistischen Ämter der Länder für wissenschaftliche Analysen, Bereitstellung über die Forschungsdatenzentren unter Wahrung der statistischen Geheimhaltung



1 Einschließlich E-Bilanz (elektronisch an das zuständige Finanzamt übermittelte Unternehmensbilanz) und Einnahmenüberschussrechnung.

## 5

### Fazit und Ausblick

Das Business-Tax-Panel führt sowohl die verschiedenen Unternehmenssteuer- als auch Umsatzsteuerstatistiken im Querschnitt und über die Zeit zusammen. Indem sowohl Variablen einzelner Steuerstatistiken als auch unterschiedliche Variablen des zusammengeführten Datensatzes genutzt werden, lässt sich eine Vielzahl an Forschungsfragen bearbeiten. In Zukunft soll das Panel regelmäßig aktualisiert und methodisch verbessert werden, auch die Aufnahme weiterer künftiger Steuerstatistiken,

wie der Statistik über die Forschungszulage oder die elektronische Bilanz, ist vorgesehen. Insbesondere die Erweiterung um die Daten der elektronischen Bilanz bieten einen beträchtlichen Informationszugewinn. Auch ein Blick in die Vergangenheit kann lohnend sein. Hierfür sind weitere Arbeiten nötig, da zum Beispiel die Ertragsteuern für frühere Jahre nur als dreijährliche Bundesstatistik vorliegen.

Das Analysepotenzial des Business-Tax-Panels lässt sich durch das Zusammenführen zusätzlicher Forschungsdatensätze deutlich erweitern. Ziel dieses Beitrags war, Ansätze für interessante und tiefgehende Analysen aufzuzeigen und den Mehrwert eines Paneldatensatzes aus

verschiedenen Steuerstatistiken zu verdeutlichen. Insbesondere für Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes liegen [Paneldatensätze](#) mit Informationen aus der Kostenstrukturerhebung, aus Investitionserhebungen, aber auch aus der Produktionsstatistik sowie den Umweltstatistiken vor. Diese können um die steuerstatistischen Angaben aus dem Business-Tax-Panel erweitert werden und ermöglichen so umfassende Analysen.

Auch können allgemein zugängliche Daten von Drittanbietern, beispielsweise Angaben der Handelsbilanz von Unternehmen, über gemeinsame Identifikatoren angespielt werden.

Sobald alle abschließenden Arbeiten zum Business-Tax-Panel erfolgt sind, wird der Datensatz über die Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder der Wissenschaft bereitgestellt. 

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Buchner, Michael/Eisenmenger, Matthias/Hohlweck, Corinna/Möding, Patrizia. *Combined Business Tax Statistics 2016 of the Federal Statistical Office of Germany – A Micro Data Set for Scientific Use*. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. Jahrgang 243. Ausgabe 1/2023, Seite 109 ff. [DOI: 10.1515/jbnst-2022-0007](https://doi.org/10.1515/jbnst-2022-0007)

Gude, Juliane. *Jährliche Körperschaftsteuerstatistik – Methodik und erste Ergebnisse*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 12/2010, Seite 1089 ff.

Harendt, Christoph. *Das Umsatzsteuerpanel: Analysepotenzial am Beispiel der Krisenjahre 2009 bis 2012*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2021, Seite 85 ff.

Kruse, Hendrik W./Meyerhoff, Annette/Erbe, Anette. *Neue Methoden zur Mikrodatenverknüpfung von Außenhandels- und Unternehmensstatistiken*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2021, Seite 53 ff.

Rink, Anke/Seiwert, Ines/Opfermann, Rainer. *Unternehmensdemografie: methodischer Ansatz und Ergebnisse 2005 bis 2010*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2013, Seite 422 ff.

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen. *Notwendigkeit, Potenzial und Ansatzpunkte einer Verbesserung der Dateninfrastruktur für die Steuerpolitik*. Gutachten 5/2020. Berlin 2020. [Zugriff am 17. Juli 2023]. Verfügbar unter: [www.bundesfinanzministerium.de](http://www.bundesfinanzministerium.de)

Zieglmaier, Hannes/Heyd, Steffen. *Die ertrag- und umsatzsteuerliche Organschaft: Aktuelle Entwicklungen, Beispiele und Beratungshinweise*. In: Steuer- und Bilanzpraxis. Ausgabe 9/2021, Seite 1 ff.

Zifonun-Kopp, Natalie. *Weiterentwicklung der Gewerbesteuerstatistik*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 8/2012, Seite 664 ff.

## RECHTSGRUNDLAGEN

---

Einkommensteuergesetz (EStG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Oktober 2009 (BGBl. I Seite 3366, 3862), das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I Seite 2730) geändert worden ist.

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Oktober 2016 (BGBl. I Seite 2394), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I Seite 2727) geändert worden ist.

Gesetz über Steuerstatistiken (StStatG) vom 11. Oktober 1995 (BGBl. I Seite 1250, 1409), das zuletzt durch Artikel 33 des Gesetzes vom 16. Dezember 2022 (BGBl. I Seite 2294) geändert worden ist.

Umsatzsteuergesetz (UStG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Februar 2005 (BGBl. I Seite 386), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 16. Dezember 2022 (BGBl. I Seite 2294) geändert worden ist.

# DIE UMSETZUNG DES KONZEPTS „EINWANDERUNGSGESCHICHTE“ IM MIKROZENSUS 2022

Coşkun Canan, Anja Petschel

↳ **Schlüsselwörter:** Eingewanderte – Fachkommission Integrationsfähigkeit – Migrationshintergrund – Einwanderungsgesellschaft – Nachkommen – Geburtsstaat

## ZUSAMMENFASSUNG

Für die statistische Erfassung von Eingewanderten und ihren (direkten) Nachkommen hat das Statistische Bundesamt aufgrund der Empfehlungen der Fachkommission Integrationsfähigkeit ein neues Konzept der Einwanderungsgeschichte entwickelt. Der Beitrag stellt die Hintergründe dazu vor, beschreibt die Umsetzung im Mikrozensus und erörtert die Unterschiede zwischen dem Konzept „Einwanderungsgeschichte“ und dem bisherigen Konzept „Migrationshintergrund“. Des Weiteren stellt er die Umsetzung des neuen Konzepts exemplarisch anhand der Erstergebnisse des Mikrozensus 2022 dar. Besonders wird dabei auf den Umgang mit fehlenden, unvollständigen sowie unplausiblen Angaben mithilfe deterministischer und probabilistischer Zuordnungsverfahren eingegangen.

↳ **Keywords:** *immigrants – Expert Commission on Integration Capability – migrant background – society of immigration – descendants – country of birth*

## ABSTRACT

*Based on the recommendations of the Expert Commission on Integration Capability, the Federal Statistical Office has developed a new concept of immigration history in order to cover immigrants and their (direct) descendants statistically. This article provides relevant background information, explains how the concept was implemented in the microcensus and discusses the differences between the “immigration history” concept and the “migrant background” concept previously applied. It draws upon first results of the 2022 microcensus to demonstrate how the new concept is implemented. The article also places a particular focus on the use of deterministic and probabilistic approaches to deal with missing, incomplete and implausible data.*



**Dr. Coşkun Canan**

hat an der Humboldt-Universität zu Berlin im Fach Soziologie promoviert. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Referat „Bevölkerungstatistische Auswertungen und Analysen aus dem Mikrozensus“ des Statistischen Bundesamtes und befasst sich vor allem mit Themen der Migration und Integration.



**Anja Petschel**

studierte Soziologie in Bielefeld und Istanbul und ist seit 2013 im Statistischen Bundesamt tätig. Schwerpunkte ihrer Arbeit als Referentin im Referat „Bevölkerungstatistische Auswertungen und Analysen aus dem Mikrozensus“ sind Analysen zur Bevölkerung nach Migrationshintergrund sowie die methodische und konzeptionelle Weiterentwicklung des Themas.

## 1

---

### Einleitung

---

Die amtliche Statistik veröffentlicht seit dem Berichtsjahr 2005 Mikrozensusergebnisse zum sogenannten Migrationshintergrund, nachdem zuvor in den Bevölkerungsstatistiken lediglich die Differenzierung von deutschen und ausländischen Personen anhand der Staatsangehörigkeit üblich war. Steigende Zahlen bei Einbürgerungen sowie von eingewanderten (Spät-)Aussiedlerinnen und (Spät-)Aussiedlern in den 1990er-Jahren begründeten den Bedarf, insbesondere diese Personengruppen mit deutscher Staatsangehörigkeit differenzierter zu betrachten. Vor diesem Hintergrund hat das Statistische Bundesamt das Konzept und die Begrifflichkeit des „Migrationshintergrunds“ im Mikrozensus umgesetzt (Brückner, 2008). Demnach hat eine Person einen Migrationshintergrund, wenn entweder sie selbst oder mindestens ein Elternteil nicht mit deutscher Staatsangehörigkeit geboren wurde.

Seit einigen Jahren allerdings haben Öffentlichkeit und auch Wissenschaft verstärkt Kritik an dem Konzept und auch der Begrifflichkeit „Migrationshintergrund“ geübt (Mediendienst Integration, 2020, hier: Seite 4 f.; Fachkommission Integrationsfähigkeit, 2021, hier: Seite 220 ff.): Kritisiert wurde am Begriff selbst, dass er nichts über Lebensrealitäten sage und in der medialen Berichterstattung häufig negativ konnotiert sei, zudem von den Betroffenen häufig als diskriminierend empfunden werde. Hinsichtlich des Konzepts „Migrationshintergrund“ im Mikrozensus wurde vor allem seine Komplexität aufgrund verschiedener Fragen zu den Befragten selbst und den Eltern sowie eine Vermischung der Konzepte „Staatsangehörigkeit“ und „Geburtsstaat“ kritisiert. Zudem seien in diesem Konzept Folgegenerationen (also die zweite und dritte Einwanderungsgeneration) nicht klar voneinander zu differenzieren.

Vor dem Hintergrund dieser Kritik am seit 2005 im Mikrozensus verwendeten Konzept „Migrationshintergrund“ stellte sich zunehmend die Frage „Ist der ‚Migrationshintergrund‘ noch zukunftsfähig“? Diese Frage nahm die Fachkommission zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit (im Weiteren kurz: Fachkommission Integrationsfähigkeit) während ihrer gut zweijährigen Arbeit von Ende 2019 bis Anfang 2021 zum Anlass,

Alternativen zum Migrationshintergrund zu entwickeln. Der von der damaligen Bundesregierung eingesetzten Fachkommission gehörten 25 Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft an, die sich mit den Themen Migration und Integration intensiv befassten. Sie hat in ihrem im Januar 2021 veröffentlichten Bericht eine Abkehr von dem Begriff Migrationshintergrund sowie künftig die Verwendung einer neuen Definition empfohlen (Fachkommission Integrationsfähigkeit, 2021, hier: Seite 218 ff.). Das Statistische Bundesamt hat diese Empfehlung aufgegriffen und im Zuge eines zweijährigen Projekts bis 2023 im Mikrozensus umgesetzt mit dem Ziel, ein neues Angebot zu schaffen und die Statistik weiterzuentwickeln.

Dieser Beitrag erläutert in Kapitel 2 zunächst den Vorschlag der Fachkommission Integrationsfähigkeit und die konzeptionelle Umsetzung durch das Statistische Bundesamt. Hierbei werden auch die Unterschiede zum bisherigen Konzept des Migrationshintergrunds benannt. Es folgen in Kapitel 3 zunächst Erläuterungen zur konkreten technischen Umsetzung und Typisierung des Konzepts bei der Aufbereitung der einzelnen Fragen aus der Erhebung des Mikrozensus. Anschließend werden der Umgang mit unplausiblen und unvollständigen Fällen und hier insbesondere das gewählte Plausibilisierungsverfahren vorgestellt.

## 2

---

### Überarbeitung der Definitionen

---

#### 2.1 Empfehlung der Fachkommission

---

Die Fachkommission Integrationsfähigkeit hat sich für eine Abkehr vom bisher nicht nur im Mikrozensus geläufigen Begriff „Migrationshintergrund“ ausgesprochen und schlägt stattdessen die Begrifflichkeit „Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen“ vor. Auch definitorisch sollen neue Wege gegangen werden. So sollen Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen künftig laut Fachkommission Integrationsfähigkeit (2021, hier: Seite 222) Personen sein, „die entweder selbst oder deren beide Elternteile seit dem Jahr 1950 in das heutige Bundesgebiet eingewandert sind“.

## 2.2 Umsetzung im Mikrozensus

Das Statistische Bundesamt hat sich während eines zweijährigen Projekts intensiv mit dem Vorschlag der Fachkommission Integrationsfähigkeit auseinandergesetzt. Hierbei wurde deutlich, dass der Vorschlag definitorisch einige Vorteile hat und das Datenangebot aus dem Mikrozensus bereichern kann. Die vorgeschlagene Begrifflichkeit ist jedoch für eine statistische Berichterstattung nur bedingt geeignet. Der Vorschlag „Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen“ ist zum einen sprachlich sehr sperrig, zum anderen fehlt eine entsprechende Komplementärkategorie. Für die Umsetzung und statistische Darstellung auf Basis des Mikrozensus hat sich das Statistische Bundesamt daher für den Begriff „Einwanderungsgeschichte“ entschieden<sup>1</sup>: Er fasst Eingewanderte und ihre direkten Nachkommen zusammen und ermöglicht gleichzeitig die Komplementärkategorie „ohne Einwanderungsgeschichte“. Laut Fachkommission fallen im Umkehrschluss alle Personen, die nicht selbst Eingewanderte oder deren direkte Nachkommen sind, in diese Komplementärkategorie der Personen „ohne Einwanderungsgeschichte“. Um jedoch möglichst viele Bedarfe von Nutzenden mit der neuen Definition abdecken zu können und einen besseren Vergleich zum Migrationshintergrund zu ermöglichen, wird die Kategorie derjenigen mit sogenannter „einseitiger Einwanderungsgeschichte“ (also Personen, die in Deutschland geboren sind und nur ein seit 1950 eingewandertes Elternteil haben) separat ausgewiesen. In der tabellarischen Darstellung (Statisti-

1 Es gibt vielfältige Empfehlungen für Begriffe, die als Alternative zum Begriff „Migrationshintergrund“ genutzt werden könnten. Beispielsweise empfehlen die Neuen Deutschen Medienmacher\*innen den Begriff „internationale Geschichte“ (NdM, 2023). Das Statistische Bundesamt hat in Anlehnung an die von der Fachkommission Integrationsfähigkeit empfohlenen Begrifflichkeiten den Kern „Einwanderung“ beibehalten und daher den Begriff „Einwanderungsgeschichte“ gewählt. Dieser wird ebenfalls bereits seit einigen Jahren als Alternative zum „Migrationshintergrund“ angewendet (Mediendienst Integration, 2020).

### Übersicht 1

Unterschiede zwischen den Definitionen „Migrationshintergrund“ und „Einwanderungsgeschichte“

Migrationshintergrund	Einwanderungsgeschichte
› basiert auf Staatsangehörigkeit zum Zeitpunkt der Geburt	› basiert auf Einwanderungserfahrung
› Grenze 1949/1950 nur für Abgrenzung Vertriebene gegenüber (Spät-)Aussiedlerinnen und (Spät-)Aussiedlern	› zeitliche Beschränkung für alle Personen: Einwanderung erst ab 1950
› auch einseitiger Migrationshintergrund	› nur beidseitiger Einwanderungsbezug

sches Bundesamt, 2023a) wird die Gruppe dabei nicht als Teilkategorie der Personen ohne Einwanderungsgeschichte dargestellt, sondern als dritte Gruppe – neben Personen mit Einwanderungsgeschichte (unterteilt nach Eingewanderte und Nachkommen) sowie Personen ohne Einwanderungsgeschichte. Dieses Vorgehen ermöglicht ein Maximum an Flexibilität bei der Nutzbarkeit der Daten und der individuell von den Nutzenden je nach Bedarf gewählten Definition.

## 2.3 Vergleich mit der Definition des Migrationshintergrunds

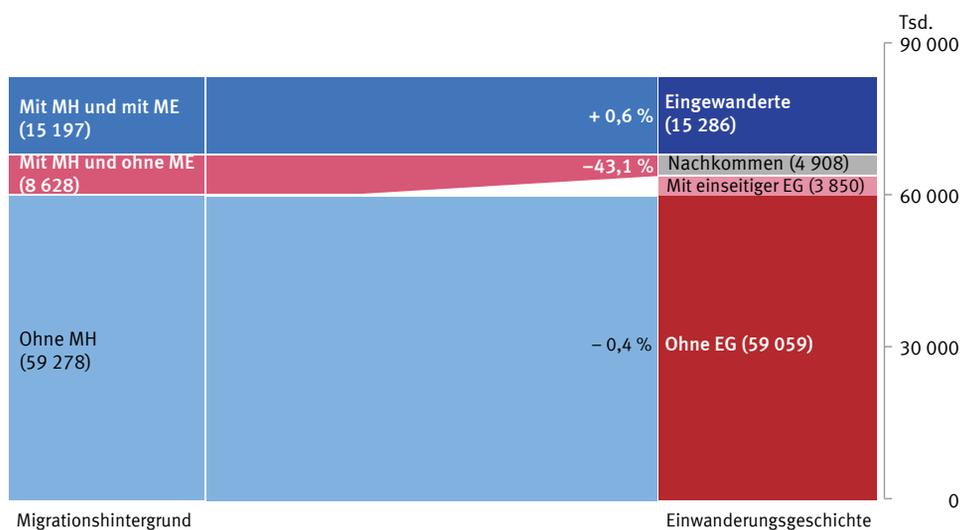
Das Statistische Bundesamt hat den Vorschlag der Fachkommission auch deswegen aufgegriffen, da er einige der in der Einleitung genannten analytischen Schwächen des Konzepts des Migrationshintergrunds beseitigt. So basiert das Konzept der Einwanderungsgeschichte ausschließlich auf der Einwanderungserfahrung einer Person und ihrer Eltern; die Staatsangehörigkeit ist – anders als beim Konzept „Migrationshintergrund“ – zur Bestimmung der Eingewanderten und ihrer direkten Nachkommen nicht relevant. Damit orientiert sich der Vorschlag der Fachkommission an dem international gebräuchlichen Konzept der im Ausland geborenen Personen („foreign born“; UNECE, 2015). Dies ermöglicht einen Vergleich der Zahlen zu Eingewanderten auf internationaler Ebene. Der Verzicht auf die Vermischung von Staatsangehörigkeit und Einwanderungserfahrung verringert zudem die Komplexität des neuen Konzepts. Gleichzeitig wird generell nur Einwanderung, die seit 1950 stattfand, betrachtet. Dies hat zur Folge, dass anders als im Konzept „Migrationshintergrund“ nicht nur Vertriebene des Zweiten Weltkriegs, sondern alle Personen, die vor 1950 auf das heutige Staatsgebiet Deutschlands eingewandert sind, nicht als Eingewanderte und ihre Kinder nicht als Nachkommen von Eingewanderten gelten. [↪ Übersicht 1](#)

Insbesondere der separate Nachweis von Personen mit einseitiger Einwanderungsgeschichte führt dazu, dass die Definition „Einwanderungsgeschichte“ enger gefasst ist, folglich weniger Personen eine Einwanderungsgeschichte haben als einen Migrationshintergrund. So lebten nach Erstergebnissen des Mikrozensus 2022 in Deutschland 23,8 Millionen Menschen mit Migrationshintergrund, allerdings lediglich 20,2 Millionen Eingewanderte und ihre direkten Nachkommen – also etwa 3,6 Millionen Personen weniger. Der Grund hierfür ist neben der zeitlichen Beschränkung der Einwanderung vor allem, dass nur noch Personen betrachtet werden, die entweder selbst seit 1950 in das heutige Staatsgebiet eingewandert sind oder bei denen dies auf beide Elternteile zutrifft. Somit zählen Personen, die in Deutschland geboren sind und von denen lediglich ein Elternteil seit 1950 nach Deutschland eingewandert ist, definitorisch nicht zu den Nachkommen von Eingewanderten. Im Ergebnis sind mit dieser Definition die erste und zweite Einwanderungsgeneration klar zu bestimmen und voneinander abzugrenzen. Dies ist ein weiterer Vorteil gegenüber dem Konzept des Migrationshintergrunds, bei dem ein nicht mit deutscher Staatsangehörigkeit geborenes Elternteil genügt, um den Migrationshintergrund auch an das Kind „weiterzugeben“.

➤ **Grafik 1** verdeutlicht, dass der Hauptunterschied zwischen den Konzepten „Migrationshintergrund“ und „Einwanderungsgeschichte“ darin liegt, dass Personen mit einseitiger Einwanderungsgeschichte nach dem Vorschlag der Fachkommission Integrationsfähigkeit nicht zu den Nachkommen von Eingewanderten zählen.

➤ **Tabelle 1** verdeutlicht den unterschiedlichen Fokus – Einwanderungserfahrung gegenüber Staatsangehörigkeit. Dieser führt dazu, dass nach Ergebnissen des Mikrozensus im Jahr 2022 insgesamt etwa 4,1 Millionen Personen in Deutschland zwar einen Migrationshintergrund hatten, aber nicht zu den Eingewanderten und ihren direkten Nachkommen gehörten. Hiervon waren knapp 3,0 Millionen Personen mit einseitiger Einwanderungsgeschichte, die als Deutsche in Deutschland geboren wurden und lediglich ein Elternteil haben, welches seit 1950 nach Deutschland eingewandert ist. Die weiteren etwa 1,2 Millionen Personen mit Migrationshintergrund, aber ohne Einwanderungsgeschichte, waren zum größten Teil als Deutsche geborene Personen mit einseitigem Migrationshintergrund (751 000 beziehungsweise 65%). Weitere 234 000 Personen (20%) wiesen einen beidseitigen Migrationshintergrund auf. Hierbei handelt es sich um Personen, die mit deutscher

**Grafik 1**  
Vergleich der Konzepte Einwanderungsgeschichte und Migrationshintergrund



EG = Einwanderungsgeschichte    MH = Migrationshintergrund    ME = Migrationserfahrung

Quelle: Mikrozensus 2022 (Erstergebnisse), Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten

**Tabelle 1**

Kreuzung der Definitionen „Migrationshintergrund“ und „Einwanderungsgeschichte“

	Bevölkerung in Privathaushalten insgesamt	Bevölkerung mit Einwanderungsgeschichte			Einseitige Einwanderungsgeschichte	Bevölkerung ohne Einwanderungsgeschichte
		insgesamt	Eingewanderte	Nachkommen von Eingewanderten		
	1 000					
Bevölkerung in Privathaushalten insgesamt	83 103	20 194	15 286	4 908	3 850	59 059
Bevölkerung mit Migrationshintergrund	23 825	19 683	15 143	4 540	2 982	1 160
Mit eigener Einwanderungserfahrung	15 197	15 143	15 143	/	/	54
Ohne eigene Einwanderungserfahrung	8 628	4 540	/	4 540	2 982	1 106
Bevölkerung ohne Migrationshintergrund	59 278	512	143	369	868	57 899

Mikrozensus 2022 (Erstergebnisse). – Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten.

Staatsangehörigkeit geboren wurden, bei denen jedoch ein beziehungsweise beide Elternteile zwar in Deutschland, allerdings nicht mit deutscher Staatsangehörigkeit geboren wurden. Hinzu kommen unter anderem weitere 80 000 Ausländerinnen und Ausländer der dritten Generation, die selbst und deren beide Elternteile in Deutschland geboren wurden (6,9%).

Umgekehrt weisen die Ergebnisse des Mikrozensus 2022 aber auch 512 000 Personen aus, die bisher keinen Migrationshintergrund hatten und nun als Eingewanderte gelten. Hierunter fallen vor allem 143 000 Personen, die mit deutscher Staatsangehörigkeit im Ausland geboren wurden und deren beide Eltern ebenfalls die deutsche Staatsangehörigkeit seit Geburt besitzen. Hinzu kommen 369 000 Nachkommen von Eingewanderten, die in Deutschland geboren wurden und deren Eltern nach 1950 nach Deutschland eingewandert sind, aber die deutsche Staatsangehörigkeit seit Geburt besaßen und somit ebenfalls nach der bisherigen Definition keinen Migrationshintergrund besitzen (siehe Tabelle 1 sowie Petschel/Will, 2020).

Bei der Anwendung des Konzepts „Einwanderungsgeschichte“ mit den Daten des Mikrozensus gab es trotz der konzeptionellen Vereinfachungen in der konkreten Umsetzung zur Typisierung des Merkmals einige Probleme zu lösen. Hauptgrund hierfür waren vor allem unvollständige Angaben in den zur Typisierung benötigten Merkmalen. Diese sind entweder dadurch bedingt, dass bei den Fragen zu den Eltern die Antwort „Ich weiß es nicht“ möglich ist oder weil aufgrund der Filterführung im Fragebogen beziehungsweise der Festlegung des Befragtenkreises in § 6 Absatz 1 Mikrozensusgesetz Fragen an bestimmte Personengruppen nicht gestellt

werden dürfen. Eine weitere Schwierigkeit bestand vor allem bei der Berechnung einer Zeitreihe zur Einwanderungsgeschichte: Bestimmte Merkmale, wie der Geburtsstaat oder die Einwanderungserfahrung von Befragten und Eltern, wurden vor 2017 noch nicht oder anders erhoben. Das erfordert teilweise Schätzungen und erschwert eine Vergleichbarkeit der Zahlen in der Zeitreihe. Wie diese Herausforderungen konkret bei der Typisierung des Merkmals „Einwanderungsgeschichte“ behandelt wurden, erläutert das folgende Kapitel.

## 3

### Typisierung der Einwanderungsgeschichte

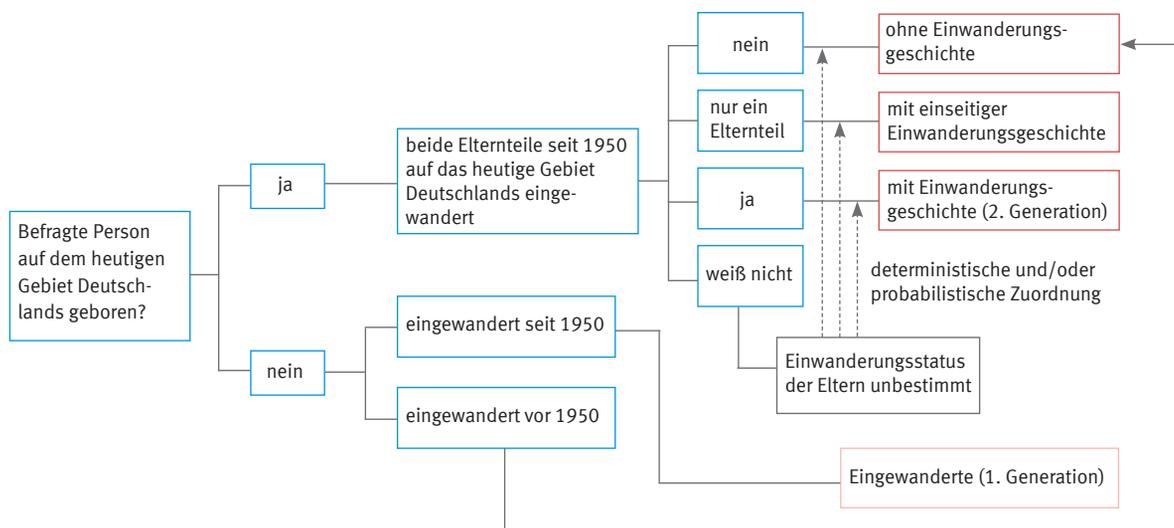
Die Einwanderungsgeschichte der Befragten lässt sich aus ihren Angaben zu ihnen selbst wie auch zu ihren Eltern bestimmen. Einen Überblick über das im Folgenden beschriebene Verfahren bietet [↗ Grafik 2](#) auf Seite 66.

#### 3.1 Erste Generation (Eingewanderte)

Die eingewanderte erste Generation lässt sich anhand der Fragen und Selbstauskünfte zum Geburtsstaat und Einwanderungsjahr im Mikrozensus ermitteln. Zunächst enthält der Mikrozensus die Fragen nach dem Geburtsstaat und ob der Geburtsort auf dem heutigen Gebiet der Bundesrepublik Deutschland liegt. Liegt der Geburtsort im Ausland, folgt die Frage nach dem Einwanderungsjahr. An dieser Stelle wird also das „Foreign-born“-Kon-

Grafik 2

Typisierung der Einwanderungsgeschichte im Mikrozensus 2022



2023 - 0124

zept in der Erhebung des Einwanderungsgeschehens angewendet. Eingewanderte sind dann Personen, die im Ausland geboren wurden und 1950 oder später nach Deutschland zugezogen sind.<sup>2</sup>

### 3.2 Zweite Generation (Nachkommen von Eingewanderten)

Für in Deutschland geborene Personen lässt sich die Einwanderungsgeschichte anhand des Einwanderungsstatus der Eltern bestimmen. Für Eltern, die im selben Haushalt wie der oder die Befragte wohnen (im Folgenden auch: interne Eltern) liegt die Selbstauskunft vor. Die Angaben für Eltern, die in einem anderen Haushalt wohnen (im Folgenden auch: externe Eltern) werden über den oder die Befragte ermittelt (Fremdauskunft). Gilt für beide Elternteile, dass sie im Ausland geboren und seit 1950 nach Deutschland eingewandert sind, handelt es sich bei den Befragten um (direkte) Nachkommen von Eingewanderten. Trifft diese Bedingung nur auf ein Elternteil zu, dann liegt eine einseitige Einwanderungsgeschichte vor.

<sup>2</sup> Personen, die in Deutschland geboren wurden, im Ausland gelebt haben und wieder nach Deutschland zurückgekehrt sind, zählen entsprechend nicht zu den Eingewanderten.

#### *Einwanderungsstatus der internen Elternteile*

Wohnen die Eltern im selben Haushalt wie der oder die Befragte, liegen die Informationen zum Einwanderungsstatus für jedes Haushaltsmitglied vor. Entsprechend kann die Einwanderungsgeschichte der in Deutschland geborenen Nachkommen im Mikrozensus aus dem Haushaltskontext heraus identifiziert werden.

Vollständige interne Elterninformationen liegen im Mikrozensus 2022 für ungefähr 13,6 Millionen in Deutschland geborene Personen vor. Für etwa 3,6 Millionen Personen liegen nur die internen Informationen über die Mutter, für fast 750 000 Personen nur die internen Informationen über den Vater vor. Für etwa 48,9 Millionen in Deutschland geborene Personen existieren keinerlei interne Informationen, da kein Elternteil im selben Haushalt lebt wie der oder die Befragte.

#### *Einwanderungsstatus der externen Elternteile*

Leben die Eltern nicht im selben Haushalt oder es lebt nur eines der beiden Elternteile dort, wird der Einwanderungsstatus jener Elternteile durch die Fremdauskünfte der befragten Nachkommen ermittelt. Informationen zum Einwanderungsstatus der externen Elternteile liefern im Mikrozensus 2022 Fragen zum Geburtsstaat und zur Einwanderungserfahrung sowie zum Einwanderungsjahr der nicht im selben Haushalt lebenden Elternteile.

## 3.3 Geburtsstaat der externen Elternteile

Fragen zum Geburtsstaat der Eltern (nach heutigen Grenzen) erhalten alle Befragten – unabhängig davon, ob die Eltern im Haushalt leben oder nicht. Wenn sie den Geburtsstaat der Mutter oder des Vaters nicht kennen, haben die befragten Personen die Möglichkeit, mit „Ich weiß es nicht“ zu antworten. In diesem Fall fehlen dementsprechend die Informationen zum Geburtsstaat der Mutter oder des Vaters.

Ist der Geburtsort eines nicht im Haushalt lebenden Elternteils bekannt und liegt dieser im Ausland, werden Informationen zur Einwanderungserfahrung und zum Einwanderungsjahr jenes externen Elternteils benötigt, um dessen Einwanderungsstatus zu bestimmen.

### Einwanderungserfahrung und Einwanderungsjahr der externen Elternteile

Im Unterschied zu den Fragen zum Geburtsstaat der Eltern werden Fragen zur Einwanderungserfahrung und zum Einwanderungsjahr der Eltern nicht allen Befragten gestellt. Lediglich Personen mit einer deutschen Staatsangehörigkeit durch Geburt erhalten diese Fragen, und zwar nur zu jenen Elternteilen, die nicht im selben Haushalt leben.<sup>3</sup> Befragte Personen geben Auskunft darü-

3 Die Fragen zur Einwanderungserfahrung und zum Einwanderungsjahr sind auf Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit durch Geburt beschränkt (§ 6 Absatz 1 Mikrozensusgesetz).

ber, ob ihre externen Elternteile eingewandert sind oder nicht. Sind die externen Elternteile eingewandert, wird das Einwanderungsjahr erfragt. Befragte können auch bei diesen Fragen mit „Ich weiß es nicht“ antworten, wenn sie keine Kenntnis über die Einwanderungserfahrung oder das Einwanderungsjahr ihrer externen Elternteile haben.

### Kategorisierung des Einwanderungsstatus der externen Elternteile

In der Kombination der externen Elterninformationen zum Geburtsstaat, zur Einwanderungserfahrung sowie zum Einwanderungsjahr ergeben sich elf Fallkombinationen. [↘ Tabelle 2](#)

In den ersten drei Kombinationen liegen die Informationen zum Einwanderungsstatus der externen Elternteile vollständig vor. So haben beispielsweise Personen in der Fallkombination 2 angegeben, dass die externen Elternteile im Ausland geboren wurden und auf das heutige Gebiet Deutschlands eingewandert sind. Damit handelt es sich bei jenen Elternteilen um Eingewanderte. Bei ungefähr 644 000 Personen war die externe Mutter und bei etwa 862 000 der externe Vater seit 1950 eingewandert. Der Median des Geburtsjahres für Personen mit einer seit 1950 eingewanderten externen Mutter lag bei 1989; der entsprechende Wert lag für diejenigen mit einem seit 1950 eingewanderten externen Vater bei 1992. Im Vergleich mit der Fallkombination 3 wird deut-

**Tabelle 2**

**Bestimmung des Einwanderungsstatus der nicht im selben Haushalt lebenden Eltern von in Deutschland geborenen Personen anhand des Geburtsstaates, der Einwanderungserfahrung und des Einwanderungsjahres der externen Elternteile**

Nr. der Kategorie	Externe/r Mutter/ Vater im Ausland geboren?	Externe/r Mutter/ Vater eingewandert (wann)?	Einwanderungsstatus: Externe/r Mutter/Vater seit 1950 eingewandert?	Personen mit externer Mutter	Personen mit externem Vater	Geburtsjahr der Befragten mit externer Mutter (Median)	Geburtsjahr der Befragten mit externem Vater (Median)	Einwanderungsstatus der externen Mutter/ des Vaters bei fehlenden Informationen
				1 000				
1	nein		nein	43 952	45 392	1966	1967	X
2	ja	ja (seit 1950)	ja	644	862	1989	1992	X
3	ja	ja (vor 1950)	nein	1 087	1 076	1958	1959	X
4	ja	ja (weiß nicht)	?	1 039	1 262	1967	1973	probabilistisch
5	ja	nein	?	575	797	1962	1966	probabilistisch
6	ja	weiß nicht	?	86	135	1963	1970	probabilistisch
7	weiß nicht	ja (seit 1950)	?	11	15	1989	1990	→ Nr. 2
8	weiß nicht	ja (vor 1950)	?	15	15	1956	1959	→ Nr. 3
9	weiß nicht	ja (weiß nicht)	?	112	135	1964	1967	→ Nr. 4
10	weiß nicht	nein	?	238	296	1965	1967	→ Nr. 1
11	weiß nicht	weiß nicht	?	569	1 071	1965	1968	→ Nr. 1

Ergebnisse des Mikrozensus 2022 (Erstergebnisse). – Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten.

lich, dass die im Ausland geborenen externen Elternteile der in Deutschland geborenen Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit durch Geburt seltener 1950 oder später eingewandert sind – die Einwanderung der externen Elternteile jener Personen fand häufiger vor 1950 statt. Am häufigsten waren die externen Elternteile in Deutschland geboren (Fallkombination 1, fast 90 % aller Fälle).

Bei den Fallkombinationen 4 bis 11 ist eine eindeutige Kategorisierung des Einwanderungsstatus der externen Elternteile aufgrund fehlender oder unplausibler Informationen nicht unmittelbar möglich. Daher erfolgt in diesen Fällen eine Kategorisierung mithilfe verschiedener Zuordnungsregeln. Dabei soll die vorhandene Information bestmöglich genutzt und eine einfache Kategorisierung angestrebt werden. Das Vorgehen zur Kategorisierung unklarer Fallkombinationen ist in der letzten Spalte der Tabelle 2 eingetragen und wird im Folgenden näher erläutert.

#### *Deterministische Zuordnung des Einwanderungsstatus der externen Elternteile*

Eine deterministische Zuordnung des Einwanderungsstatus der externen Elternteile ist möglich, wenn eine Zuordnung nachvollziehbar plausibel ist. Sie erfolgt auf der Basis von verfügbaren Informationen, die Rückschlüsse auf den Einwanderungsstatus zulassen.

Für die Fallkombinationen 10 und 11 in Tabelle 2 existieren keine Informationen zur sinnvollen Kategorisierung des Einwanderungsstatus der externen Elternteile. Diese werden der deutlich am häufigsten auftretenden Fallkombination 1 zugerechnet. Zudem spricht die Altersstruktur der Befragten dafür, dass es sich in den meisten Fällen nicht um seit 1950 eingewanderte externe Elternteile handeln dürfte (siehe Tabelle 2).

Für andere Fallkombinationen existieren wiederum Informationen, die zwar unvollständig sind, jedoch eine einfache plausible Kategorisierung erlauben. So sind die Informationen zur Einwanderungserfahrung und zum Einwanderungsjahr der externen Elternteile für Personen mit den Fallkombinationen 7 und 8 vorhanden, es fehlen allerdings die Informationen zum Geburtsstaat. Anhand der vorhandenen Informationen wird in den Fallkombinationen 7 und 8 ein ausländischer Geburtsstaat für die externen Elternteile, für die eine Einwanderungserfahrung bejaht wurde, unterstellt. Diese Fälle werden wie die Fallkombinationen 2 und 3 behandelt. In gleicher Weise wird die Fallkombination 9 äquivalent zur Fallkombination 4 betrachtet. Diesen Zuordnungen entsprechend gehen schließlich die Fallkombinationen 7, 8 (Spenderdatensatz) sowie 9 (Empfängerdatensatz) in die nachfolgende probabilistische Zuordnung des Einwanderungsstatus ein.

derungserfahrung bejaht wurde, unterstellt. Diese Fälle werden wie die Fallkombinationen 2 und 3 behandelt. In gleicher Weise wird die Fallkombination 9 äquivalent zur Fallkombination 4 betrachtet. Diesen Zuordnungen entsprechend gehen schließlich die Fallkombinationen 7, 8 (Spenderdatensatz) sowie 9 (Empfängerdatensatz) in die nachfolgende probabilistische Zuordnung des Einwanderungsstatus ein.

#### *Probabilistische Zuordnung des Einwanderungsstatus der externen Eltern*

Für die Fallkombinationen 4, 5 sowie 6 in Tabelle 2 ist die Voraussetzung für eine einfache plausible Kategorisierung des Einwanderungsstatus der externen Elternteile unter Bedingungen unvollständiger Informationen nicht gegeben. In diesen Fällen liegt der Geburtsstaat der externen Elternteile im Ausland, jedoch fehlen Informationen zur Einwanderungserfahrung oder zum Einwanderungsjahr beziehungsweise sind nicht plausibel. Eine deterministische Kategorisierung nur anhand des Geburtsstaats würde zu Verallgemeinerungen führen, die mit erheblichen Verzerrungen einhergehen können. Der Einwanderungsstatus bei fehlenden und unplausiblen Angaben der Befragten zur Einwanderungserfahrung und zum Einwanderungsjahr der im Ausland geborenen externen Elternteile wird daher probabilistisch zugewiesen. Zu den fehlenden Angaben zählen „Ich weiß es nicht“-Antworten bei den genannten Merkmalen zum Einwanderungsstatus (Fallkombinationen 4 und 6). Als unplausibel gilt die Fallkombination 5 mit im Ausland geborenen externen Elternteilen ohne Einwanderungserfahrung. Da der Geburtsort der befragten Person auf dem heutigen Gebiet der Bundesrepublik Deutschland liegt, sollte mindestens die Mutter zum Zeitpunkt der Geburt in Deutschland aufhältig gewesen sein. Diese Annahme wurde auch für den Vater übernommen. Grund dafür ist, dass vor dem Hintergrund auffallend hoher Fallzahlen und hoher Überlappung zwischen Mutter- und Vaterangaben<sup>4</sup> offensichtlich systematische Kategorisierungsfehler durch Befragte und/oder Erhebungsfehler durch Unzulänglichkeiten des Frage-

4 Wenn beide Elternteile nicht im selben Haushalt leben und Fallkombination 5 für die externe Mutter vorliegt, geben 30 % der Befragten dieselbe Kombination und 58 % die Fallkombination 1 für den externen Vater an.

bogens vorliegen.<sup>15</sup> Entsprechend werden die Angaben zur Einwanderungserfahrung in der Fallkombination 5 als unstimmtig beziehungsweise unplausibel gewertet. Gründe für diese Unplausibilitäten könnten sein, dass es sich bei den externen Elternteilen um Vertriebene des Zweiten Weltkriegs handelt, die nach heutigem Gebietsstand außerhalb Deutschlands geboren sind, während eine Einwanderung von den Befragten fehlerhaft verneint wird. Eine andere mögliche Erklärung ist, dass die Befragten die zwischenzeitlich ausgewanderten externen Elternteile aus heutiger Perspektive als nicht eingewandert betrachten.

Die Angabe zum Geburtsstaat der Elternteile wird hingegen als plausibel erachtet, da Befragte, die zunächst den Geburtsstaat der externen Elternteile im Ausland verorteten, im Anschluss in nahezu 100 % der Fälle auch einen konkreten Geburtsstaat der Mutter beziehungsweise des Vaters angaben.

Die probabilistische Zuordnung bezieht sich auf eine vorselektierte und abgegrenzte Gruppe – nämlich auf in Deutschland geborene Personen, die die deutsche Staatsangehörigkeit durch Geburt erhalten haben. Die Wahrscheinlichkeit ist daher hoch, dass es sich bei den in Deutschland geborenen Personen vor allem um Nachkommen von Vertriebenen oder (Spät-)Aussiedlerinnen und (Spät-)Aussiedlern handelt.

In Deutschland herrschte bis zum Jahr 2000 das Prinzip *ius sanguinis* (Abstammungsprinzip) in der Erlangung der deutschen Staatsangehörigkeit vor. Daher fand bis dahin der Erwerb der deutschen Staatsangehörigkeit in der Regel durch Vererbung statt. Vertriebene, die überwiegend vor 1950 aus den ehemaligen deutschen Gebieten einwanderten, sowie (Spät-)Aussiedlerinnen und (Spät-)Aussiedler, die vor allem seit 1950 kamen, waren Statusdeutsche. Sie konnten aus dem Abstammungsprinzip heraus bis ins Jahr 1999 in der Regel problemlos die deutsche Staatsangehörigkeit erhalten.<sup>16</sup> Die Hürden für die Einbürgerung von Eingewanderten

mit ausländischer Staatsangehörigkeit waren dagegen hoch. Erst mit dem Gesetz zur Neuregelung des Ausländerrechts im Jahr 1990 wurden erste Schritte zur Erleichterung der Einbürgerung von ausländischen Staatsangehörigen eingeleitet. Das Prinzip *ius soli* oder das Geburtsortprinzip zum Erwerb der deutschen Staatsangehörigkeit wurde schließlich im Jahr 2000 eingeführt.

Die drei Gruppen Vertriebene, (Spät-)Aussiedlerinnen/ (Spät-)Aussiedler und Eingewanderte mit ausländischer Staatsangehörigkeit beziehungsweise eingebürgerte Eingewanderte mit deutscher Staatsangehörigkeit lassen sich also durch unterschiedliche Einwanderungsperioden und verschiedene Möglichkeiten beim Erlangen der deutschen Staatsangehörigkeit charakterisieren. Entsprechend können die in Deutschland geborenen Nachkommen dieser Gruppen abhängig von ihrem Alter mit unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten einer der drei Gruppen zugeordnet werden. Dabei würden Personen älterer Geburtsjahrgänge eher zu den Nachkommen von Vertriebenen zählen. Personen jüngerer Geburtsjahrgänge würden eher den Nachkommen von (Spät-)Aussiedlerinnen und (Spät-)Aussiedlern oder Eingewanderten mit ausländischer Staatsangehörigkeit beziehungsweise eingebürgerten Eingewanderten mit deutscher Staatsangehörigkeit zugerechnet. Dies zeigt auch Tabelle 2 deutlich. Bei vollständiger Information lag beispielsweise der Median für das Geburtsjahr der befragten Personen mit seit 1950 eingewanderten externen Müttern bei 1989 und derjenigen mit vor 1950 eingewanderten externen Müttern bei 1958.

Neben dem Alter der befragten Person kann das konkrete Geburtsland der externen Elternteile die Zugehörigkeit zu einer der oben genannten drei Gruppen beeinflussen. So kommen beispielsweise Vertriebene vor allem aus Gebieten, die heute in Polen oder Tschechien liegen, (Spät-)Aussiedlerinnen und (Spät-)Aussiedler vor allem aus Kasachstan oder der Russischen Föderation. Eingewanderte mit ausländischer Staatsangehörigkeit beziehungsweise eingebürgerte Eingewanderte mit deutscher Staatsangehörigkeit – im Kontext der betrachteten externen Elternteile von in Deutschland geborenen Nachkommen mit deutscher Staatsangehörigkeit durch Geburt – stammen vor allem aus der Türkei oder Italien.

Zur probabilistischen Zuordnung des Einwanderungsstatus der externen Elternteile kommt ein Random-Hot-Deck-Verfahren mit den Hilfsvariablen Geburtsjahr

5 Ein möglicher Auslandsverbleib des im Ausland geborenen externen Vaters würde in der Bestimmung der Einwanderungsgeschichte der Nachkommen in gleicher Weise behandelt werden wie die Einwanderung seit 1950. Hier kann es daher zu Verzerrungen in der Kategorisierung kommen, wenn dem externen Vater nach der Zuordnung keine Einwanderung seit 1950 zugewiesen wird, obwohl dieser tatsächlich im Ausland verblieben ist.

6 Seit Ende 1999 erhalten Angehörige dieser Personengruppen eine Bescheinigung nach § 15 Bundesvertriebenengesetz, mit der zugleich die deutsche Staatsangehörigkeit verliehen wird.

**Tabelle 3**

Probabilistische Zuordnung und Bestimmung des Einwanderungsstatus der nicht im selben Haushalt lebenden Eltern von in Deutschland geborenen Personen anhand des Geburtsstaates, der Einwanderungserfahrung und des Einwanderungsjahres der externen Elternteile

Nr. der Kategorie	Externe/r Mutter/Vater im Ausland geboren?	Externe/r Mutter/Vater eingewandert (wann)?	Externe Mutter ist seit 1950 eingewandert	Externe Mutter ist nicht seit 1950 eingewandert	Externer Vater ist seit 1950 eingewandert	Externer Vater ist nicht seit 1950 eingewandert
	1 000					
1	nein			43 952		45 392
2	ja	ja (seit 1950)	644		862	
3	ja	ja (vor 1950)		1 087		1 076
4	ja	ja (weiß nicht)	470	561	674	578
5	ja	nein	119	452	293	495
6	ja	weiß nicht	29	57	68	66
7	weiß nicht	ja (seit 1950)	11		15	
8	weiß nicht	ja (vor 1950)		15		15
9	weiß nicht	ja (weiß nicht)	46	66	67	68
10	weiß nicht	nein		238		296
11	weiß nicht	weiß nicht		569		1 071
00	ja	keine Zuordnung		12		19

Ergebnisse des Mikrozensus 2022 (Erstergebnisse). – Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten.

der Befragten und konkretes Geburtsland der externen Elternteile zum Einsatz.<sup>17</sup> Dabei dienen die Fallkombinationen 2 und 3 als Spenderdatensatz und die Fallkombinationen 4, 5 und 6 als Empfängerdatensatz (für eine anschauliche Beschreibung des Zuordnungsverfahrens siehe Canan/Eberle, 2022).

↘ **Tabelle 3** stellt die Ergebnisse der probabilistischen Zuordnung für das Jahr 2022 dar. Nach der probabilistischen Zuordnung waren rund 37% der externen Mütter von Befragten mit unvollständigen Angaben zum Einwanderungsstatus der externen Elternteile seit 1950 eingewandert. Fast 63% waren nicht seit 1950 eingewandert und bei 0,7% konnte keine erfolgreiche Zuordnung vorgenommen werden; diese wurden ebenfalls als nicht seit 1950 eingewandert kategorisiert. Die entsprechenden Werte liegen für die externen Väter bei 47%, 52% sowie 0,8%.

### Zuordnung des Einwanderungsstatus der externen Eltern ohne Zeitkriterium

Externe Elterninformationen zur Einwanderungserfahrung und zum Einwanderungsjahr liegen aufgrund der derzeitigen Regelungen des Mikrozensusgesetzes für

7 Um eine ausreichende Zellenbesetzung zu gewährleisten, wird das Geburtsjahr in sechs Gruppen kategorisiert: vor 1950, 1950 bis 1959, 1960 bis 1969, 1970 bis 1979, 1980 bis 1989 sowie 1990 bis 2022.

folgende Gruppen nicht vor: ausländische Staatsangehörige und Eingebürgerte, (Spät-)Aussiedlerinnen und (Spät-)Aussiedler mit und ohne Einbürgerung sowie Personen, die ihre deutsche Staatsangehörigkeit durch Adoption erlangt haben.

Da diese externen Elterninformationen benötigt werden, um die in Deutschland geborenen Nachkommen von Eingewanderten zu bestimmen, besteht hier eine Informationslücke in der Anwendung des Konzepts „Einwanderungsgeschichte“. In diesen Fällen erfolgt eine Kategorisierung auf der Basis der vorhandenen Informationen zum Geburtsstaat der externen Eltern. Ein im Ausland geborenes Elternteil zählt dabei zu den seit 1950 Eingewanderten. Das heißt wenn beide Elternteile nicht im selben Haushalt leben und im Ausland geboren wurden, wird die in Deutschland geborene Person als ein Nachkomme von Eingewanderten definiert. Bei wie vielen in Deutschland geborenen Personen diese Art der Zuordnung angewendet wird, zeigt ↘ **Tabelle 4**.

Die Informationen zur Einwanderungserfahrung und zum Einwanderungsjahr der im Ausland geborenen externen Mutter fehlen bei 1,0 Millionen Personen, bei 1,2 Millionen Personen fehlen die jeweiligen Informationen des im Ausland geborenen externen Vaters. Vor allem ausländische Staatsangehörige und Eingebürgerte sind von dieser Informationslücke betroffen. Ungefähr 96% der fehlenden Informationen über die Mutter und rund 97%

**Tabelle 4**

**Zuordnung der externen Elternteile anhand des Geburtsstaates**

	Geburtsstaat der externen Mutter			Geburtsstaat des externen Vaters		
	Deutschland	Ausland	weiß nicht	Deutschland	Ausland	weiß nicht
	1 000					
Ausländische Staatsangehörigkeit	95	578	24	61	749	42
Deutsche Staatsangehörigkeit ...						
durch Einbürgerung	62	384	11	24	445	17
durch Adoption	/	/	/	/	/	/
als (Spät-)Aussiedler/-innen						
ohne Einbürgerung	13	10	/	12	11	/
mit Einbürgerung	/	17	/	/	18	/
durch Geburt	48	13	/	18	/	/
Insgesamt	225	1 004	43	122	1 231	67
Externes Elternteil seit 1950 eingewandert?						
nein	nein	ja	nein	nein	ja	nein

Ergebnisse des Mikrozensus 2022 (Erstergebnisse). – Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten.  
/ = Keine Angabe, da Zahlenwert aufgrund der geringen Fallzahl (70 oder weniger) nicht sicher genug ist (relativer Standardfehler durchschnittlich über 15 %).

der fehlenden Informationen über den Vater betreffen diese beiden Personengruppen. Bei den in Deutschland geborenen ausländischen Staatsangehörigen und Eingebürgerten kann jedoch angenommen werden, dass eine Verzerrung durch die Kategorisierung der Nachkommen von Eingewanderten lediglich anhand des Geburtsstaates der externen Mutter oder des Vaters eher gering ausfällt. Denn eine bedeutende Anzahl von ausländischen Staatsangehörigen – und damit in der Regel auch die im Ausland geborenen Eltern von in Deutschland geborenen ausländischen Staatsangehörigen – sind 1950 oder später nach Deutschland eingewandert. Einwanderungen fanden besonders im Kontext der Arbeitskräfteanwerbung der 1950er- und 1960er-Jahre, im Zusammenhang mit der EU-Freizügigkeit seit den 2000er-Jahren oder aufgrund der Fluchtmigration seit Mitte der 2010er-Jahre statt.

Externe Elternteile, zu denen keine Informationen zum Einwanderungsstatus vorliegen, werden auch hier als nicht eingewandert kategorisiert.

Darüber hinaus fällt auf, dass einige in Deutschland geborene Befragte angegeben haben, dass sie die deutsche Staatsangehörigkeit als (Spät-)Aussiedlerinnen und (Spät-)Aussiedler erhalten haben. (Spät-)Aussiedlerinnen und (Spät-)Aussiedler sind jedoch per definitionem Eingewanderte. Daher könnte es sich hierbei um eine Fehl kategorisierung durch Befragte handeln. Des Weiteren sind einige Befragte mit deutscher Staatsangehörigkeit durch Geburt in der Tabelle 4 ausgewiesen.

Dies liegt daran, dass diese die Fragen zur Einwanderungserfahrung und zum Einwanderungsjahr nicht erhalten haben, beispielsweise aufgrund fehlerhafter Angaben zur Haushaltszusammensetzung, die zum Einsatz des Filters geführt haben.

## 4

### Zusammenfassung und Ausblick

Dieser Beitrag hat das Konzept „Einwanderungsgeschichte“ erläutert und dessen Umsetzung im Mikrozensus 2022 dargestellt. Es wurde deutlich, dass das Konzept „Einwanderungsgeschichte“ eine Reihe von Vorteilen im Vergleich zum Konzept „Migrationshintergrund“ hat. Das Konzept ist einfacher, da es nur auf der Einwanderungserfahrung der Personen basiert. Es ermöglicht eine klare Generationendifferenzierung und orientiert sich näher an international gebräuchlichen Definitionen.

Die Einwanderungsgeschichte im Mikrozensus 2022 lässt sich aus den Selbstauskünften der Befragten und der internen Elternteile sowie durch die Fremdauskünfte der Befragten über die externen Elternteile bestimmen. Dazu werden Informationen zu den Merkmalen Geburtsstaat, Einwanderungserfahrung und Einwanderungsjahr benötigt. Diese Informationen liegen seit dem Erhebungsjahr 2017 jährlich vor. Sie sind jedoch

teilweise unvollständig, weil in den Fremdauskünften häufig fehlende Angaben auftreten. Zudem führt eine Regelung des Mikrozensusgesetzes dazu, dass es für einige Befragten Gruppen keine Informationen zur Einwanderungserfahrung und zum Einwanderungsjahr gibt. Außerdem treten in den Fremdauskünften zum Geburtsstaat und zur Einwanderungserfahrung der externen Eltern immer wieder Unplausibilitäten auf.

Mit der in diesem Beitrag vorgestellten Typisierung ist es möglich, aus Filterführungen und fehlenden Angaben resultierende Informationslücken durch deterministische und probabilistische Zuordnungsregeln zu überbrücken. Dennoch wäre es perspektivisch wichtig, solchen Schwierigkeiten im Vorfeld vorzubeugen. So könnte eine verbesserte Fragebogengestaltung die Zahl der „Ich weiß es nicht“-Angaben reduzieren oder die Reihenfolge der Fragen optimiert werden, um einen besseren Kontext insbesondere zu Elternangaben zu schaffen. Mittelfristig sollte eine Änderung des Mikrozensusgesetzes angestrebt werden, um die Filterbedingungen an die Anforderungen der Definition der Fachkommission Integrationsfähigkeit anzupassen. Derzeit wird zudem geprüft, inwieweit künftig der Einsatz von Imputationsverfahren die Nutzung derartiger Zuordnungsregeln reduzieren kann.

Darüber hinaus basiert das Konzept „Einwanderungsgeschichte“ neben den Selbstauskünften der Befragten und der (internen) Elternteile des gemeinsamen Haushalts auch immer auf den Fremdauskünften der Befragten zum Einwanderungsstatus der nicht im selben Haushalt lebenden (externen) Elternteile (analog zum Migrationshintergrund „im weiteren Sinne“; Statistisches Bundesamt, 2023b). Eine Einwanderungsgeschichte im engeren Sinn – nur auf der Basis von Selbstauskünften – wie beim bisherigen Konzept „Migrationshintergrund“ wurde für die Einwanderungsgeschichte nicht umgesetzt. Entsprechend kommen vor 2017 nur die Jahre 2005, 2009 sowie 2013 zur Bestimmung der Einwanderungsgeschichte in Betracht, da hier externe Elterninformationen aus der Befragung vorliegen. Gleichzeitig kann es Einschränkungen in der Vergleichbarkeit der Daten zur Einwanderungsgeschichte zwischen den Jahren vor und seit 2017 geben. Denn vor 2017 wurde der Geburtsstaat der externen Eltern nicht, die Einwanderungserfahrung jener Gruppe nur unvollständig und das Einwanderungsjahr lediglich ab 1960 erfasst. Das konkrete Geburtsland (Einzelstaaten)

liegt weder für die Befragten noch für deren Eltern vor. Die Typisierung der Einwanderungsgeschichte ist für die Jahre vor 2017 entsprechend den vorliegenden Informationen angepasst. Mit dem Datenangebot zur Bevölkerung nach Einwanderungsgeschichte auf Basis des Mikrozensus legt das Statistische Bundesamt (2023a) nun erstmals umfassende Ergebnisse zur von der Fachkommission Integrationsfähigkeit empfohlenen neuen Definition der „Eingewanderten und ihrer (direkten) Nachkommen“ vor. Das bestehende Datenangebot zur Bevölkerung nach Migrationshintergrund wird zunächst parallel weitergeführt, um Vergleiche zwischen beiden Definitionen zu erleichtern und die Anschlussfähigkeit an andere Statistiken sicherzustellen. 

### LITERATURVERZEICHNIS

---

Brückner, Gunter. *Das Problem Migrationshintergrund. Das Warum und Wie eines neuen Darstellungskonzeptes in der Sozialstatistik*. In: Zeitschrift für Stadtforschung und Statistik. Ausgabe 2/2008, Seite 11 ff.

Canan, Coşkun/Eberle, Jan. [Geburtsstaat und Geburtsort im Ausländerzentralregister – Nutzungsmöglichkeiten für die amtliche Statistik](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2022, Seite 53 ff.

Fachkommission Integrationsfähigkeit. *Gemeinsam die Einwanderungsgesellschaft gestalten*. Bericht der Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit. 2021. [Zugriff am 19. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.fachkommission-integrationsfaehigkeit.de](http://www.fachkommission-integrationsfaehigkeit.de)

Mediendienst Integration. *Infopapier Alternativen zum „Migrationshintergrund“*. 2020. [Zugriff am 19. Juni 2023]. Verfügbar unter: [mediendienst-integration.de](http://mediendienst-integration.de)

NdM (Neue deutsche Medienmacher\*innen). *Glossar – Menschen mit Migrationshintergrund*. 2023. [Zugriff am 19. Juni 2023]. Verfügbar unter: [glossar.neuemedienmacher.de](http://glossar.neuemedienmacher.de)

Petschel, Anja/Will, Anne-Kathrin. [Migrationshintergrund – ein Begriff, viele Definitionen](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2020, Seite 78 ff.

Statistisches Bundesamt. *Mikrozensus – Bevölkerung nach Einwanderungsgeschichte*. Statistischer Bericht. 2023a. [Zugriff am 19. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Mikrozensus – Bevölkerung nach Migrationshintergrund*. 2023b. [Zugriff am 3. Juli 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

UNECE (United Nations Economic Commission for Europe). *Conference of European Statisticians. Recommendations for the 2020 Censuses of Population and Housing*. 2015. [Zugriff am 19. Juni 2023]. Verfügbar unter: [unece.org](http://unece.org)

### RECHTSGRUNDLAGEN

---

Gesetz über die Angelegenheiten der Vertriebenen und Flüchtlinge (Bundesvertriebenengesetz – BVFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. August 2007 (BGBl. I Seite 1902), das zuletzt durch Artikel 162 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I Seite 1328) geändert worden ist.

Gesetz zur Durchführung einer Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und die Arbeitsmarktbeteiligung sowie die Wohnsituation der Haushalte (Mikrozensusgesetz – MZG) vom 7. Dezember 2016 (BGBl. I Seite 2826), das zuletzt durch Artikel 12 Absatz 23 des Gesetzes vom 16. Dezember 2022 (BGBl. I Seite 2328) geändert worden ist.

Gesetz zur Neuregelung des Ausländerrechts vom 9. Juli 1990 (BGBl. I Seite 1354).



**Dr. Sarah Weißmann**

hat empirische Demokratieforschung (M. A.) an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz studiert. Im Statistischen Bundesamt arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Referat „Bevölkerungsfortschreibung, Ausländer- und Integrationsstatistiken“.



**Jan Eberle**

hat Volkswirtschaftslehre (M. Sc.) und Data Science (M. Sc.) studiert. Im Statistischen Bundesamt arbeitet er als Referent im Referat „Räumliche Bevölkerungsbewegungen und Gebietsgliederungen“.

# AKADEMISCHE FACHKRÄFTE AUS DEM AUSLAND – VERBLEIBQUOTEN VON INTERNATIONALEN STUDIERENDEN UND PERSONEN MIT BLUE CARD

Sarah Weißmann, Jan Eberle

↘ **Schlüsselwörter:** ausländische Studierende – Migration – Erwerbsmigration – Fachkräftemangel – Aufenthaltsrecht

## ZUSAMMENFASSUNG

Der demografische Wandel und der zunehmende Fachkräftemangel haben Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland. Aus diesem Grund stehen internationale Studierende und akademische Fachkräfte aus Nicht-EU-Staaten im Fokus der deutschen Migrations- und Arbeitsmarktpolitik. Dieser Beitrag stellt eine Methodik zur Berechnung von Verbleibquoten für internationale Studierende und für akademische Fachkräfte mit Blue Card anhand der Daten des Ausländerzentralregisters vor. Die damit möglichen Analysen zeigen unter anderem, wie viele der internationalen Studierenden nach fünf beziehungsweise zehn Jahren weiterhin in Deutschland leben. Für akademische Fachkräfte mit Blue Card wird ein Zeitraum von fünf Jahren betrachtet.

↘ **Keywords:** foreign students – migration – labour migration – skilled labour shortage – right of residence

## ABSTRACT

*Demographic change and the increasing skilled labour shortage have an impact on Germany's economic development. For that reason, international students and university-educated professionals from non-EU countries are a focus of German migration and labour market policy. This article presents a methodology for calculating the stay rates of international students and professionals with a Blue Card, based on data from the Central Register of Foreigners. The methodology enables analyses which show, for example, the numbers of international students who continue to live in Germany after five and ten years. A period of five years is examined in the case of professionals with a Blue Card.*

## 1

### Einleitung

Im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel erlangt der zunehmende Fachkräftemangel zentrale Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland. Das Thema wird auch im Hinblick auf Zuwanderung immer dringlicher diskutiert. Hierbei rücken internationale Studierende als zukünftige hochqualifizierte Fachkräfte in den Fokus der deutschen Migrations- und Arbeitsmarktpolitik: Sie umwirbt diese Zielgruppe aktiv und verbessert ihre Bleibemöglichkeiten nach dem Studium.<sup>1</sup>

Auch der International Migration Outlook 2022 der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) widmet diesem Thema mehrere Kapitel und beschreibt internationale Studierende als eine schnell wachsende Gruppe von Migrantinnen und Migranten mit besonderer Bedeutung für den Arbeitsmarkt in OECD-Ländern:

*“International students are a unique group of migrants. Given their domestic study experience, international students are often considered a pre-integrated source of future labour supply. It is thus no surprise that most OECD countries have created specific or facilitated pathways for international students to remain in the country after study to take up employment.”* (OECD, 2022, Seite 181).

Dabei beschreibt die OECD Deutschland aufgrund niedriger Studiengebühren, exzellenter englischsprachiger Studienangebote sowie guter Bleibeperspektiven hinter den Vereinigten Staaten als das zweitattraktivste Ziel-land für internationale Studierende (OECD, 2023). Daten der Hochschulstatistik geben Einblicke in die beliebtesten Studiengänge an den deutschen Hochschulen: Die am häufigsten begonnenen Studienfächern sind demnach Wirtschaftswissenschaften, Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie Informatik.<sup>2</sup>

- 1 Beispielsweise werden internationale Studierende mit der Kampagne [„Make it in Germany“](#) gezielt angesprochen. Das Fachkräfteeinwanderungsgesetz hat durch neue Regelungen in § 20 Aufenthaltsgesetz die Bleibeperspektiven wesentlich verbessert, indem die Zeit für die Arbeitsplatzsuche nach einem erfolgreich abgeschlossenen Studium in Deutschland von 6 auf 18 Monate verdreifacht wurde.
- 2 Aggregierte Daten aller Wintersemester zwischen 2006/2007 und 2021/2022 zu Studienbereichen von Studienanfängerinnen und Studienanfängern aus Nicht-EU-Staaten im ersten Hochschulsemester.

Im Hinblick auf den Fachkräftemangel ist in diesem Zusammenhang von großer Bedeutung, wie viele internationale Studierende nach ihrem Studium in Deutschland bleiben.<sup>3</sup> Dieser Beitrag stellt eine neue Methodik vor, die Entwicklung des aufenthaltsrechtlichen Status zu analysieren und Bleibequoten internationaler Studierenden in Deutschland zu berechnen.<sup>4</sup> Darüber hinaus erfolgt ein Vergleich der Bleibequoten der internationalen Studierenden mit denen akademischer Fachkräfte, die mit einer Blue Card<sup>5</sup> nach Deutschland kamen.

Methodik und Ergebnisse der vorliegenden Analyse basieren auf den Daten des Ausländerzentralregisters (AZR). Das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) führt dieses Register mit Informationen zu allen Ausländerinnen und Ausländern, die sich nicht nur vorübergehend, das heißt länger als drei Monate, in Deutschland aufhalten.<sup>6</sup> Damit ist das Ausländerzentralregister eines der größten Verwaltungsregister Deutschlands. Das Statistische Bundesamt erhält jährlich pseudonymisierte Datensätze zum Stand 31. Dezember, unter anderem mit Angaben zu Staatsangehörigkeiten, Geschlecht, aufenthaltsrechtlichem Status, Aufenthaltsdauer, Alter, Familienstand und Meldestatus. Diese Angaben bilden die Grundlage für die amtliche Ausländerstatistik und die Statistik über Schutzsuchende (Statistisches Bundesamt, 2023a, 2023b). Seit Ende 2020 stehen der amtlichen Statistik auch Daten zu Geburtsorten und Geburtsstaaten zur Verfügung (Canan/Eberle, 2022; Eberle, 2023).

Die Daten des Ausländerzentralregisters ermöglichen nicht nur Querschnittanalysen, sondern über einen pseudonymisierten Personenidentifikator auch Auswertungen im Längsschnitt, wodurch beispielsweise der

- 3 Die Effekte temporärer und dauerhafter Auswanderung von Fachkräften auf die Herkunftsländer werden in der Debatte um Brain-Drain und Brain-Gain diskutiert (Boeri und andere, 2012).
- 4 Die Ergebnisse auf Grundlage der neuen Methodik revidieren die Ergebnisse aus der Pressemitteilung Nr. 435 vom 12. Oktober 2022 (Statistisches Bundesamt, 2022a). Abschnitt 3.3 beschreibt die methodischen Neuerungen im Einzelnen.
- 5 Die EU Blue Card ist ein von einem Mitgliedstaat der Europäischen Union (EU) erteilter Aufenthaltstitel für akademische Fachkräfte aus dem Nicht-EU-Ausland zum Zwecke der Aufnahme einer Erwerbstätigkeit. Die Blue Card soll insbesondere hochqualifizierten Drittstaatsangehörigen den Aufenthalt in der EU ermöglichen, um dem künftig erwarteten oder bereits bestehenden Mangel an Fachkräften in vielen Beschäftigungssektoren zu begegnen. Weitere Informationen zur Blue Card enthält Kapitel 5.
- 6 Personen mit deutscher und zusätzlich einer ausländischen Staatsangehörigkeit sind nicht im Ausländerzentralregister registriert.

aufenthaltsrechtliche Status über einen gewissen Zeitraum betrachtet werden kann (Statistisches Bundesamt, 2023a). Aufgrund der Zuwanderung und Fluchtmigration nach Deutschland hat das Interesse an Daten zum aufenthaltsrechtlichen Status sowie dessen Entwicklung über die Zeit stark zugenommen. Beispielsweise betrachtet Brückner (2019) im Längsschnitt die Mobilität von Ausländerinnen und Ausländern sowie die Entwicklung des Aufenthaltstitels bei Schutzsuchenden. Auch in anderen Statistiken zeigt sich die zunehmende Relevanz der Analyse von Längsschnittdaten, beispielsweise in der Studienverlaufstatistik (Neumann/Brings, 2021).

Kapitel 2 stellt zunächst die relevanten aufenthaltsrechtlichen Kategorien dar, bevor Kapitel 3 die Methodik der Verlaufsanalysen erläutert. Die Kapitel 4 und 5 enthalten die Ergebnisse der Analysen für internationale Studierende und akademische Fachkräfte mit Blue Card. Abschließend thematisiert Kapitel 6 die Limitationen der Analysen und gibt einen Ausblick auf weitere potenzielle Anwendungsfelder.

## 2

### Aufenthaltsrechtlicher Status nach dem Ausländerzentralregister

Das Ausländerzentralregister bildet nach den aufenthaltsrechtlichen Bestimmungen des Aufenthaltsgesetzes (AufenthG) den aufenthaltsrechtlichen Status von in Deutschland lebenden Ausländerinnen und Ausländern ab. Dabei gelten die Bestimmungen des Aufenthaltsgesetzes, wie das Erfordernis eines Aufenthaltstitels (§4 AufenthG), nicht für freizügigkeitsberechtigte Bürgerinnen und Bürger der Europäischen Union (EU) und der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA)<sup>7</sup>. Eine detailliertere Betrachtung des aufenthaltsrechtlichen Status ist demnach nicht für die gesamte ausländische Bevölkerung möglich. Zum Stand 31. Dezember 2022 lag der Anteil der Ausländerinnen und Ausländer, die einen Aufenthaltstitel benötigen, bei 60%. Für diese Personengruppe lassen sich die im Ausländerzentralregister erfassten Aufenthaltstitel zunächst in unbefristete

Niederlassungs- und befristete Aufenthaltserlaubnisse unterscheiden. Befristete Aufenthaltserlaubnisse können dann weiter nach ihrem Zweck (Studien- oder Erwerbszwecke) beziehungsweise Grund (völkerrechtliche, humanitäre, politische oder familiäre Gründe) differenziert werden.

Zum Stichtag 31. Dezember 2022 besaßen 2,61 Millionen der 13,38 Millionen Ausländerinnen und Ausländer, die sich in Deutschland aufhielten, eine zeitlich unbefristete Aufenthaltserlaubnis. Unter den 3,55 Millionen Ausländerinnen und Ausländern mit befristeter Aufenthaltserlaubnis hatten rund 228 800 eine Aufenthaltserlaubnis zum Zweck der Ausbildung – darunter rund 172 400 zu Studienzwecken. Insgesamt 351 400 Personen verfügten über eine Aufenthaltserlaubnis zu Erwerbszwecken – knapp 89 400 davon besaßen eine Blue Card. [↘ Tabelle 1](#)

**Tabelle 1**

**Verteilung der ausländischen Bevölkerung in Deutschland auf die unterschiedlichen Aufenthaltstitel**

	Im Ausländerzentralregister zum 31. Dezember 2022 enthaltene Personen
Ausländische Bevölkerung insgesamt	13 383 910
Kein Aufenthaltstitel erforderlich	
Freizügigkeit nach EU-Recht	5 301 635
Von Erfordernis befreit, heimatlose Ausländer/-innen	9 765
Aufenthaltstitel erforderlich	
Zeitlich unbefristete Aufenthaltserlaubnis	2 609 070
Zeitlich befristete Aufenthaltserlaubnis	3 553 885
zum Zweck der Ausbildung	228 755
darunter: zu Studienzwecken	172 365
zum Zweck der Erwerbstätigkeit	351 410
darunter: mit Blue Card	89 390
aus völkerrechtlichen, humanitären oder politischen Gründen	1 950 240
aus familiären Gründen	898 460
aufgrund besonderer Aufenthaltsrechte	125 015
Antrag auf Aufenthaltstitel gestellt	702 855
Ohne Aufenthaltstitel <sup>1</sup>	1 206 700

Ergebnisse sind auf ein Vielfaches von 5 gerundet.

<sup>1</sup> Hierzu zählen Personen mit Aufenthaltsgestattung, Duldung oder ohne Angabe zum aufenthaltsrechtlichen Status. In den Verlaufsauswertungen fallen diese Personengruppen in die Kategorie „Anderer aufenthaltsrechtlicher Status“.

<sup>7</sup> Die Europäische Freihandelsassoziation EFTA umfasst derzeit die vier Staaten Island, Liechtenstein, Norwegen und die Schweiz.

Wichtige Erkenntnisse liefert jedoch nicht nur die Darstellung dieser beiden Gruppen zu einem bestimmten Stichtag. Besonders interessant ist die Betrachtung im Längsschnitt, also wie sich der Aufenthaltstitel zu Studien- und Erwerbszwecken über eine bestimmte Zeitspanne hinweg entwickelt. Beispielsweise kann analysiert werden, wie viele der Personen mit einem Aufenthaltstitel zu Studien- oder Erwerbszwecken sich nach fünf oder zehn Jahren noch in Deutschland aufhielten (sogenannte Verbleibquoten). Ebenfalls ist darstellbar, wie viele Personen von einem Aufenthaltstitel zu Erwerbszwecken zu einer unbefristeten Aufenthaltserlaubnis wechseln oder von einem Aufenthaltstitel zu Studienzwecken hin zu einem zu Erwerbszwecken.

## 3

### Verlaufsanalysen zu internationalen Studierenden und akademischen Fachkräften mit Blue Card

Für die Verlaufsanalysen zu internationalen Studierenden und akademischen Fachkräften mit Blue Card aus dem Ausländerzentralregister sind zunächst aus den jährlichen Datensätzen die entsprechenden Verlaufsdaten zu erstellen.

Hierzu werden die Datenlieferungen der einzelnen Jahre 2006 bis 2022 über einen pseudonymisierten Personenidentifikator zusammengespielt sowie die einzelnen Aufenthaltstitel zu den für die Auswertung relevanten Kategorien zusammengefasst. [↪ Übersicht 1](#)

Für die weiteren Auswertungen ist die Ersterteilung des jeweiligen Aufenthaltstitels (zu Studienzwecken oder Blue Card) relevant. Daher sind Ersterteilungen von Verlängerungen zu unterscheiden. Das Datum der Ersterteilung gilt in den folgenden Analysen als bestmögliche Annäherung an das Datum des Studien- beziehungsweise Arbeitsbeginns in Deutschland.

### Übersicht 1

Relevante aufenthaltsrechtliche Kategorien in den jährlichen Datensätzen aus dem Ausländerzentralregister zu internationalen Studierenden und Personen mit Blue Card

Code	Ausprägung
1	Befristete Aufenthaltserlaubnis für Studienzwecke
2	Befristete Aufenthaltserlaubnis zum Zweck der Erwerbstätigkeit <sup>1</sup>
3	Befristete Aufenthaltserlaubnis zum Zweck der Ausbildung
4	Befristete Aufenthaltserlaubnis aus völkerrechtlichen, humanitären oder politischen Gründen
5	Befristete Aufenthaltserlaubnis aus familiären Gründen
6	Unbefristete Niederlassungserlaubnis
7	Aufenthaltsrecht nach dem Freizügigkeitsgesetz/EU
8	Anderer aufenthaltsrechtlicher Status
10	Blue Card <sup>2</sup>
11	Antrag auf einen Aufenthaltstitel gestellt

<sup>1</sup> Einschließlich Blue Card bei Auswertungen zu internationalen Studierenden, ohne Blue Card bei Auswertungen zu Personen mit Blue Card.

<sup>2</sup> Diese Kategorie ist lediglich in den Auswertungen zu Personen mit Blue Card enthalten.

### 3.1 Umgang mit Nachmeldungen

Angaben zu Aufenthaltstiteln werden im Ausländerzentralregister oftmals erst mit zeitlicher Verzögerung nachgemeldet. Für die Analysen soll das Erteilungsdatum und nicht das Datum der Erfassung herangezogen werden. Somit müssen Nachmeldungen mithilfe des Erteilungsdatums im Datensatz umgesetzt werden. Wird beispielsweise im Jahr 2008 ein Aufenthaltstitel zu Studienzwecken nachgemeldet, dessen Ersterteilung bereits im Jahr 2007 stattfand, wird für die entsprechende Person der Aufenthaltstitel (AT) im Jahr 2007 auf „Studienzwecke“ (1) gesetzt (siehe Beispiel 1 in Tabelle 2). Darüber hinaus muss für diesen Fall auch der Status (S) auf „aufhältig“<sup>8</sup> (1) gesetzt werden. Diese Nachmeldungen können auch zu einem späteren Zeitpunkt und nicht direkt im Folgejahr erfolgen. Lag zum Zeitpunkt der Nachmeldung bereits ein anderer Aufenthaltstitel vor, wird dieser durch den nachgemeldeten Titel ersetzt (siehe Beispiel 2 in [↪ Tabelle 2](#)).

<sup>8</sup> Der Begriff „aufhältig“ wird besonders in der Amtssprache genutzt und ist gleichbedeutend mit „sich aufhaltend“.

**Tabelle 2**

Beispiele zur Umsetzung von Nachmeldungen

	Aufent- halts- titel 2006	Ertei- lungs- jahr	Melde- status	Aufent- halts- titel 2007	Ertei- lungs- jahr	Melde- status	Aufent- halts- titel 2008	Ertei- lungs- jahr	Melde- status	Aufent- halts- titel 2009	Ertei- lungs- jahr	Melde- status	Aufent- halts- titel 2010	Ertei- lungs- jahr	Melde- status
Beispiel 1	.	.	.	.	.	.	1	2007	1	1	2007	1	1	2007	1
				1	2007	1	1	2007	1	1	2007	1	1	2007	1
Beispiel 2	2	2006	1	2	2006	1	2	2006	1	1	2007	1	1	2007	1
				1	2007	1	1	2007	1	1	2007	1	1	2007	1

Lesebeispiel für Beispiel 2: Die Person besaß im Jahr 2007 einen Aufenthaltstitel zu Erwerbszwecken (Spalte Aufenthaltstitel 2007, Ausprägung 2). Dieser wird zu einem Aufenthaltstitel zu Studienzwecken umgesetzt (Ausprägung 1), da dieser Titel im Jahr 2009 (Spalte Aufenthaltstitel 2009) mit einer Ersterteilung im Jahr 2007 (Spalte Aufenthaltstitel 2009 – Erteilungsjahr) nachgemeldet wurde. Folglich werden auch die Werte für 2008 (Spalten Aufenthaltstitel 2008 und Aufenthaltstitel 2008 – Erteilungsjahr) auf die Ausprägung 1 und Ersterteilung im Jahr 2007 gesetzt.

### 3.2 Umgang mit Registerlöschungen

Neben Nachmeldungen sind zudem Einbürgerungen und Korrekturen zu berücksichtigen. Das Ausländerzentralregister bildet nicht nur in Deutschland aufhältige Personen ab (aktiver Bestand), sondern enthält auch Angaben zu Personen, die sich zu einem früheren Zeitpunkt in Deutschland aufgehalten haben und hier gemeldet waren (inaktiver Bestand; siehe Brückner, 2019, hier: Seite 36). Die entsprechenden Datensätze im Fall von Einbürgerungen nach § 36 Ausländerzentralregistergesetz (AZRG) werden unverzüglich aus dem Ausländerzentralregister gelöscht und gehen nicht in den inaktiven Datenbestand über. Daher können alle Fälle, die einen Wechsel im Status von „aufhältig“ (1) zu „gelöscht“ (2) aufweisen, als Einbürgerung (9) verzeichnet werden.

Bei einer Löschung aus dem inaktiven Datenbestand des Ausländerzentralregisters wird hingegen eine Registerbereinigung oder Löschung im Rahmen der Löschfristen nach § 18 AZRG-Durchführungsverordnung (AZRG-DV) (99) angenommen. Im Fall einer Einbürgerung wird der Aufenthalt in Deutschland für die Folgejahre bis einschließlich 2022 unterstellt (siehe Tabelle 3, Beispiel 1). Im Fall einer Korrektur oder Löschung im Rahmen der Löschfristen wird der Status auch in den Folgejahren als

„nicht aufhältig“ fortgeschrieben (siehe Beispiel 2 in [Tabelle 3](#)).

### 3.3 Umgang mit Personen, die einen Aufenthaltstitel beantragt haben

Für Personen, die zum Stichtag 31. Dezember einen Antrag auf einen Aufenthaltstitel gestellt haben (Kategorie 11), ist anhand der Daten im Ausländerzentralregister nicht ersichtlich, welcher Titel beantragt wurde. Für eine durchgängige Verlaufsbeurteilung ist es notwendig, solche Unterbrechungen durch Beantragung oder Verlängerung des Aufenthaltstitels so weit wie möglich aufzulösen.

Hierzu wird die Ausprägung „Antrag gestellt“ mit dem entsprechenden Aufenthaltstitel ersetzt, sofern der Aufenthaltstitel vor und nach der Antragstellung identisch ist (siehe Beispiel 1 in [Tabelle 4](#)). Ist der Aufenthaltstitel vor und nach der Antragstellung nicht identisch, wird eine entsprechende Übergangskategorie eingesetzt. Dies verdeutlicht Beispiel 2 der Tabelle 4. Im dargestellten Fall liegt vor der Ausprägung „Antrag gestellt“ ein Aufenthaltstitel zu Studienzwecken (1) und im Nachgang ein Titel zu Erwerbszwecken (2) vor. Hier wird die

**Tabelle 3**

Beispiele zur Umsetzung von Einbürgerungen und Korrekturen

	Aufent- halts- titel 2006	Ertei- lungs- jahr	Melde- status	Aufent- halts- titel 2007	Ertei- lungs- jahr	Melde- status	Aufent- halts- titel 2008	Ertei- lungs- jahr	Melde- status	Aufent- halts- titel 2009	Ertei- lungs- jahr	Melde- status	Aufent- halts- titel 2010	Ertei- lungs- jahr	Melde- status
Beispiel 1	1	2006	1	1	2006	1	1	2006	2	.	.	.	.	.	.
	1	2006	1	1	2006	1	9	2008	1	9	2008	1	9	2008	1
Beispiel 2	1	2006	1	1	2006	0	1	2006	2	.	.	.	.	.	.
	1	2006	1	1	2006	0	99	2008	0	99	2008	0	99	2008	0

**Tabelle 4**

Beispiele zur Umsetzung der Ausprägung „Antrag gestellt“

	Aufenthaltstitel 2006	Erteilungsjahr	Meldestatus	Aufenthaltstitel 2007	Erteilungsjahr	Meldestatus	Aufenthaltstitel 2008	Erteilungsjahr	Meldestatus	Aufenthaltstitel 2009	Erteilungsjahr	Meldestatus	Aufenthaltstitel 2010	Erteilungsjahr	Meldestatus
Beispiel 1	1	2006	1	11	2007	1	11	2008	1	1	2009	1	1	2009	1
	1	2006	1	1	2007	1	1	2008	1	1	2009	1	1	2009	1
Beispiel 2	1	2006	1	11	2007	1	11	2008	1	2	2009	1	2	2009	1
	1	2006	1	12	2007	1	12	2008	1	2	2009	2	2	2009	2

Ausprägung „Übergang zu Erwerbszwecken“ (12) eingesetzt. In der Kategorie „Antrag gestellt“ verbleiben somit nur noch Fälle, bei denen im Datensatz kein Folgetitel enthalten ist.

### 3.4 Verwendete Definitionen für die Verlaufsanalysen

Nach der beschriebenen Aufbereitung der Daten ergeben sich für die Verlaufsanalysen die in [Übersicht 2](#) aufgeführten aufenthaltsrechtlichen Kategorien.

Im Zuge der Auswertungen zu internationalen Studierenden werden Personen betrachtet, die zwischen 2006 und 2012 erstmals einen Aufenthaltstitel zu Studienzwecken erhalten haben. Die Auswertungen zur Blue Card beziehen sich auf Personen, die diese erstmals zwischen 2012 und 2017 erhielten: Die Blue Card wurde erst 2012 eingeführt und nur mit den Kohorten 2012 bis 2017 kann bereits ein Zeitraum von mindestens fünf Jahren in den Daten abgebildet werden. Diese Personen können als Gesamtkohorte oder als Einzelkohorten für die einzelnen Jahre betrachtet werden. Die Analyse zum Verbleib nach fünf oder zehn Jahren erfolgt relativ

#### Übersicht 2

Gesamtübersicht der für die Verlaufsanalysen relevanten aufenthaltsrechtlichen Kategorien

Code	Ausprägung
1	Befristete Aufenthaltserlaubnis für Studienzwecke
2	Befristete Aufenthaltserlaubnis zum Zweck der Erwerbstätigkeit <sup>1</sup>
3	Befristete Aufenthaltserlaubnis zum Zweck der Ausbildung
4	Befristete Aufenthaltserlaubnis aus völkerrechtlichen, humanitären oder politischen Gründen
5	Befristete Aufenthaltserlaubnis aus familiären Gründen
6	Unbefristete Niederlassungserlaubnis
7	Aufenthaltsrecht nach Freizügigkeitsgesetz/EU
8	Anderer aufenthaltsrechtlicher Status
9	Einbürgerung
10	Blue Card <sup>2</sup>
11	Antrag auf einen Aufenthaltstitel gestellt
13	Übergang zu Befristeter Aufenthaltserlaubnis zum Zweck der Erwerbstätigkeit
14	Übergang zu Befristeter Aufenthaltserlaubnis zum Zweck der Ausbildung
17	Übergang zu Niederlassungserlaubnis
20	Übergang zu Einbürgerung
12, 15, 16, 18, 19, 21 <sup>3</sup>	Übergang zu sonstigem aufenthaltsrechtlichem Status
99	Korrektur oder Löschung im Rahmen von Löschfristen

<sup>1</sup> Einschließlich Blue Card bei Auswertungen zu internationalen Studierenden, ohne Blue Card bei Auswertungen zu Personen mit Blue Card.

<sup>2</sup> Diese Kategorie ist lediglich in den Auswertungen zu Personen mit Blue Card enthalten.

<sup>3</sup> Aufgrund der geringen Fallzahlen zu Übergängen zu Studienzwecken, humanitär, familiär, EU, Blue Card und Andere werden diese Kategorien für die Auswertung zusammengefasst.

zur jeweiligen Ersterteilung der Aufenthaltserlaubnis. Ein Verbleib von zehn Jahren bedeutet somit bei einer Person, die zum 31. Dezember 2006 erstmals eine Aufenthaltserlaubnis für ein Studium erhalten hat, dass sie auch in den Daten zum 31. Dezember 2016 als aufhältig registriert ist.

Aufenthaltstitel zu Studienzwecken sind Titel nach § 16b (Absätze 1 und 5) sowie § 16 (Absatz 7) des Aufenthaltsgesetzes. Diese Definition umfasst beispielsweise Aufenthalte zu Vollzeitstudium, Teilzeitstudium, studienvorbereitenden Maßnahmen oder Pflichtpraktika; sie schließt zum Beispiel Aufenthalte zur Studienplatzsuche aus. Darüber hinaus werden die entsprechenden ehemaligen Aufenthaltstitel nach den Absätzen 1, 6 und 9 des § 16 Aufenthaltsgesetz in der Fassung vor dem 1. März 2020 miteinbezogen. Für die Auswertung zur Blue Card werden Erteilungen im Sinne des § 18b Absatz 2, Sätze 1 und 2 Aufenthaltsgesetz sowie die entsprechenden ehemaligen Aufenthaltstitel nach § 19a Aufenthaltsgesetz in der Fassung vor dem 1. März 2020 betrachtet.<sup>9</sup>

## 4

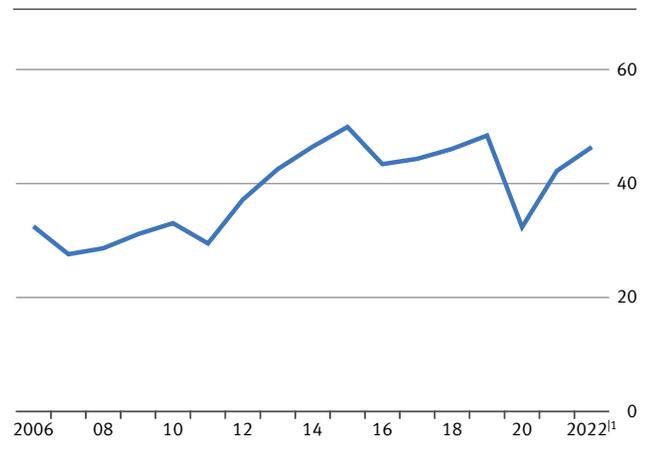
### Ergebnisse zu internationalen Studierenden

Laut Ausländerzentralregister erhielten im Zeitraum von 2006 bis 2022 insgesamt rund 661 700 Studierende aus Nicht-EU-Staaten erstmals eine Aufenthaltserlaubnis zu Studienzwecken in Deutschland. Betrachtet man die Verteilung der Ersterteilungen über die Jahre, so zeigt sich, dass deren Anzahl zwischen 2006 und 2011 relativ konstant jährlich im Bereich zwischen 27 600 und 33 100 lag. Ab dem Jahr 2012 erfolgte ein Anstieg, der seinen Höhepunkt im Jahr 2015 mit knapp 50 000 Ersterteilungen erreichte. Anschließend bleibt die Zahl der erstmals vergebenen Aufenthaltstitel zu Studienzwecken wieder relativ konstant, bis zu einem deutlichen Rückgang im Jahr 2020 aufgrund der Corona-Pandemie. Danach ist die Zahl der erstmals vergebenen Aufenthaltstitel wie-

<sup>9</sup> In den Auswertungen zu internationalen Studierenden wird die Kategorie „Erwerbszwecke“ breiter gefasst und enthält nicht nur einen Wechsel zur Blue Card, da diesbezüglich alle Wechsel zu Titeln zu Erwerbszwecken betrachtet werden sollen. Die Auswertungen zur Blue Card betrachten somit eine spezielle Teilmenge der Titel zu Erwerbszwecken.

**Grafik 1**

Ersterteilung von Aufenthaltserlaubnissen zu Studienzwecken ab 2006 in 1 000



<sup>1</sup> Die Zahl der Ersterteilungen im Jahr 2022 ist potenziell untererfasst, da erteilte Aufenthaltstitel mit Verzögerung im Ausländerzentralregister erfasst werden.

2023 - 136

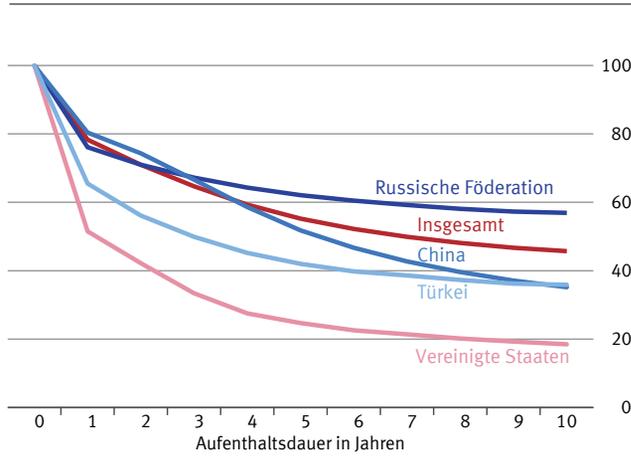
der angestiegen und erreichte 2022 annähernd das Vor-Corona-Niveau. [↪ Grafik 1](#)

Die hier näher betrachtete Kohorte bilden internationale Studierende, die ihren Aufenthaltstitel erstmals zwischen 2006 und 2012 erhielten, da nur bei diesen Personen die Abbildung des Verlaufs über zehn Jahre möglich ist. Zwischen 2006 und 2012 erhielten insgesamt 219 600 Personen erstmals einen Aufenthaltstitel zu Studienzwecken. Darunter waren 43 000 Personen mit chinesischer, 15 200 mit US-amerikanischer, 14 100 mit russischer und 11 200 mit türkischer Staatsangehörigkeit.

Nach fünf Jahren lebten 55 % der Studierenden aus Nicht-EU-Staaten weiterhin in Deutschland, nach zehn Jahren waren es noch 46 %. Betrachtet man die Verbleibquoten nach den am stärksten vertretenen Staatsangehörigkeiten, weisen vor allem Personen mit russischer Staatsangehörigkeit überdurchschnittliche Verbleibquoten auf (62 % nach fünf Jahren, 57 % nach zehn Jahren). Die Verbleibquoten von Personen mit chinesischer und türkischer Staatsangehörigkeit bewegen sich nach zehn Jahren in einem ähnlichen Rahmen (35 % beziehungsweise 36 %), während lediglich 19 % der Personen mit US-amerikanischer Staatsangehörigkeit weiterhin in Deutschland aufhältig waren. [↪ Grafik 2](#)

# Akademische Fachkräfte aus dem Ausland – Verbleibquoten von internationalen Studierenden und Personen mit Blue Card

**Grafik 2**  
Verbleibquoten der internationalen Studierenden nach ausgewählten Staatsangehörigkeiten in %



Stand: 31.12.2022

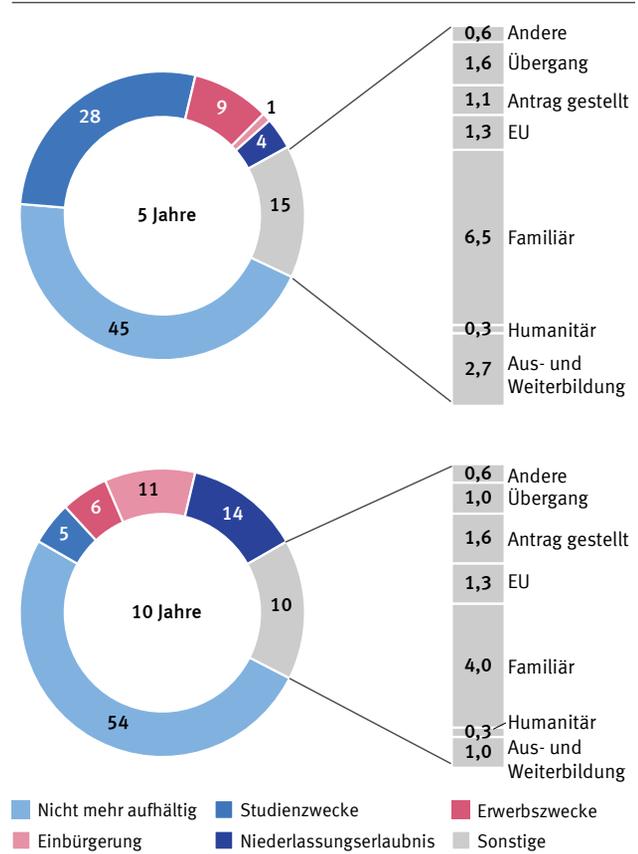
2023 - 137

Insgesamt 28% der internationalen Studierenden, die zwischen 2006 und 2012 erstmals einen Aufenthaltstitel zu Studienzwecken erhielten, besaßen diesen Titel nach fünf Jahren weiterhin. Nach zehn Jahren hat sich dieser Anteil auf 5,2% reduziert. Neben einem Anstieg der nicht mehr in Deutschland aufhaltigen Personen (von 45 auf 54%) sind zwischen den beiden Vergleichszeiträumen vor allem die Anteile der dauerhaften Niederlassungserlaubnis und der Einbürgerungen angestiegen (von 3,6 auf 14% beziehungsweise von 0,6 auf 11%). Nach zehn Jahren stellen die Ausländerinnen und Ausländer mit einer dauerhaften Niederlassungserlaubnis und Eingebürgerte somit die größte Gruppe nach nicht mehr in Deutschland aufhaltigen Personen. Demnach besitzt rund ein Viertel der ursprünglich 219 600 Studierenden nach zehn Jahren ein dauerhaftes Aufenthaltsrecht durch die deutsche Staatsangehörigkeit oder einen unbefristeten Aufenthaltstitel.<sup>10</sup> Die zweitgrößte Gruppe bilden danach Personen mit einem befristeten Aufenthaltstitel zu Erwerbszwecken (5,7%). ➤ Grafik 3

Diese Untersuchung ist vertiefend ebenfalls für die häufigsten Staatsangehörigkeiten möglich. Auch dabei bilden nach zehn Jahren in den meisten Fällen Ausländerinnen und Ausländer mit einer Niederlassungserlaubnis

<sup>10</sup> Ausländerinnen und Ausländer mit einem Studienabschluss an einer deutschen Hochschule haben nach § 18c Aufenthaltsgesetz einen schnelleren Zugang zu einer unbefristeten Niederlassungserlaubnis.

**Grafik 3**  
Aufenthaltsrechtlicher Status der internationalen Studierenden nach 5 Jahren und nach 10 Jahren in %



Stand: 31.12.2022

2023 - 138

die größte Gruppe – nach den nicht mehr aufhaltigen Personen. Besonders hoch fällt dieser Anteil mit 31% unter den Personen mit russischer Staatsangehörigkeit aus. Unterschiede zeigen sich darüber hinaus beim Anteil der Eingebürgerten: Dieser fällt bei Personen mit russischer oder türkischer Staatsangehörigkeit (mit 5,9 beziehungsweise 7,2%) höher aus als bei Personen mit chinesischer oder amerikanischer Staatsangehörigkeit (mit 2,6 beziehungsweise 0,5%). Insgesamt liegen die Anteile der Eingebürgerten jedoch bei diesen vier gesondert betrachteten Staatsangehörigkeiten unter dem Durchschnitt über alle Staatsangehörigkeiten (11%). ➤ Tabelle 5

**Tabelle 5**

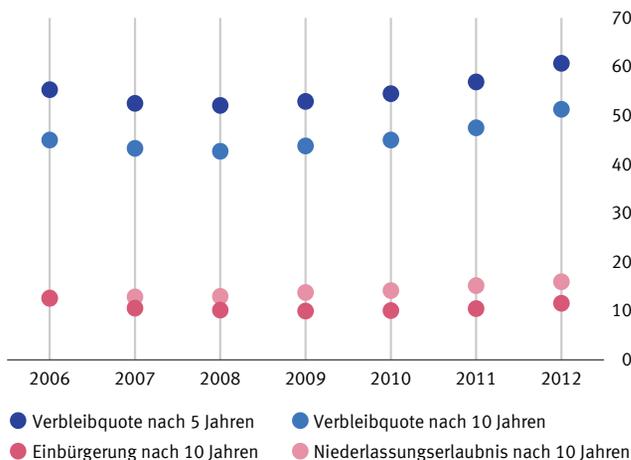
**Aufenthaltsrechtlicher Status der internationalen Studierenden nach 10 Jahren nach ausgewählten Staatsangehörigkeiten**

	Alle Staatsangehörigkeiten	Chinesisch	US-amerikanisch	Russisch	Türkisch
	%				
Befristete Aufenthaltserlaubnis für Studienzwecke	5,2	4,6	6,3	4,1	5,6
Befristete Aufenthaltserlaubnis für Erwerbszwecke	5,7	4,7	3,1	5,5	4,2
Befristete Aufenthaltserlaubnis für Aus- und Weiterbildung	1,0	1,1	0,3	0,9	0,7
Befristete Aufenthaltserlaubnis aus humanitären Gründen	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1
Befristete Aufenthaltserlaubnis aus familiären Gründen	4,0	3,5	1,6	5,2	3,1
Niederlassungserlaubnis	14,0	15,7	5,4	31,1	10,8
Aufenthaltsrecht nach Freizügigkeitsgesetz/EU	1,3	0,2	0,5	1,6	0,6
Anderer aufenthaltsrechtlicher Status	0,6	0,3	0,1	0,5	1,7
Eingebürgert	10,8	2,6	0,5	5,9	7,2
Antrag gestellt	1,6	1,7	0,5	1,4	1,2
Übergang	1,0	0,6	0,1	0,7	0,7
Nicht mehr aufhältig	54,3	64,8	81,5	43,0	64,1
Insgesamt	100	100	100	100	100
	Anzahl				
Insgesamt	100 420	15 120	2 820	8 010	4 000

Bei Betrachtung der einzelnen Kohorten von 2006 bis 2012 zeigt sich, dass sich die Verbleibquoten nach fünf und zehn Jahren sowie die Anteile der Eingebürgerten und der Personen mit Niederlassungserlaubnis nach zehn Jahren in einem ähnlichen Rahmen bewegen. Jedoch weisen die späteren Kohorten jeweils etwas höhere Anteile auf. [↪ Grafik 4](#)

**Grafik 4**

**Verbleibquoten und Anteile ausgewählter Aufenthaltstitel der einzelnen Kohorten der internationalen Studierenden nach 5 Jahren beziehungsweise nach 10 Jahren in %**



## 5

### Ergebnisse zu Personen mit Blue Card

Neben Personen aus Nicht-EU-Staaten, die sich für ein Studium in Deutschland interessieren, stehen auch akademische Fachkräfte mit ausländischem Studienabschluss im Fokus der deutschen Arbeitsmarkt- und Migrationspolitik. Analog zu den internationalen Studierenden können mit der vorgestellten Methodik für Verlaufsanalysen aus dem Ausländerzentralregister auch Personen betrachtet werden, die im Zeitraum von 2012 bis 2017 erstmals eine Blue Card erhielten.

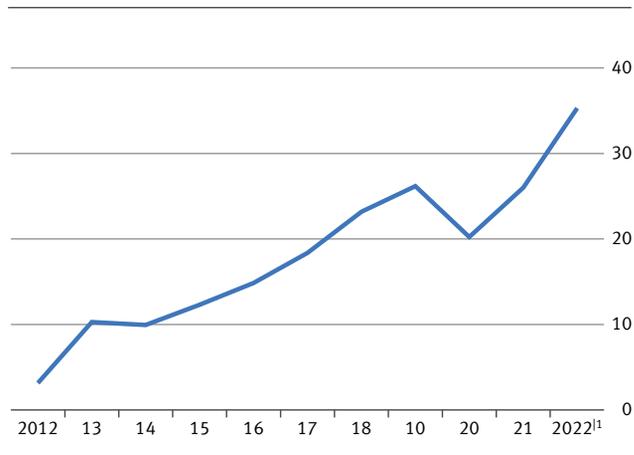
Die Blue Card ist ein befristeter Aufenthaltstitel für akademische Fachkräfte aus Nicht-EU-Staaten. Sie wurde im Jahr 2012 EU-weit eingeführt, um dem Mangel an hochqualifizierten Fachkräften zu begegnen. Voraussetzungen für die Erteilung sind ein abgeschlossenes Hochschulstudium sowie ein konkretes Arbeitsplatzangebot mit einem Jahresbruttogehalt von mindestens 58 400 Euro (2023). In sogenannten Mangelberufen, in denen es in Deutschland eine hohe Anzahl unbesetzter Stellen gibt, gilt eine geringere Gehaltsgrenze von 45 552 Euro (Statistisches Bundesamt, 2022b).

Zwischen 2012 und 2022 erhielten rund 200 000 Personen aus Nicht-EU-Staaten erstmals eine Blue Card.

# Akademische Fachkräfte aus dem Ausland – Verbleibquoten von internationalen Studierenden und Personen mit Blue Card

## Grafik 5

Ersterteilungen von Blue Cards seit 2012 in 1 000



<sup>1</sup> Die Zahl der Ersterteilungen im Jahr 2022 ist potenziell untererfasst, da erteilte Aufenthaltstitel mit Verzögerung im Ausländerzentralregister erfasst werden.

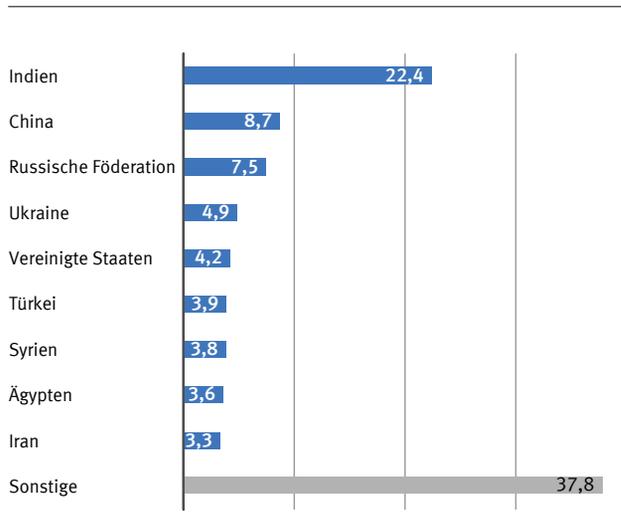
2023 - 140

Anders als bei den internationalen Studierenden steigt die Anzahl der erstmaligen Erteilung einer Blue Card fast konstant. Unterbrochen wurde dieser Trend zuletzt im Jahr 2020 durch einen Rückgang der Erteilungen vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie. [↘ Grafik 5](#)

Die hier betrachtete Kohorte (Ersterteilung der Blue Card zwischen 2012 und 2017) umfasst insgesamt 68 900

## Grafik 6

Häufigste Staatsangehörigkeit der betrachteten Kohorte<sup>1</sup> mit Blue Card in %



<sup>1</sup> Ersterteilung zwischen 2012 und 2017.

2023 - 141

Personen. Darunter sind 15 400 Personen mit indischer, 6 000 mit chinesischer, 5 100 mit russischer, 3 400 mit ukrainischer und 2 900 mit US-amerikanischer Staatsangehörigkeit. [↘ Grafik 6](#)

Nach fünf Jahren lebten noch 83 % der Personen mit Blue Card weiterhin in Deutschland. Die Verbleibquote nach fünf Jahren ist somit deutlich höher als bei den betrachteten Kohorten der internationalen Studierenden (55 %). Nach diesem Zeitraum besitzen die meisten Personen, die zwischen 2012 und 2017 erstmals eine Blue Card erhalten haben, eine Niederlassungserlaubnis (60 %). Das Aufenthaltsgesetz ermöglicht Inhaberinnen und Inhabern einer Blue Card einen schnelleren Zugang zu einer unbefristeten Niederlassungserlaubnis als anderen Personengruppen. Unter gewissen Voraussetzungen kann ein unbefristeter Aufenthaltstitel bereits nach 21 Monaten erteilt werden (§ 18c AufenthG). Weitere 11,3 % wurden eingebürgert und 9,0 % besitzen weiterhin eine Blue Card. [↘ Tabelle 6](#)

## Tabelle 6

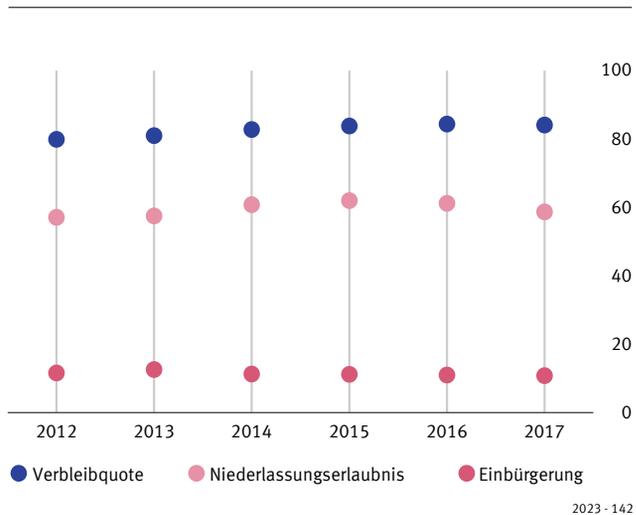
Aufenthaltsstatus von Personen mit Blue Card nach 5 Jahren

	Anteil in %
Blue Card	9,0
Studienzwecke	0,0
Erwerbszwecke	0,6
Aus- und Weiterbildung	0,0
Humanitäre Gründe	0,0
Familiäre Gründe	0,6
Niederlassungserlaubnis	59,9
Freizügigkeit/EU	0,3
Andere	0,2
Einbürgerung	11,3
Antrag gestellt	1,1
Übergang	0,3
Nicht mehr aufhältig	16,7
Insgesamt	100

Ähnlich wie die internationalen Studierenden weisen die einzelnen Jahreskohorten bezüglich der Verbleibquote eine leicht steigende Tendenz auf. [↘ Grafik 7](#)

**Grafik 7**

**Verbleibquoten und Anteile ausgewählter Aufenthaltstitel der einzelnen Kohorten von Personen mit Blue Card nach 5 Jahren in %**



2023 - 142

## 6

### Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse der Analysen zeigen, dass mehr als die Hälfte (55 %) der internationalen Studierenden, die diesen Aufenthaltstitel erstmals zwischen 2006 und 2012 erworben haben, nach fünf Jahren weiterhin in Deutschland lebt. Nach zehn Jahren liegt die Verbleibquote bei 46%. Somit gelingt es in vielen Fällen, diese Personen langfristig in Deutschland zu halten. Vergleichbare Analysen haben Choi und andere (2021) für Kanada durchgeführt. Einen internationalen Vergleich von Verbleibquoten über einen Zeitraum von fünf Jahren bietet der International Migration Outlook der OECD von 2022. Nach den Auswertungen der OECD liegt die Verbleibquote von internationalen Studierenden in Deutschland ähnlich hoch wie in Kanada (jeweils etwa die Hälfte) und gehört damit zu den höchsten unter den OECD-Ländern.<sup>11</sup>

11 Die vorliegende Analyse bezieht alle internationalen Studierenden ein, die zwischen Anfang 2006 und Ende 2011 erstmals eine Aufenthaltserlaubnis für ein Studium erhalten haben. Die Ergebnisse im International Migration Outlook der OECD basieren auf den einzelnen Erteilungsjahren 2010 und 2015. Darüber hinaus berücksichtigte die damalige Datenlieferung an die OECD nicht die in diesem Artikel beschriebenen methodischen Neuerungen des Abschnitts 3.3.

Fast ein Viertel der internationalen Studierenden in Deutschland besitzt nach zehn Jahren eine unbefristete Niederlassungserlaubnis oder wurde eingebürgert. Die betrachteten Personen mit Blue Card weisen nach fünf Jahren sogar noch höhere Verbleibquoten auf (83%). Mehr als ein Viertel besitzt dabei nach fünf Jahren ein dauerhaftes Aufenthaltsrecht durch eine unbefristete Niederlassungserlaubnis oder eine Einbürgerung.

Die vorgestellten Analysen zeigen darüber hinaus, dass das Ausländerzentralregister großes Potenzial bietet, verschiedene Fragestellungen auch im Längsschnitt auszuwerten. So ist es mithilfe der entsprechenden Aufbereitung des Datensatzes möglich, den Wechsel von Aufenthaltstiteln im Zeitverlauf zu analysieren. Dies bietet vor dem Hintergrund des diskutierten Fachkräftemangels weitere Analysemöglichkeiten. Beispielsweise ist in Bezug auf die Gruppe der Personen mit Blue Card eine weitere Differenzierung nach Regel- oder Mangelberufen möglich, ebenso wie detailliertere Unterscheidungen nach demografischen Merkmalen. Aber auch Analysen zur Verbleibquote von Schutzsuchenden und deren Übergang zu einem dauerhaften Aufenthaltsrecht (im Zuge einer Einbürgerung oder Niederlassungserlaubnis) können neue, interessante Perspektiven bieten.

Gleichzeitig sind die Analysemöglichkeiten auch begrenzt: Erstens ist es nicht möglich, mit den der amtlichen Statistik nach § 23 AZR-Gesetz zur Verfügung stehenden jährlichen Daten aus dem Ausländerzentralregister kurzfristige unterjährige Veränderungen abzubilden. Zweitens hängt die Qualität der administrativen Daten des Ausländerzentralregisters für statistische Zwecke – sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt – von verschiedenen externen Faktoren ab und ist damit schwerer zu kontrollieren als in Längsschnittbefragungen. Diese Faktoren sind unter anderem die Einhaltung der Meldepflichten durch die Ausländerinnen und Ausländer sowie die Qualität der Datenerfassung und der Datenpflege unterschiedlicher Behörden. Die letzte flächendeckende Datenbereinigung des Ausländerzentralregisters zum Ende des Jahres 2004 sowie der Zensus 2011 haben gezeigt, dass das Ausländerzentralregister zum Aufbau eines Überbestandes neigt und somit die Zahl der Ausländerinnen und Ausländer überschätzt. Dies ist vor allem auf fehlende Abmeldungen zurückzuführen, wenn Personen ins Ausland ziehen. Für Verlaufsanalysen bergen nicht erfasste beziehungsweise verspätet erfasste Fortzüge ins Ausland die Gefahr, dass

Verbleibquoten überschätzt werden. Die Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (United Nations Economic Commission for Europe – UNECE) beschäftigt sich in ihrem Leitfaden zur Verwendung von Längsschnittdaten für die Migrationsstatistik ausführlicher mit den Vor- und Nachteilen unterschiedlicher Datenquellen für Verlaufsanalysen (UNECE, 2020, hier: Kapitel 2). [📄](#)

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Boeri, Tito/Brücker, Herbert/Docquier, Frédéric/Rapoport, Hillel (Herausgeber). *Brain Drain and Brain Gain. The Global Competition to Attract High-Skilled Migrants*. 2012.

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

Canan, Coşkun/Eberle, Jan. *Geburtsstaat und Geburtsort im Ausländerzentralregister – Nutzungsmöglichkeiten für die amtliche Statistik*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2022, Seite 53 ff.

Choi, Youjin/Crossmann, Eden/Hou, Feng. *International Students as a source of labour supply: Transition to permanent residency*. In: Economic and Social Reports. 2021. [doi.org/10.25318/36280001202100600002-eng](https://doi.org/10.25318/36280001202100600002-eng)

Eberle, Jan. *Aufbereitung von Angaben zu Geburtsorten im Ausländerzentralregister mit OpenStreetMap*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2023, Seite 27 ff.

Neumann, Maximilian/Brings, Stefan. *Die neue Studienverlaufsstatistik: Hintergründe, Aufbau, Methodik und erste Ergebnisse*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2021, Seite 67 ff.

OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung). *International Migration Outlook 2022*. 2022. [Zugriff am 20. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org)

OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung). *What is the best country for global talents in the OECD?* In: Migration Policy Debates. Nr. 29, März 2023. [Zugriff am 20. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

Statistisches Bundesamt. *Ein Drittel der internationalen Studierenden bleibt langfristig in Deutschland*. Pressemitteilung Nr. 435 vom 12. Oktober 2022. 2022a. [Zugriff am 20. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *70 000 Fachkräfte mit Blue Card arbeiteten Ende 2021 in Deutschland*. Pressemitteilung Nr. 168 vom 14. April 2022. 2022b. [Zugriff am 20. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Studierende an Hochschulen – Fachserie 11 Reihe 4.1 – Wintersemester 2021/2022*. 2022c. [Zugriff am 20. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht Ausländerstatistik*. 2023a. [Zugriff am 20. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht Statistik über Schutzsuchende*. 2023b. [Zugriff am 20. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

UNECE (United Nations Economic Commission for Europe). *Guidance on the Use of Longitudinal Data for Migration Statistics*. 2021. [Zugriff am 20. Juni 2023]. Verfügbar unter: [unece.org](http://unece.org)

## RECHTSGRUNDLAGEN

---

Gesetz über den Aufenthalt, die Erwerbstätigkeit und die Integration von Ausländern im Bundesgebiet (Aufenthaltsgesetz – AufenthG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Februar 2008 (BGBl. I Seite 162), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. April 2023 (BGBl. I Nr. 106) geändert worden ist.

Fachkräfteeinwanderungsgesetz vom 15. August 2019 (BGBl. I Seite 1307).

Gesetz über das Ausländerzentralregister (AZRG) vom 2. September 1994 (BGBl. I Seite 2265), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. April 2023 (BGBl. I Nr. 106) geändert worden ist.

Verordnung zur Durchführung des Gesetzes über das Ausländerzentralregister (AZRG-DV) vom 17. Mai 1995 (BGBl. I Seite 695), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. April 2023 (BGBl. I Nr. 106) geändert worden ist.



**Matthias Keller**

ist Diplom-Volkswirt (FH) und im Referat „Bevölkerungsstatistische Auswertungen und Analysen aus dem Mikrozensus“ des Statistischen Bundesamtes tätig. Schwerpunkte seiner Arbeit sind Analysen und Sonderauswertungen sowie Publikationen zu privaten Haushalten und Lebensformen.



**Thomas Körner**

ist Soziologe und leitet im Statistischen Bundesamt das Referat „Bevölkerungsstatistische Auswertungen und Analysen aus dem Mikrozensus“. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Analysen und Publikationen zu den Bereichen Haushalte und Lebensformen, Migration und Integration sowie Gleichstellung.

# CLOSING THE GAP? ERWERBS- TÄTIGKEIT UND ARBEITSZEIT VON MÜTTERN UND VÄTERN NACH 15 JAHREN ELTERNGELD

Matthias Keller, Thomas Körner

↘ **Schlüsselwörter:** Gleichstellung – Haushalte und Familien – Arbeitsmarkt – Teilzeittätigkeit – Mikrozensus

## ZUSAMMENFASSUNG

Erwerbsbeteiligung und Arbeitszeiten von Müttern und Vätern unterscheiden sich stark; das ist einer der Hauptgründe für die geringeren Verdienste von Frauen im Vergleich zu Männern. Wie sich die Erwerbstätigkeit und die Aufteilung der Arbeitszeit von Müttern und Vätern seit dem Jahr 2005 entwickelt haben, insbesondere seit der Einführung des Elterngelds im Jahr 2007, hat das Statistische Bundesamt auf Grundlage von Ergebnissen des Mikrozensus untersucht. Im Mittelpunkt stehen hierbei die Erwerbskonstellationen von Paaren mit und ohne Kinder. Ergebnisse zur Erwerbssituation alleinerziehender Mütter und Väter ergänzen die Analyse.

↘ **Keywords:** gender equality – households and families – labour market – part-time employment – microcensus

## ABSTRACT

*The labour force participation and working hours of mothers and fathers differ significantly, and this is one of the main reasons why women earn less than men. Based on microcensus results, the Federal Statistical Office has examined how employment and the working time arrangements of mothers and fathers have developed since 2005, and in particular since the introduction of parental allowance in 2007. The article focuses on the employment constellations of couples with and without children. Results on the employment situation of lone mothers and fathers serve to complement the analysis.*

## 1

### Einleitung

Der Erwerbsbeteiligung von Müttern und Vätern sowie der Aufteilung der Arbeitszeit zwischen Frauen und Männern kommt eine Schlüsselrolle für die Gleichstellung zu. Insbesondere die unterschiedliche Erwerbsintensität in Paarbeziehungen mit Kindern wird in vielen Studien als eine der Hauptursachen für die geringeren Verdienstmöglichkeiten von Frauen und deren eingeschränkte Teilhabe an Führungspositionen angesehen (Allmendinger, 2020). Frauen verdienen nicht nur weniger als Männer, sie nehmen darüber hinaus seltener am Erwerbsleben teil oder arbeiten häufiger in Teilzeit. Dies wirkt sich auch auf die finanziellen Möglichkeiten und die soziale Absicherung im Rentenalter aus. Der Gender Gap Arbeitsmarkt (Gender Overall Earnings Gap) beziffert die aus den drei Faktoren Verdienst, Erwerbsbeteiligung und Stundenumfang resultierende Verdienstlücke von Frauen für das Jahr 2018 auf knapp 42 %. Nach Schätzungen der Lebenserwerbseinkommen von Frauen und Männern (Gender Lifetime Earnings Gap) verdienen westdeutsche Frauen mit Kindern im Lauf ihres Lebens durchschnittlich rund 40% des durchschnittlichen Einkommens westdeutscher Männer (Bönke und andere, 2020). Dagegen zeigen Daten aus Zeitbudgeterhebungen regelmäßig, dass insbesondere Frauen mit Kindern deutlich mehr Zeit für unbezahlte Pflegearbeit aufwenden als Männer (Hobler/Pfahl, 2017; Schäper und andere, 2023).

Besonders ausgeprägt sind diese Unterschiede bei Frauen, die mit ihren minderjährigen Kindern im gleichen Haushalt leben. Bei Frauen und Männern unter 30 Jahren fallen wie bei Frauen und Männern ohne Kind die Unterschiede bei Erwerbsintensität und Einkommen deutlich geringer aus. Deshalb wird in der Literatur hinsichtlich der Verdienste von Frauen auch von einer Child Penalty – „Kinderbestrafung“ – gesprochen (Kleven und andere, 2019). Vor diesem Hintergrund zielten in den letzten Jahren immer wieder politische Maßnahmen direkt oder indirekt auf eine Steigerung der Erwerbsbeteiligung von Müttern ab. Neben dem Ausbau der Kindertagesbetreuung ist hier insbesondere die Einführung des Elterngelds zu nennen, die sich im Jahr 2022 zum fünfzehnten Mal gejhärt hat. Die Einführung des Elterngelds sollte explizit

die Erwerbsunterbrechungen von Müttern verkürzen und eine steigende Fürsorgebeteiligung der Väter erreichen (Bundestagsdrucksache 16/2454; Bujard, 2013).<sup>1</sup> Zuletzt wurde von der Bundesregierung vorgeschlagen, den Anspruch auf den Bezug von Elterngeld ab einem zu versteuernden Jahreseinkommen über 150 000 Euro zu streichen. Derzeit liegt die Obergrenze bei 300 000 Euro. Nach Schätzungen des Bundesministeriums für Familien, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) könnten durch die Senkung der Einkommensgrenze künftig rund 60 000 Familien ihren Elterngeldanspruch verlieren (tagesschau.de, 2023).

Der vorliegende Beitrag betrachtet auf Grundlage der Ergebnisse des Mikrozensus die aktuelle Situation der Erwerbsbeteiligung von Müttern und Vätern minderjähriger Kinder und vergleicht verschiedene Aspekte von Veränderungen seit der Einführung des Elterngelds im Jahr 2007. Zunächst geht er in den Kapiteln 2 und 3 auf die Erwerbsbeteiligung von Frauen und Männern mit und ohne Kinder ein. Darauf aufbauend analysieren die Kapitel 4 und 5 die Entwicklung der gewöhnlichen wöchentlichen Arbeitszeiten von Müttern und Vätern in realisierter Erwerbstätigkeit, insbesondere die Arbeitsteilungen innerhalb von Paarhaushalten mit und ohne minderjährige Kinder.

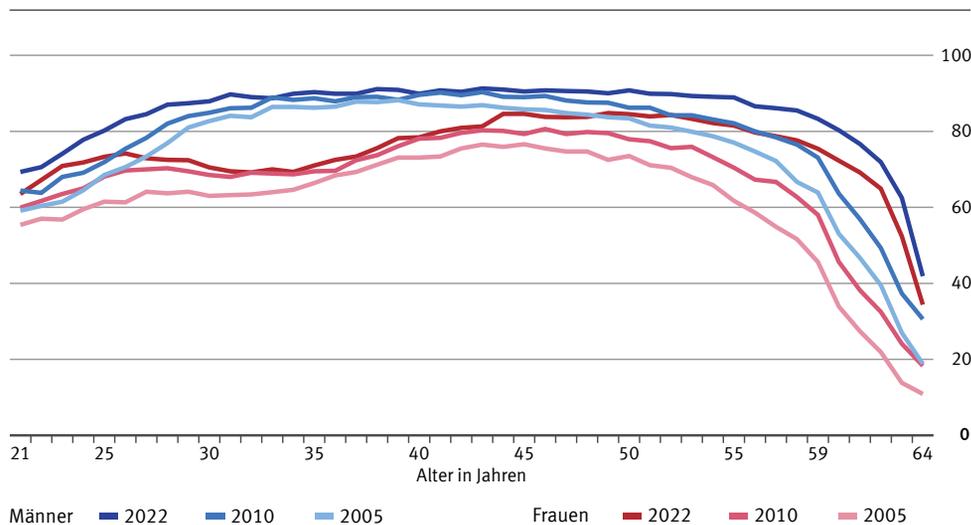
## 2

### Erwerbstätigkeit von Frauen und Männern

Die gleichberechtigte Teilhabe am Arbeitsmarkt ist eine wesentliche Voraussetzung für die Gleichstellung von Frauen und Männern sowie für ein Gleichgewicht bei der Verteilung der unbezahlten Arbeit. Vor dem Hintergrund des Fach- und Arbeitskräftebedarfs ist es für den Arbeitsmarkt von großer Bedeutung, das Potenzial an Personen, die als Erwerbstätige zur Verfügung stehen, auszuschöpfen. Eine weiterführende Analyse für die Bevölkerung in Familien und Lebensformen teilt alle Personen nach den Merkmalen Erwerbstätigkeit und

1 Daneben waren mit der Einführung des Elterngelds weitere Ziele verbunden, wie der Ausgleich von Einkommenseinbußen bei Erwerbsunterbrechungen, die Schaffung eines Schonraums für die eigene Betreuung des Kindes oder die Steigerung der Geburtenrate. Teilweise stehen diese im Widerspruch zur Absicht, die Müttererwerbstätigkeit zu steigern (Bujard, 2013).

**Grafik 1**  
Realisierte Erwerbstätigkeit  
in %



Ergebnisse des Mikrozensus.

2023 - 126

Geschlecht sowie ihrem Familienzusammenhang ein. Unterschieden wird dabei einerseits zwischen Müttern und Vätern sowie andererseits zwischen Frauen und Männern ohne Kind im Haushalt. Zu den Personen ohne Kind zählen Menschen, die in Partnerschaften oder als Alleinstehende leben. Kinder können dabei entweder nicht, noch nicht oder auch nicht mehr (da bereits aus dem elterlichen Haushalt ausgezogen) vorhanden sein.

Im Jahr 2022 lebten in Deutschland 26,4 Millionen Frauen und 27,0 Millionen Männer im Alter von 15 bis unter 65 Jahren. Frauen weisen dabei über alle Altersklassen eine geringere realisierte Erwerbstätigenquote auf als Männer, die Differenz betrug im Durchschnitt 9 Prozentpunkte.<sup>2</sup> Der Unterschied ist für Frauen zwischen 28 und 39 Jahren am größten und liegt hier durchgehend über 15 Prozentpunkten. Die Abweichung ist damit in dem Alter am größten, in dem Frauen Mütter

werden und in dieser Zeit häufig ihre Erwerbstätigkeit unterbrechen. [↪ Grafik 1](#)

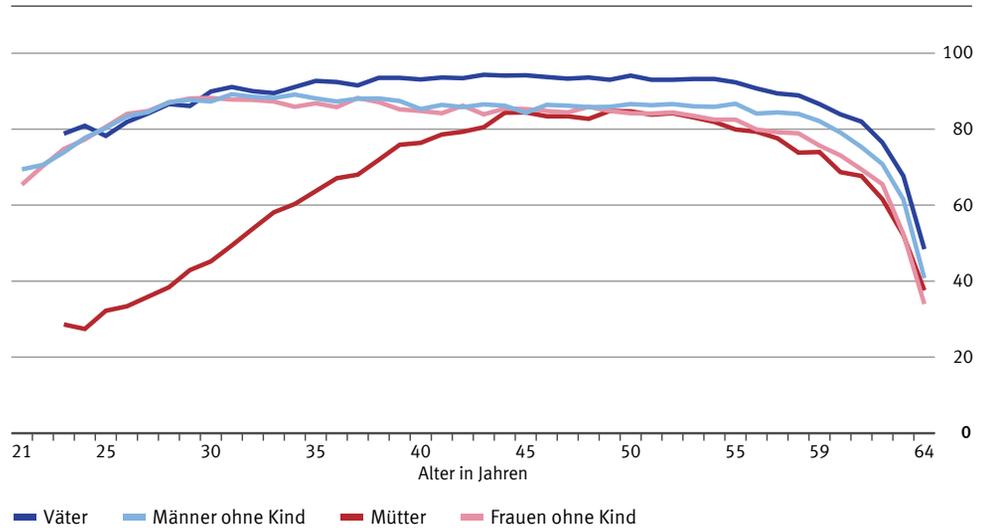
Seit dem Jahr 2005 hat sich die Erwerbstätigenquote der Frauen insgesamt von 56 % auf 71 % im Jahr 2022 erhöht.<sup>3</sup> Der Anstieg fällt damit in diesem Zeitraum etwas stärker aus als bei den Männern, bei denen die Erwerbstätigenquote von 63 % im Jahr 2005 auf 75 % im Jahr 2022 angestiegen ist. Der stärkere Anstieg der Erwerbsbeteiligung von Frauen betrifft dabei vor allem Frauen im Alter von 45 Jahren und älter. Die realisierte Erwerbstätigkeit von Frauen in den typischen Jahren der Familiengründung hat dagegen nur moderat zugenommen. Bei den Männern zeigt sich ein ähnliches Bild: Hier ist die Erwerbstätigkeit am stärksten in den Altersgruppen unter 30 und über 45 Jahren gestiegen, in den Jahren dazwischen ist der Anstieg geringer. Dabei ist die Erwerbstätigkeit von Männern in keinem Altersjahrgang zugunsten der Erwerbstätigkeit von Frauen zurückgegangen.

Das Erwerbsverhalten von Müttern und Vätern mit Kindern jeglichen Alters unterscheidet sich von dem von

2 Der vorliegende Beitrag basiert auf dem Konzept der realisierten Erwerbstätigkeit. Erwerbstätig sind demnach alle Personen, die nach den Vorgaben der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO, 2013) als erwerbstätig gezählt werden, sofern diese nicht ihre Tätigkeit in der Berichtswoche wegen Mutterschutz oder Elternzeit unterbrochen haben. Diese Modifikation des Erwerbsstatuskonzepts der ILO wird im Kontext der Vereinbarkeit von Familie und Beruf genutzt, da es ein vorübergehendes Aussetzen der beruflichen Tätigkeit in der Phase der Familiengründung berücksichtigt und so die Arbeitsteilung von Eltern besser abbildet (Hochgürtel, 2018).

3 Für diesen Beitrag wurden für zeitliche Vergleiche die Jahre 2005 (vor Einführung des Elterngelds), 2010 (drei Jahre nach der Einführung) und das aktuelle Berichtsjahr 2022 ausgewählt. Zu beachten ist, dass die Erfassung der Erwerbstätigkeit im Mikrozensus wiederholt Gegenstand methodischer Veränderungen war, wodurch die zeitliche Vergleichbarkeit eingeschränkt sein kann (Körner/Puch, 2009; Körner/Marder-Puch, 2015; Marder-Puch, 2023).

**Grafik 2**  
Realisierte Erwerbstätigkeit 2022  
in %



Ergebnisse des Mikrozensus.

2023 - 127

Frauen und Männern ohne Kind deutlich. Bis zum Alter von 30 Jahren wiesen im Jahr 2022 Väter ebenso wie Männer und Frauen ohne Kind sehr ähnliche realisierte Erwerbstätigenquoten auf. Mit Anfang 30 erreichten diese drei Gruppen eine realisierte Erwerbstätigenquote von annähernd 90%. Die Erwerbstätigenquote von Frauen und Männern ohne Kind lag für die Altersjahre über 30 wieder unter 90%, während sie für die Väter bis zum Alter von 55 Jahren konstant über 90% lag. [↘ Grafik 2](#)

Mütter hatten im Vergleich zu den anderen Gruppen die niedrigste realisierte Erwerbsbeteiligung. Dies gilt insbesondere für Mütter im Alter unter 40 Jahren. Grundsätzlich gilt: Je jünger die Mutter, desto niedriger ist die Beteiligung am Erwerbsleben. Das steht vermutlich damit im Zusammenhang, dass jüngere Mütter mit einer höheren Wahrscheinlichkeit kleine Kinder haben. Die Erwerbstätigkeit von Müttern nahm im Jahr 2022 ab dem 23. Lebensjahr kontinuierlich zu, ab dem Alter von etwa 45 Jahren entsprach die realisierte Erwerbstätigenquote von Müttern im Jahr 2022 etwa der von Frauen und Männern ohne Kind. Ab Anfang bis Mitte des 50. Lebensjahrzehnts setzte bei Männern und Frauen ein Rückgang der Erwerbsbeteiligung ein, weil mit zunehmendem Alter mehr und mehr Personen aus dem Erwerbsleben ausscheiden.

Der Zeitvergleich der Erwerbstätigkeit von Frauen und Männern (siehe Grafik 1) zeigt, dass die Abstände in den realisierten Erwerbstätigenquoten von Frauen und Männern zwischen 2005 und 2010 abgenommen haben. Insbesondere ab dem 45. Lebensjahr haben sich die Unterschiede etwas verringert. Gleichzeitig gilt für beide Geschlechter, dass sich die Dauer des Erwerbslebens erhöht; es werden höhere realisierte Erwerbstätigenquoten beibehalten bis hin zum 60. Lebensjahr. Der Rückgang der Erwerbsbeteiligung hin zum Renteneintrittsalter ist im Jahr 2022 steiler als 2010.

Bei Müttern und Vätern sowie Frauen und Männern ohne Kind im Haushalt zeigt sich, dass auch hier eine langfristige Entwicklung hin zu einer höheren realisierten Erwerbstätigkeit besteht. Die Erwerbstätigenquoten von Müttern und auch von Frauen ohne Kind lagen in der ersten Hälfte des Erwerbslebens im Jahr 2022 über den Werten der Jahre 2005 und 2010. Das gilt ebenso für Väter und Männer ohne Kind im Haushalt, auch wenn Männer im Allgemeinen die höchsten Erwerbstätigenquoten aufweisen. Besonders auffallend ist für beide Geschlechter die im Jahr 2022 im Vergleich zu 2005 und 2010 wesentlich höhere Erwerbsbeteiligung, die sich ab etwa dem Alter von 55 Jahren zeigt. [↘ Tabelle 1](#)

**Tabelle 1**

**Erwerbstätigenquoten von Männern und Frauen nach dem Alter**

	Männer			Frauen		
	2005	2010	2022	2005	2010	2022
mit Kind(ern)						
15 bis unter 65 Jahre	86,1	89,4	91,0	61,9	67,3	71,6
15 bis unter 20 Jahre	/	/	/	/	/	/
20 bis unter 25 Jahre	68,1	74,7	76,8	20,9	27,3	24,5
25 bis unter 30 Jahre	79,0	83,6	84,5	35,1	40,0	37,7
30 bis unter 35 Jahre	87,1	89,9	90,3	50,2	54,6	54,4
35 bis unter 40 Jahre	90,6	91,4	92,7	63,8	66,6	69,5
40 bis unter 45 Jahre	91,2	93,8	93,7	72,7	77,2	79,7
45 bis unter 50 Jahre	89,8	93,0	93,5	74,1	78,6	83,7
50 bis unter 55 Jahre	86,6	90,2	93,3	69,8	75,3	83,6
55 bis unter 60 Jahre	78,9	85,2	89,8	56,2	64,7	77,4
60 bis unter 65 Jahre	46,4	59,8	74,4	26,4	35,8	60,3
ohne Kind						
15 bis unter 65 Jahre	63,1	69,3	75,2	56,4	63,6	70,7
15 bis unter 20 Jahre	28,5	30,1	30,3	22,8	24,4	25,8
20 bis unter 25 Jahre	60,9	65,0	71,2	61,6	64,3	69,4
25 bis unter 30 Jahre	73,0	77,6	84,5	77,8	82,1	84,7
30 bis unter 35 Jahre	83,3	85,3	88,4	84,6	87,1	87,5
35 bis unter 40 Jahre	83,6	85,8	87,8	85,9	86,9	86,6
40 bis unter 45 Jahre	80,1	84,7	86,0	81,3	84,8	84,9
45 bis unter 50 Jahre	77,3	82,6	85,7	76,1	81,6	85,1
50 bis unter 55 Jahre	75,3	80,1	86,2	69,8	76,7	83,6
55 bis unter 60 Jahre	67,7	74,7	84,2	55,0	65,3	79,1
60 bis unter 65 Jahre	33,5	46,7	65,7	20,0	32,6	59,2

Ergebnisse des Mikrozensus.

### 3

## Erwerbstätigkeit von Müttern und Vätern

Für Fragestellungen im Zusammenhang mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist die Erwerbsbeteiligung von Müttern und Vätern, die mit mindestens einem minderjährigen Kind im Haushalt leben, von besonderem Interesse. Untersuchungsgegenstand sind unter anderem das Alter des jüngsten Kindes und die entsprechende Erwerbstätigkeit der Mutter sowie des Vaters, zudem der Umfang der ausgeübten Tätigkeit sowie die Gründe für die Ausübung von Teilzeittätigkeiten.

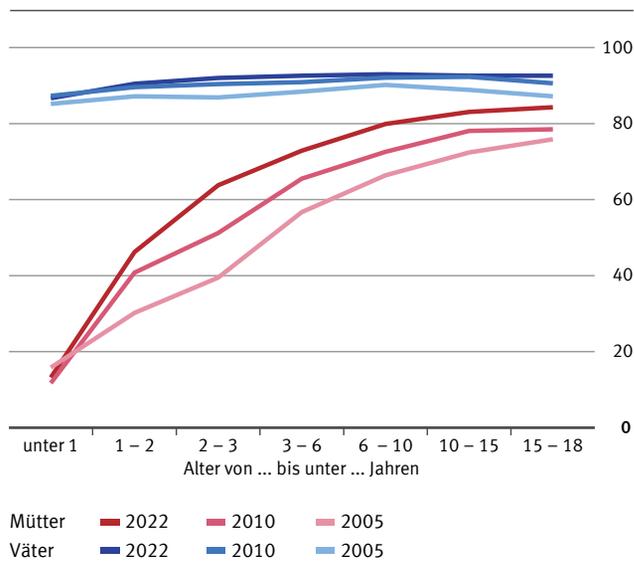
Im Jahr 2022 gab es nach Ergebnissen des Mikrozensus 8,2 Millionen Mütter und 7,1 Millionen Väter mit minderjährigen Kindern. Väter mit minderjährigen Kindern waren dabei zu einem sehr hohen Anteil realisiert erwerbstätig; sie erreichten eine Erwerbstätigenquote

von 92 %. Das Alter des jüngsten Kindes hat keinen großen Einfluss auf die realisierte Erwerbstätigkeit der Väter. Lediglich Väter, deren jüngstes Kind unter einem Jahr alt ist, waren etwas weniger realisiert erwerbstätig (87 %) als Väter älterer Kinder. Auch im Zeitvergleich sind nur geringe Veränderungen der Erwerbsbeteiligung der Väter festzustellen. Die Erwerbstätigenquote von Vätern mit minderjährigen Kindern stieg von 88 % im Jahr 2005 auf 92 % im Jahr 2022 an. Eine Reduktion der Erwerbstätigkeit von Vätern zugunsten der Mütter ist also auch hier nicht festzustellen. [↘ Grafik 3](#)

Deutlich größer sind die Unterschiede bei der realisierten Erwerbstätigkeit von Müttern. Zunächst hängt die realisierte Erwerbstätigkeit von Müttern deutlich stärker vom Alter des jüngsten Kindes ab als die von Vätern. Ist das jüngste Kind im Haushalt jünger als ein Jahr, so war im Jahr 2022 rund jede achte Mutter (13 %) erwerbstätig, mit Kindern im Alter von 3 bis unter 6 Jahren waren es 73 % der Mütter. Mit zunehmendem Alter des Kindes ist somit eine (wieder) steigende Erwerbstätigkeit zu

# Closing the gap? Erwerbstätigkeit und Arbeitszeit von Müttern und Vätern nach 15 Jahren Elterngeld

**Grafik 3**  
Erwerbstätigenquoten von Müttern und Vätern nach Alter des jüngsten Kindes in %



Ergebnisse des Mikrozensus.

2023 - 128

beobachten (siehe Grafik 3). Für Mütter mit Kindern im Alter von 15 bis unter 18 Jahren betrug die realisierte Erwerbstätigenquote im Jahr 2022 bereits 84% und lag damit deutlich über dem Wert für Frauen ohne Kind (71%), aber weiterhin unter dem der Väter.

Für Mütter zeigt sich auch im Zeitvergleich eine deutliche Zunahme der Erwerbstätigkeit. Die Erwerbstätigenquote stieg von 2005 bis 2022 für Mütter mit Kindern aller Altersstufen an, mit Ausnahme der Mütter, deren jüngstes Kind jünger als ein Jahr ist. Am stärksten fiel der Anstieg bei Müttern mit einem jüngsten Kind von 1 bis unter 2 Jahren (+ 16 Prozentpunkte), von 2 bis unter 3 Jahren (+ 24 Prozentpunkte) sowie von 3 bis unter 6 Jahren (+ 16 Prozentpunkte) aus. Es ist naheliegend, dass der Ausbau der Kindertagesbetreuung sowie die Einführung des Elterngeldes diese Entwicklung begünstigten.

↘ Tabelle 2

**Tabelle 2**  
Realisierte Erwerbstätigkeit von Müttern und Vätern mit mindestens einem minderjährigen Kind nach dem Alter des jüngsten Kindes

	Realisiert erwerbstätige	
	Mütter	Väter
	%	
2005		
Insgesamt	59,7	88,3
unter 1 Jahr	15,8	85,2
1 bis unter 2 Jahre	30,2	87,2
2 bis unter 3 Jahre	39,5	86,9
3 bis unter 6 Jahre	56,7	88,5
6 bis unter 10 Jahre	66,4	90,2
10 bis unter 15 Jahre	72,4	88,9
15 bis unter 18 Jahre	75,9	87,2
2010		
Insgesamt	64,9	91,0
unter 1 Jahr	11,7	87,3
1 bis unter 2 Jahre	40,8	89,6
2 bis unter 3 Jahre	51,2	90,4
3 bis unter 6 Jahre	65,5	90,8
6 bis unter 10 Jahre	72,6	92,0
10 bis unter 15 Jahre	78,0	92,3
15 bis unter 18 Jahre	78,5	90,6
2022		
Insgesamt	69,3	91,8
unter 1 Jahr	13,2	86,7
1 bis unter 2 Jahre	46,2	90,5
2 bis unter 3 Jahre	63,8	92,0
3 bis unter 6 Jahre	72,9	92,6
6 bis unter 10 Jahre	79,9	93,0
10 bis unter 15 Jahre	83,1	92,6
15 bis unter 18 Jahre	84,3	92,6

Ergebnisse des Mikrozensus.

## 4

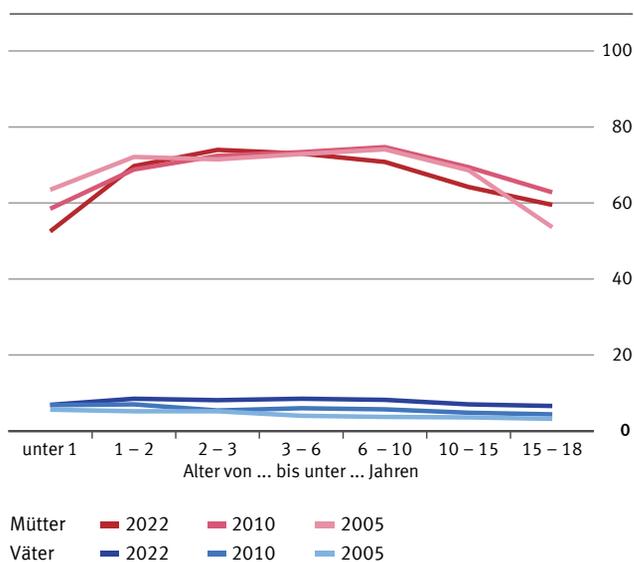
### Arbeitszeit von Müttern und Vätern

Neben dem Vorliegen einer bezahlten Arbeit ist auch der Umfang der Tätigkeit für die Beurteilung der gleichberechtigten Teilhabe am Arbeitsmarkt von Bedeutung. Vollzeittätigkeiten sind im Durchschnitt sowohl je Stunde (Gallego Granados und andere, 2019) als auch im Hinblick auf den Umfang der Tätigkeit mit höheren Verdiensten verbunden und ermöglichen im Vergleich zu Teilzeittätigkeiten eine bessere Alterssicherung. Bei der Analyse des Umfangs der Tätigkeit realisiert erwerbstätige

ger Väter und Mütter zeigen sich deutliche Unterschiede. Erwerbstätige Väter gehen überwiegend einer Vollzeittätigkeit nach: Die Teilzeitquote, das heißt der Anteil der realisiert erwerbstätigen Väter mit einer Teilzeittätigkeit, aller erwerbstätigen Väter lag bei 7,7% im Jahr 2022. Damit hat etwa jeder dreizehnte erwerbstätige Vater mit einem minderjährigen Kind in Teilzeit gearbeitet.

Dagegen übten 2022 gut zwei Drittel (68%) der realisiert erwerbstätigen Mütter mit mindestens einem minderjährigen Kind eine Teilzeittätigkeit aus. Die Teilzeitquote war etwas geringer bei der Gruppe der realisiert erwerbstätigen Mütter mit jüngstem Kind unter einem Jahr (52%) und bei den Gruppen der realisiert erwerbstätigen Mütter mit jüngstem Kind von 10 bis unter 15 Jahren (64%) sowie von 15 bis unter 18 Jahren (54%). Außerdem gehen erwerbstätige Mütter unabhängig vom Alter des jüngsten minderjährigen Kindes deutlich häufiger einer Teilzeittätigkeit nach als Väter. [↘ Grafik 4](#)

**Grafik 4**  
Realisierte Teilzeitquoten von Müttern und Vätern nach Alter des jüngsten Kindes in %



Ergebnisse des Mikrozensus.

2023 - 129

Ein Vergleich der Teilzeittätigkeit im Jahr 2022 mit den Jahren 2005 und 2010 ergibt insgesamt keine großen Unterschiede. Die Teilzeittätigkeit der Väter ist leicht, aber kontinuierlich von 4,0% im Jahr 2005 auf 7,7% im Jahr 2022 angestiegen, und zwar weitgehend unabhängig vom Alter des jüngsten Kindes im Haushalt.

Bei Müttern ist die Teilzeittätigkeit nach wie vor die dominierende Erwerbsform; es gibt im Zeitvergleich nur geringfügige Änderungen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die Erwerbstätigenquote von Müttern im betrachteten Zeitraum insgesamt gestiegen ist, das heißt die neu hinzugekommenen realisiert erwerbstätigen Mütter haben sich im gleichen Verhältnis für eine Teilzeittätigkeit entschieden. In absoluten Werten ist die Zahl in Vollzeit erwerbstätiger Mütter moderat um 8,9% angestiegen. Auffallend ist, dass die Teilzeitquote von Müttern mit jüngstem Kind ab 6 Jahren im Jahr 2022 etwas unter den Ergebnissen von 2010 und 2005 lag. Hier ist also nicht nur die Erwerbstätigkeit angestiegen, sondern es hat sich zugleich der Anteil vollzeitbeschäftigter Mütter (leicht) erhöht (siehe Grafiken 3 und 4).

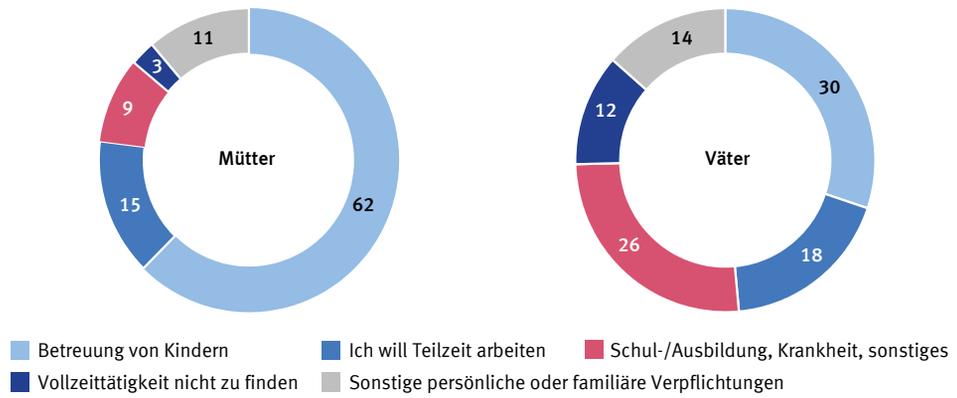
Im Mikrozensus wird auch der Hauptgrund dafür erfragt, weshalb der oder die Befragte einer Teilzeittätigkeit nachgeht.<sup>14</sup> Väter gaben 2022 als Hauptgrund für die Teilzeittätigkeit die Betreuung von Kindern an (30%) sowie die (2020 neu eingeführte) Kategorie „Ich möchte Teilzeit arbeiten“ (18%). Weitere häufige Hauptgründe waren, dass keine Vollzeittätigkeit zu finden ist (12%) sowie „sonstige familiäre Verpflichtungen“ (14%). Schule, Ausbildung, Krankheit oder Behinderung sowie sonstige Gründe gaben 26% der Väter an. [↘ Grafik 5](#)

<sup>4</sup> Die Ausprägungen dieses Merkmals wurden im Jahr 2020 geändert, weshalb hier kein Zeitvergleich erfolgt.

# Closing the gap? Erwerbstätigkeit und Arbeitszeit von Müttern und Vätern nach 15 Jahren Elterngeld

**Grafik 5**

Hauptgründe für die Ausübung einer (realisierten) Teilzeittätigkeit 2022 in %



Ergebnisse des Mikrozensus.

2023 - 130

**Tabelle 3**

Realisierte Voll- und Teilzeitquoten von Müttern und Vätern nach dem Alter des jüngsten Kindes

	Mütter		Väter	
	realisierte Vollzeittätigkeit	realisierte Teilzeittätigkeit	realisierte Vollzeittätigkeit	realisierte Teilzeittätigkeit
%				
2005				
Insgesamt	32,5	67,5	96,0	4,0
unter 3 Jahren	29,6	70,4	94,7	5,3
3 bis unter 6 Jahre	27,2	72,8	96,0	4,0
6 bis unter 10 Jahre	25,8	74,2	96,3	3,7
10 bis unter 15 Jahre	31,4	68,6	96,4	3,6
15 bis unter 18 Jahre	46,4	53,6	96,8	3,2
2010				
Insgesamt	29,9	70,1	94,5	5,5
unter 3 Jahren	30,7	69,3	93,5	6,5
3 bis unter 6 Jahre	26,6	73,4	94,0	6,0
6 bis unter 10 Jahre	25,3	74,7	94,3	5,7
10 bis unter 15 Jahre	30,6	69,4	95,2	4,8
15 bis unter 18 Jahre	37,2	62,8	95,6	4,4
2022				
Insgesamt	32,5	67,5	92,3	7,7
unter 3 Jahren	30,3	69,7	92,1	7,9
3 bis unter 6 Jahre	27,0	73,0	91,5	8,5
6 bis unter 10 Jahre	29,2	70,8	91,8	8,2
10 bis unter 15 Jahre	35,8	64,2	93,0	7,0
15 bis unter 18 Jahre	40,5	59,5	93,4	6,6

Ergebnisse des Mikrozensus.

Für Mütter in Teilzeit war der mit Abstand häufigste Hauptgrund die Betreuung von Kindern, mehr als sechs von zehn Müttern (62 %) gaben diesen Grund als Hauptmotiv ihrer Teilzeittätigkeit an. Ein weiterer wichtiger Grund für Mütter waren sonstige familiäre Verpflichtungen (11 %) sowie der Wunsch, eine Teilzeittätigkeit auszuüben (15 %). Andere Gründe, auch solche ohne direkten Bezug zu Familienaufgaben, spielten dagegen eine untergeordnete Rolle. [↘ Tabelle 3](#)

## 5

### Kombinierte Erwerbsarbeit in Paarfamilien

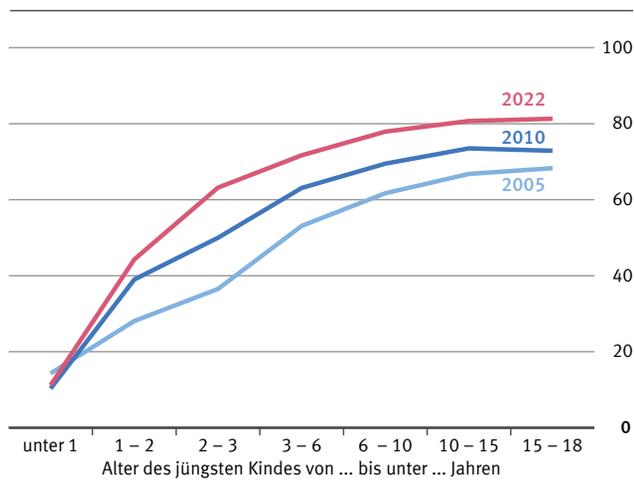
Von besonderem Interesse für die Frage, wie gleichmäßig Paare Erwerbsarbeit und unbezahlte Sorgearbeit untereinander aufteilen, ist die Analyse der Arbeitsteilung innerhalb von Paarhaushalten. Mithilfe der Mikrozensusergebnisse ist es möglich, die Zeit zu untersuchen, die die in einem Haushalt lebenden Personen in Erwerbsarbeit verbringen. Somit kann die Analyse zumindest Tendenzaussagen zur Teilung der unbezahlten Sorgearbeit liefern (Körner, 2023; Schäper und andere, 2023).<sup>15</sup>

Auch bei Paaren sollte zunächst die Erwerbsbeteiligung der beiden Partner betrachtet werden. Im Jahr 2022 waren bei 38 % der gemischtgeschlechtlichen Paare mit Kindern unter drei Jahren beide Partner realisiert erwerbstätig. Bei 52 % der Paare war ausschließlich der Mann erwerbstätig, bei lediglich 2,3 % ausschließlich die Frau, bei 7,9 % der Paare mit Kindern unter drei Jahren ging keiner der Partner einer (realisierten) bezahlten Arbeit nach. Der Anteil der Paare mit zwei erwerbstätigen Partnern stieg dabei mit dem Alter des jüngsten Kindes im Haushalt an. Bei 11 % der Paare mit jüngstem Kind unter einem Jahr waren 2022 beide Partner erwerbstätig, war das jüngste Kind zwischen 15 und 18 Jahren alt, so betrug dieser Anteil 81 %. Bei allen Paaren mit

<sup>15</sup> Ergebnisse zur Aufteilung unbezahlter Sorgearbeit liefert die Zeitverwendungserhebung, die von den statistischen Ämtern alle zehn Jahre durchgeführt wird. Nach Ergebnissen der Zeitverwendungserhebung 2012/2013 leisteten Männer in Paarhaushalten mit Kindern täglich 44 Minuten Kinderbetreuung, während dies bei Frauen 1 Stunde und 33 Minuten waren (Statistisches Bundesamt, 2015). Die Veröffentlichung erster Ergebnisse der Zeitverwendungserhebung 2022 ist für Ende 2023 geplant.

**Grafik 6**

Anteile der gemischtgeschlechtlichen Paare mit Kindern, bei denen beide Partner erwerbstätig sind in %



Ergebnisse des Mikrozensus.

2023 - 131

minderjährigen Kindern lag der Anteil 2022 bei 66 %.

#### ↘ Grafik 6

Mit Ausnahme der Paare mit jüngstem Kind unter einem Jahr ist der Anteil der Paare mit zwei realisiert erwerbstätigen Partnern seit dem Jahr 2005 bei allen anderen Gruppen gestiegen, insgesamt um 12 Prozentpunkte. Der Anstieg war mit 27 Prozentpunkten bei den Paaren mit jüngstem Kind im Alter von 2 Jahren am stärksten, gefolgt von Paaren mit jüngstem Kind von 3 bis unter 6 Jahren (19 Prozentpunkte). Bei diesem Ergebnis liegt die Vermutung nahe, dass der Ausbau der Kindertagesbetreuung wesentlich zur gestiegenen Erwerbsbeteiligung von Paaren mit Kindern beigetragen hat.

Im Vergleich dazu waren die Unterschiede in der Erwerbsbeteiligung von Frauen und Männern ohne Kind minimal: So betrug die Erwerbstätigenquote von Frauen im Alter von 21 bis 54 Jahren 83 % und lag bei Männern mit 84 % nur knapp darüber (Angaben für 2022).

Auch bei den 38 % der Paare mit Kindern, in denen sowohl die Mutter als auch der Vater erwerbstätig waren, war die bezahlte Arbeit nicht gleichmäßig verteilt. Das dominante Modell ist hierbei das modifizierte männliche Ernährermodell (male breadwinner model) – der Vater trägt den Hauptteil des Einkommens bei (Trappe und andere, 2015). Bei diesem arbeitet der Vater unverändert Vollzeit und die Mutter geht einer Teilzeittätigkeit

## Closing the gap? Erwerbstätigkeit und Arbeitszeit von Müttern und Vätern nach 15 Jahren Elterngeld

nach. In der Gruppe der Paare mit zwei erwerbstätigen Elternteilen waren im Jahr 2022 bei 65 % der Fälle der Mann Vollzeit erwerbstätig und die Frau Teilzeit erwerbstätig. Bei 27 % arbeiteten beide Elternteile Vollzeit, bei 4,9% beide Teilzeit und bei lediglich 2,2% der Paare mit Kindern war die Mutter Vollzeit und der Vater Teilzeit beschäftigt.

Seit dem Jahr 2005 hat diese Verteilung nur sehr geringe Veränderungen erfahren: Der Anteil des modifizierten männlichen Ernährermodells ist von 69% um rund 4 Prozentpunkte auf 65% im Jahr 2022 gesunken (2010: 71%). Dagegen ist der Anteil der Paare, bei denen beide Elternteile Vollzeit arbeiten, im Jahr 2022 gegenüber dem Jahr 2005 lediglich um 0,6 Prozentpunkte auf rund 27% gestiegen (2010: 24%). Der Anteil der Paare, bei denen beide Elternteile in Teilzeit arbeiten, hat von 2,1% (2005) über 3,3% (2010) auf 4,9% im Jahr 2022 zugenommen.

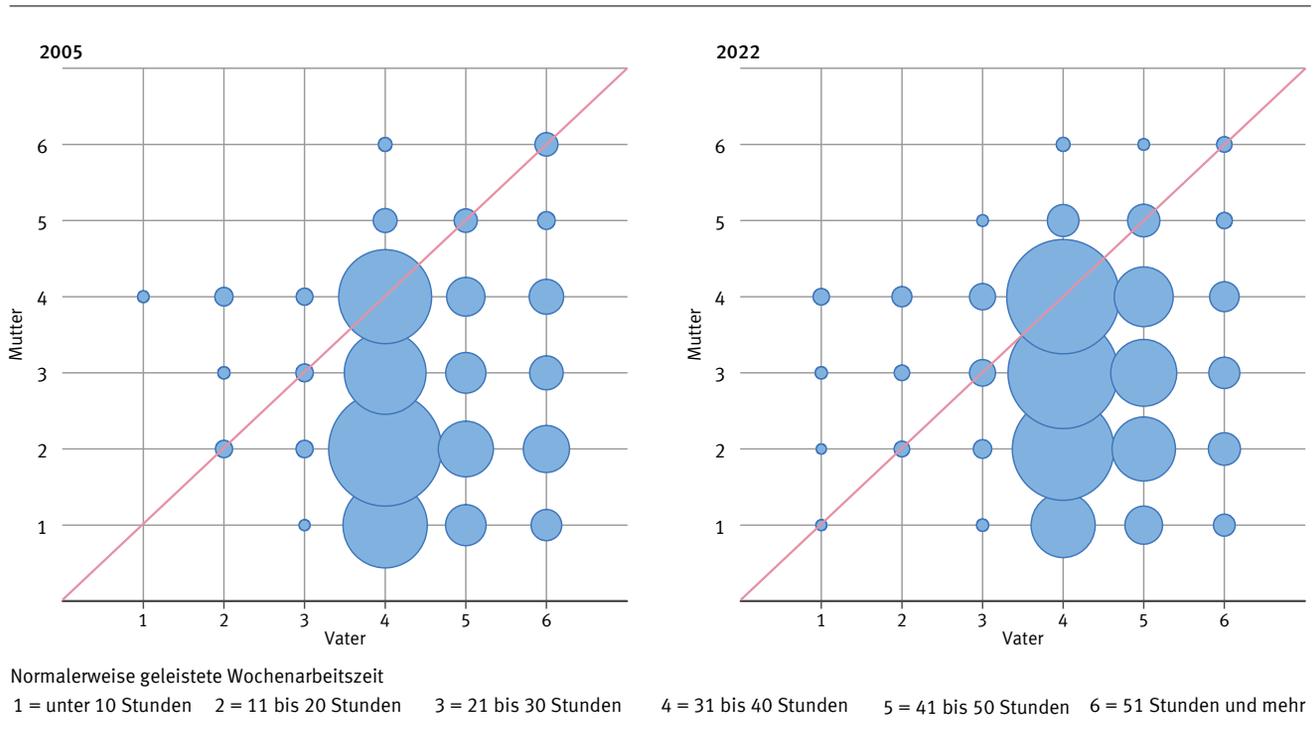
Die Differenzierung zwischen Erwerbstätigkeit in Voll- und Teilzeit erlaubt dabei nur eine grobe Einschätzung des Umfangs der wöchentlichen Arbeitszeit. Nach inter-

nationalen Standards ist eine Teilzeittätigkeit als eine Tätigkeit mit geringerem Umfang als eine vergleichbare Vollzeittätigkeit definiert (Körner, 2023), daher fällt die Zahl der Arbeitsstunden in Teilzeittätigkeiten sehr heterogen aus. Das Spektrum reicht dabei von einem stundenweise ausgeübten Nebenjob bis zu einer vollzeitnahen Tätigkeit mit nur leicht reduzierter regelmäßiger Arbeitszeit. Daher ist es sinnvoll, auch die Arbeitsteilung in Paarhaushalten differenziert nach der normalerweise geleisteten wöchentlichen Arbeitszeit darzustellen.

Die Ergebnisse einer solchen Darstellung lassen sich in einem Bubblediagramm darstellen. [Grafik 7](#) zeigt die Aufteilung der bezahlten Arbeit, wobei auf der x-Achse die wöchentliche Arbeitszeit des Vaters und auf der y-Achse die wöchentliche Arbeitszeit der Mutter abgetragen sind. Die Bubbles auf der Diagonalen zeigen jeweils die Paare, bei denen die wöchentliche Arbeitszeit beider Elternteile in die gleiche Klasse fallen. Bei den Bubbles oberhalb der Diagonalen hat die Mutter eine höhere Arbeitszeit und bei den Werten unterhalb der Diagonalen der Vater. Der Anteil der Paare mit gleicher Arbeitszeitklasse ist von 19% im Jahr 2005 auf 24% im Jahr

**Grafik 7**

Normalerweise geleistete Wochenarbeitszeit von gemischtgeschlechtlichen Paaren mit Kindern unter 18 Jahren



Ergebnisse des Mikrozensus.

2023 - 133

2022 angestiegen. Darüber hinaus wird deutlich, dass die Arbeitszeitunterschiede zwischen den beiden Eltern teilen sich etwas verringert haben. Im Jahr 2022 lag etwa die Arbeitszeit der Frau bei 26% der Paare genau eine Klasse unter der des Mannes, bei 44% der Paare betrug die Differenz zwei oder mehr Klassen. Im Jahr 2005 hatten diese Werte noch 17% (eine Klasse Differenz) beziehungsweise 60% (zwei und mehr Klassen Differenz) betragen. Auch wenn viele Mütter also noch immer Teilzeit arbeiten, so haben sie doch den Umfang ihrer wöchentlichen Arbeitszeit im Verhältnis zum Vater etwas angehoben.

## 6

### Erwerbsarbeit von Alleinerziehenden

Alleinerziehende stellen hinsichtlich der Vereinbarkeit von Familie und Beruf einen Sonderfall dar, da die Erwerbs- und Sorgearbeit schwerpunktmäßig von einer Person allein zu leisten ist. Als Alleinerziehende zählen im Mikrozensus Personen, die ohne Partner und mit Kindern im Haushalt leben.<sup>6</sup> Für das Jahr 2022 ermittelt der Mikrozensus 1,5 Millionen Alleinerziehende mit mindestens einem minderjährigen Kind im Haushalt. Unter den Alleinerziehenden mit minderjährigen Kindern waren die Mütter deutlich in der Mehrheit, diese Familien hatten einen Anteil von 85%. Gleichzeitig ist zu beachten, dass Eltern mit jüngeren Kindern häufiger in Paarbeziehungen leben, Alleinerziehende dagegen häufiger ältere Kinder haben.

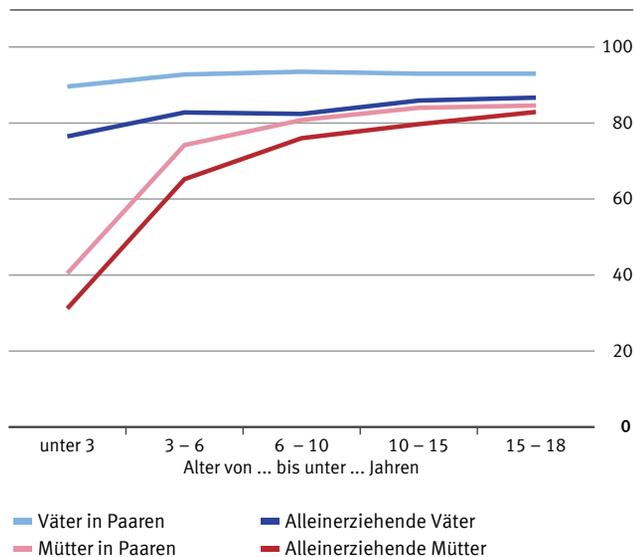
Alleinerziehende Väter hatten im Jahr 2022 im Vergleich zu Vätern in Paarbeziehungen eine um etwa 7 Prozentpunkte geringere realisierte Erwerbstätigenquote (85% gegenüber 92%). Dieser Abstand nimmt über alle Altersstufen des jüngsten Kindes ab. Nur wenige Väter mit kleinen Kindern im Vorschulalter fielen in die Kategorie der Alleinerziehenden, der Abstand der Erwerbsbeteiligung zu Vätern in Paarbeziehungen ist umso größer, je jünger das im Haushalt lebende Kind ist. [↘ Grafik 8](#)

Auch bei den Müttern lag die realisierte Erwerbstätigenquote im Jahr 2022 bei Alleinerziehenden unter der

<sup>6</sup> Der Mikrozensus kann jedoch keine Sorgemodelle abbilden, bei denen die Sorgearbeiten zwischen Mutter und Vater aufgeteilt sind, die in unterschiedlichen Haushalten leben.

**Grafik 8**

Realisierte Erwerbstätigenquoten von Müttern und Vätern nach dem Alter des jüngsten Kindes 2022 in %



Ergebnisse des Mikrozensus.

2023 - 133

von Müttern in Paargemeinschaften, und zwar um etwa 2 Prozentpunkte. Betrachtet man das Alter des jüngsten Kindes, so ist der Abstand bei der Erwerbsbeteiligung auch für Mütter mit Kindern im Vorschulalter am größten. Leben nur noch ältere Kinder, die das Teenager-Alter erreicht haben, bei der alleinerziehenden Mutter, so konvergieren die Linien der Erwerbstätigenquote immer mehr, bis der Abstand nicht viel mehr als 1 Prozentpunkt beträgt.

Vergleicht man die Vollzeitquoten von alleinerziehenden Vätern mit Vätern in Paarbeziehungen, so ergibt sich ein ähnliches Bild wie bei der Erwerbstätigenquote. Bei alleinerziehenden Vätern mit Kindern unter 3 Jahren waren im Jahr 2022 drei von vier vollzeittätig. Dabei spielt das Alter des jüngsten Kindes für Väter in Paarbeziehungen nur eine untergeordnete Rolle bei der Wahl des Erwerbsumfangs ihrer Tätigkeit. Je älter das jüngste Kind, desto mehr nähert sich die Vollzeitquote der alleinerziehenden Väter der der Väter in Paarbeziehungen an, ein Abstand bleibt jedoch bestehen.

Für alleinerziehende erwerbstätige Mütter zeigt sich demgegenüber ein anderes Bild: Im Vergleich zu Müttern in Paarbeziehungen gingen alleinerziehende Mütter im Jahr 2022 häufiger einer Vollzeittätigkeit nach. Sofern

das jüngste Kind im Vorschul- und Grundschulalter ist, waren die Unterschiede zwischen den Vollzeitquoten gering. Mit zunehmendem Alter des jüngsten Kindes lag die Vollzeitquote bei alleinerziehenden Müttern stärker über der von Müttern in Paarbeziehungen (aber weiter deutlich unter der Vollzeitquote von Männern).

### 7

---

#### Fazit

---

Die Erwerbstätigkeit von Müttern und Vätern hat seit der Einführung des Elterngelds im Jahr 2007 eine Reihe von Veränderungen erfahren, die allerdings die grundlegenden Ungleichheiten zwischen beiden Geschlechtern bei der Erwerbstätigkeit nicht infrage stellen. So ist die Erwerbstätigenquote von Frauen etwas stärker angestiegen als die von Männern, ohne dass damit Frauen und Männer bereits absehbar gleichgewichtig am Erwerbsleben teilhaben würden. Auch betrifft der Anstieg der Erwerbsbeteiligung von Frauen insbesondere Frauen jenseits der Familienphase, sodass die Einführung des Elterngelds und der Ausbau der Kindertagesbetreuung als Erklärungen für die Entwicklungen jedenfalls alleine nicht ausreichen. Ein wichtiger Faktor ist auch die Verlängerung der Lebensarbeitszeit, die sich auf die Ergebnisse zur Erwerbstätigkeit von Frauen wie von Männern auswirkt.

Innerhalb von Paarhaushalten zeigen sich ebenfalls eine Reihe von Veränderungen: Mütter kehren nach der Geburt eines Kindes schneller wieder in die Erwerbstätigkeit zurück. Väter arbeiten etwas häufiger in Teilzeit als noch vor 15 Jahren, auch wenn sich dieser Anstieg sehr langsam vollzieht. Schließlich arbeiten Mütter heute zwar immer noch sehr viel häufiger in Teilzeit als Väter, die Differenz beim Volumen der Arbeitszeit zwischen Vätern und Müttern ist aber tendenziell rückläufig. Diese Veränderungen täuschen aber nicht darüber hinweg, dass das modifizierte männliche Ernährermodell – Vater trägt überwiegend oder hauptsächlich zum Familieneinkommen bei – weiter die Arbeitsteilung bei bezahlter wie bei unbezahlter Arbeit in Paarbeziehungen bestimmt. Insbesondere beim Erwerbsverhalten der Väter sind die Veränderungen weiterhin gering und der Weg zu einer gleichgewichtigen Aufteilung bezahlter und unbezahlter Arbeit scheint keineswegs vorgezeichnet.

Die hier vorgestellten Ergebnisse ergänzen und bestätigen frühere Studien (Brehm und andere, 2022). Sie sind allerdings nicht dazu geeignet, Veränderungen ursächlich der Einführung des Elterngelds zuzuschreiben oder zu zeigen, dass diese unabhängig davon sind. Zugleich konnte gezeigt werden, dass eine differenzierte Analyse einer großen Haushaltserhebung wie dem Mikrozensus wichtige Erkenntnisse für gleichstellungspolitische Diskussionen liefern kann. Insbesondere die Berücksichtigung der Paarperspektive bietet für künftige Analysen erhebliches Potenzial. [!!!](#)

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Allmendinger, Jutta. *Es geht nur gemeinsam! Wie wir endlich Geschlechtergerechtigkeit erreichen*. Berlin 2021.

Bönke, Timm/Glaubitz, Rick/Göbler, Konstantin/Harnack, Astrid/Pape, Astrid/Wetter, Miriam. *Wer gewinnt? Wer verliert? Die Entwicklung und Prognose von Lebenserwerbseinkommen in Deutschland*. Bertelsmann Stiftung (Herausgeber), Gütersloh 2020. DOI: [10.11586/2019055](https://doi.org/10.11586/2019055)

Brehm, Uta/Huebener, Mathias/Schmitz, Sophia. *15 Jahre Elterngeld: Erfolge, aber noch Handlungsbedarf*. In: Bevölkerungsforschung aktuell. Ausgabe 6/2022. [Zugriff am 23. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.bib.bund.de](http://www.bib.bund.de)

Bujard, Martin. *Die fünf Ziele des Elterngelds im Spannungsfeld von Politik, Medien und Wissenschaft*. In: Zeitschrift für Familienforschung. Jahrgang 25. Ausgabe 2/2023, Seite 132 ff. [Zugriff am 23. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.bib.bund.de](http://www.bib.bund.de)

Gallego Granados, Patricia/Olthaus, Rebecca/Wrohlich, Katharina. *Teilzeiterwerbstätigkeit: Überwiegend weiblich und im Durchschnitt schlechter bezahlt*. In: DIW Wochenbericht. Ausgabe 46/2019. [Zugriff am 23. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.diw.de](http://www.diw.de)

Hobler, Dietmar/Pfahl, Svenja. *Zeitaufwand für Fürsorgearbeit 2012/2013*. In: WSI GenderDatenPortal. 2017. [Zugriff am 23. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.boeckler.de](http://www.boeckler.de)

Hochgürtel, Tim. *Realisierte Erwerbstätigkeit zur Messung des Vereinbarkeitsarrangements von Familie und Beruf*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2018, Seite 23 ff.

ILO (International Labour Organization). *Resolution concerning statistics of work, employment and labour underutilization*. Adopted by the Nineteenth International Conference of Labour Statisticians (October 2013). [Zugriff am 23. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.ilo.org](http://www.ilo.org)

Kleven, Henrik/Landais, Camille/Posch, Johanna/Steinhauer, Andreas/Zweimüller, Josef. *Child Penalties Across Countries: Evidence and Explanations*. NBER Working Paper Series. Working Paper 25524. Cambridge 2019. DOI: [10.3386/w25524](https://doi.org/10.3386/w25524)

Körner, Thomas. *Measuring the distribution work of couples using household survey data. New approaches and findings from the German Microcensus*. Unterlage präsentiert bei der UNECE Expert/innengruppe Genderstatistiken, Genf, 10. bis 12. Mai 2023. [Zugriff am 23. Juni 2023]. Verfügbar unter: [unece.org](http://unece.org)

Körner, Thomas/Marder-Puch, Katharina. *Der Mikrozensus im Vergleich mit anderen Arbeitsmarktstatistiken*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2015, Seite 39 ff.

Körner, Thomas/Puch, Katharina. *Der Mikrozensus im Kontext anderer Arbeitsmarktstatistiken*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2009, Seite 528 ff.

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Marder-Puch, Katharina. *Erfassung der Erwerbstätigkeit ab 2021 in Mikrozensus und EU-Arbeitskräfteerhebung*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/2023, Seite 111 ff.

Schäper, Clara/Schrenker, Annekatri/Wrohlich, Katharina. *Gender Pay Gap und Gender Care Gap steigen bis zur Mitte des Lebens stark an*. In: DIW Wochenbericht. Ausgabe 9/2023, Seite 100 ff. [Zugriff am 23. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.diw.de](http://www.diw.de)

Schrenker, Annekatri/Zucco, Aline. *Gender Pay Gap steigt ab dem Alter von 30 Jahren stark an*. In: DIW Wochenbericht. Ausgabe 10/2020, Seite 138 ff. [Zugriff am 23. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.diw.de](http://www.diw.de)

Statistisches Bundesamt. *Zeitverwendungserhebung – Aktivitäten in Stunden und Minuten für ausgewählte Personengruppen – 2012/2013*. 2015. [Zugriff am 23. Juni 2023]. Verfügbar unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

tagesschau.de. *60 000 Familien verlieren vermutlich Elterngeldanspruch*. 4. Juli 2023. [www.tagesschau.de](http://www.tagesschau.de)

Trappe, Heike/Pollmann-Schult, Matthias/Schmitt, Christian. *The Rise and Decline of the Male Breadwinner Model: Institutional Underpinnings and Future Expectations*. In: European Sociological Review. Jahrgang 31. Ausgabe 2/2015, Seite 230 ff. DOI: [10.1093/esr/jcv015](https://doi.org/10.1093/esr/jcv015)

## RECHTSGRUNDLAGEN

---

Bundestagsdrucksache 16/2454. Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Einführung des Elterngeldes vom 25. August 2006.

**Herausgeber**

Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

---

**Schriftleitung**

Dr. Daniel Vorgrimler

Redaktion: Ellen Römer

---

**Ihr Kontakt zu uns**

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

---

**Erscheinungsfolge**

zweimonatlich, erschienen im August 2023

Ältere Ausgaben finden Sie unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de) sowie in der [Statistischen Bibliothek](#).

---

Artikelnummer: 1010200-23004-4, ISSN 1619-2907

---

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2023

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.