
WISTA

Wirtschaft und Statistik

Hendrik W. Kruse | Florian Hieber |
Heiko Limberg | Benedikt Zapf |
Dominik Boddin

Luise Bauer | Marcel Gerhard

Lorna Syme | Anke Rink

Isabella Grünberger |
Alexander Schacht | Tobias Tornow

Claudia Finke | Susanna Geisler |
Anja Überschaer

Rückblende: Peter Deneffe

**Außenhandelsaktive Unternehmen: neue Analyse-
möglichkeiten durch Mikrodatenverknüpfung**

**Experimentelle Daten zu Hypothekenverträgen im Kontext
der amtlichen Statistik**

**Nutzung von Geokoordinaten zur Verknüpfung des
statistischen Unternehmensregisters mit dem Bundes-
arztverzeichnis**

Kommunikation zum Stichtag des Zensus 2022

Aus drei mach eins: die neue Verdiensterhebung

Das Lohngefüge in der Bundesrepublik

5 | 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

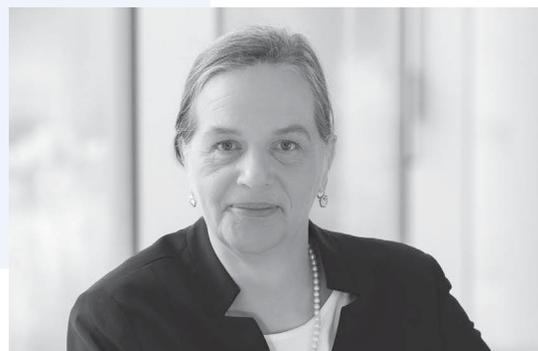
3	Editorial
4	Kennzahlen und Indikatoren
8	Aktuelle Informationsangebote
10	Kurznachrichten
13	Hendrik W. Kruse, Florian Hieber, Heiko Limberg, Benedikt Zapf, Dominik Boddin Außenhandelsaktive Unternehmen: neue Analysemöglichkeiten durch Mikrodatenverknüpfung <i>Businesses engaged in foreign trade: new opportunities for analysis due to microdata linking</i>
28	Luise Bauer, Marcel Gerhard Experimentelle Daten zu Hypothekenverträgen im Kontext der amtlichen Statistik <i>Experimental data on mortgage agreements in the context of official statistics</i>
38	Lorna Syme, Anke Rink Nutzung von Geokoordinaten zur Verknüpfung des statistischen Unternehmensregisters mit dem Bundesarztverzeichnis <i>The use of geographic coordinates to link the Statistical Business Register to the Federal Directory of Doctors</i>
47	Isabella Grünberger, Alexander Schacht, Tobias Tornow Kommunikation zum Stichtag des Zensus 2022 <i>2022 Census communication campaign</i>

INHALT

- 58 Claudia Finke, Susanna Geisler, Anja Überschaer
Aus drei mach eins: die neue Verdiensterhebung
Three become one: the new earnings survey
-
- 69 Rückblende
Peter Deneffe
Das Lohngefüge in der Bundesrepublik
Ergebnisse der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung vom November 1951
The Wage Structure in the Federal Republic of Germany
Results of the structure of earnings survey conducted in November 1951

EDITORIAL

Dr. Ruth Brand



LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

was ist zu tun, um Statistik zukunftsfähig zu machen? Antworten unter anderem auf diese Frage haben zuletzt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der [Wissenschaftlichen Fachtagung „Daten.Forschung.Zukunft“](#) gesucht, die anlässlich 75 Jahre Statistisches Bundesamt und 50 Jahre Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung am 6. Juli 2023 in Wiesbaden stattgefunden hat. Und dieser Frage wird auch das 32. Wissenschaftliche Kolloquium nachgehen, das das Statistische Bundesamt zusammen mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft am 16. und 17. November 2023 unter dem Titel [„Zukunft der Statistik“](#) im Museum Wiesbaden veranstaltet. Fachleute aus Wissenschaft, (Markt-)Forschung, Lehre und amtlicher Statistik werden das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten und intensiv diskutieren.

Ein wichtiger Baustein für eine zukunftsfähige amtliche Statistik ist die ständige Weiterentwicklung ihrer Methoden und Verfahren. So finden Sie in dieser Ausgabe von WISTA wiederum Beiträge, die verschiedene Aspekte neuer Entwicklungen schildern: Ein Aufsatz stellt die neue Verdiensterhebung vor, die im Jahr 2022 die drei ehemaligen Verdienststatistiken abgelöst und das bisherige Daten- und Veröffentlichungsangebot zu diesem Thema modernisiert hat. Ein weiterer Artikel beleuchtet unterschiedliche Verknüpfungsmöglichkeiten eines neuen Außenhandelsdatensatzes mit Daten aus der Unternehmensstrukturstatistik und des statistischen Unternehmensregisters. Dadurch ergeben sich Chancen auf spannende Analysen und neue Erkenntnisse für Wissenschaft und Politik. Zudem befasst sich ein Beitrag mit einem experimentellen Indikator auf Grundlage externer Datenquellen zu Hypothekenverträgen. Dieser ermöglicht wöchentlich Einblicke in die Entwicklung des Wohnimmobilienmarkts.

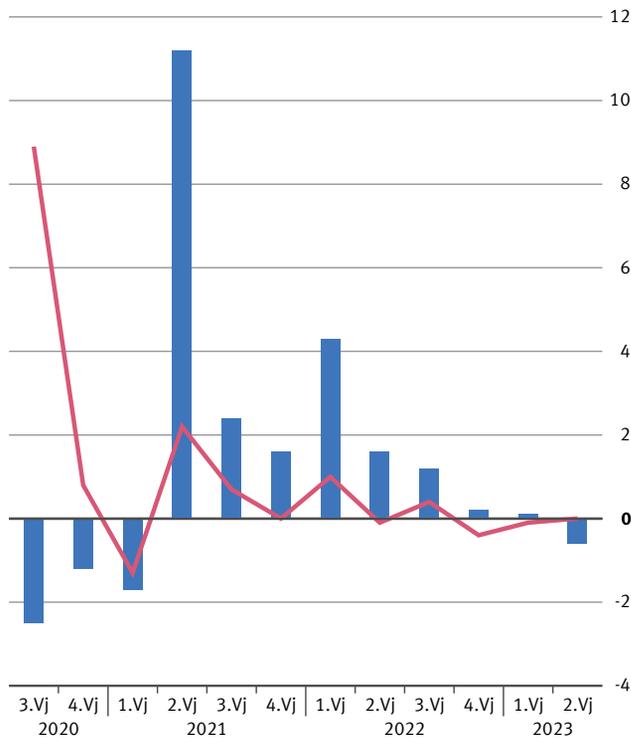
Sie sehen: auch diese Ausgabe unseres Wissenschaftsmagazins bietet vielfältigen Lesestoff aus dem breiten Themenspektrum der Statistik.

Ruth Brand

Präsidentin des Statistischen Bundesamtes

Kennzahlen und Indikatoren

Bruttoinlandsprodukt
in %



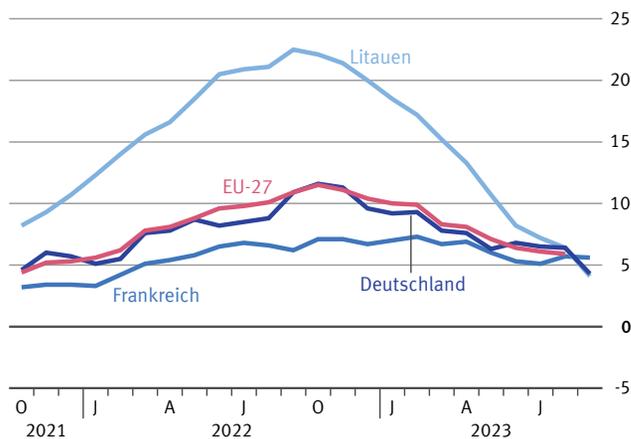
■ Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal (preisbereinigt)
 — Veränderung gegenüber dem Vorquartal (preis-, saison- und kalenderbereinigt)

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	117,1
August	110,7	August	117,5
September	112,7	September	117,8
Oktober	113,5		
November	113,7		
Dezember	113,2		

↑ **4,5 %**
Veränderung zum Vorjahresmonat

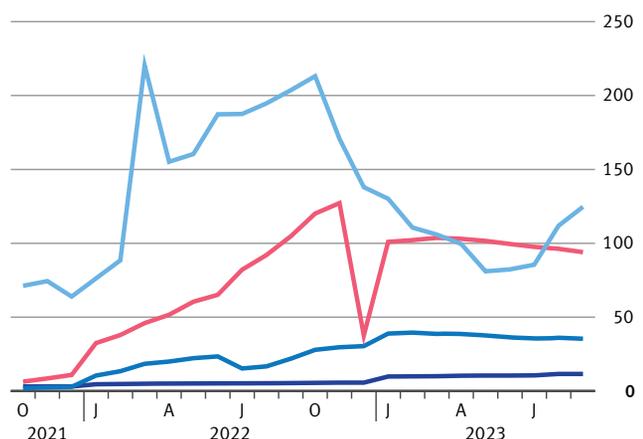
Harmonisierter Verbraucherpreisindex insgesamt
Veränderung gegenüber dem Vorjahresmonat in %



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

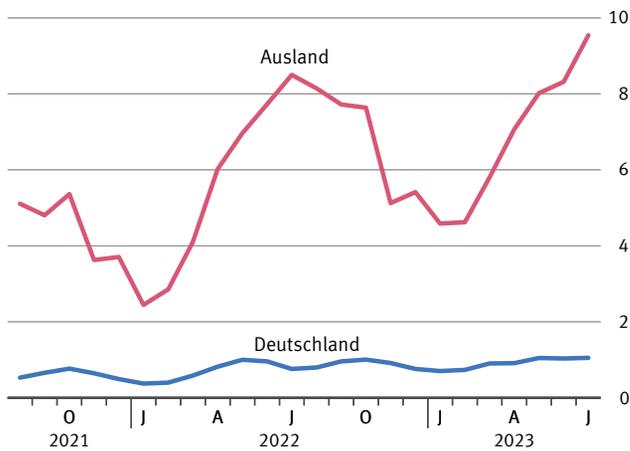
Stand: 12.10.2023

Entwicklung der Verbraucherpreise für Energie und Wasser
Preisabstand in % gegenüber dem Jahr 2020

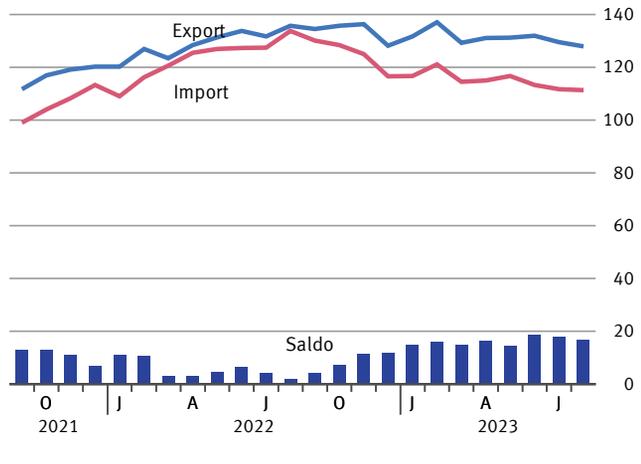


■ Frischwasser ■ Strom ■ Erdgas, ohne Betriebskosten ■ leichtes Heizöl

Einsteigende Flugpassagiere auf deutschen Flughäfen nach dem Streckenziel in Mill.

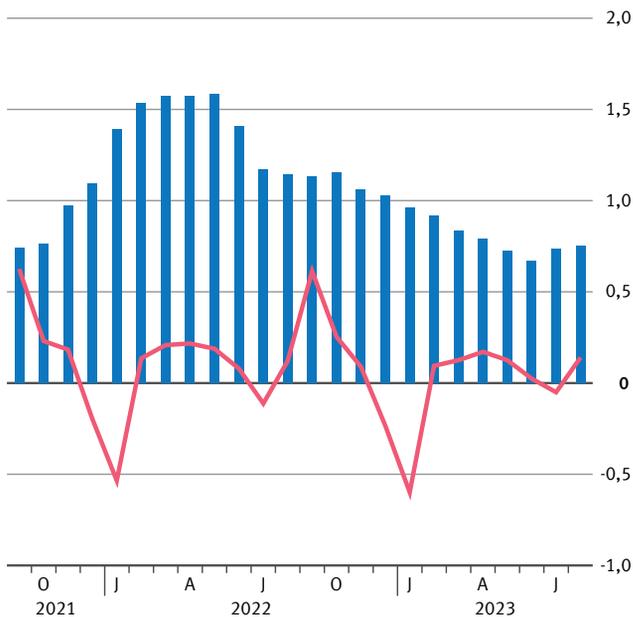


Außenhandel in Mrd. EUR



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

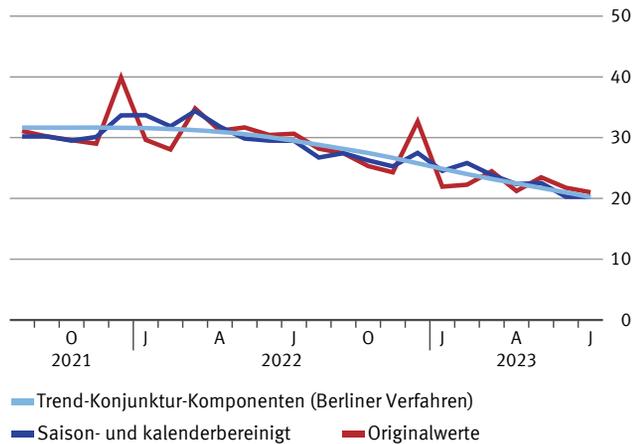
Erwerbstätige mit Wohnort in Deutschland Veränderungen in %



■ Veränderung gegenüber dem Vorjahresmonat
 ■ Veränderung gegenüber dem Vormonat

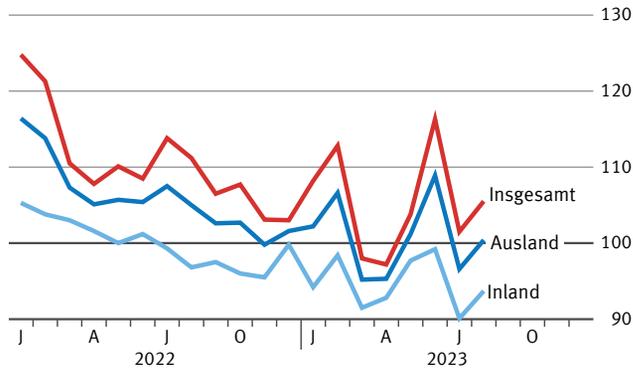
Stand: 12.10.2023

Genehmigte Wohnungen Wohn- und Nichtwohngebäude, in 1 000



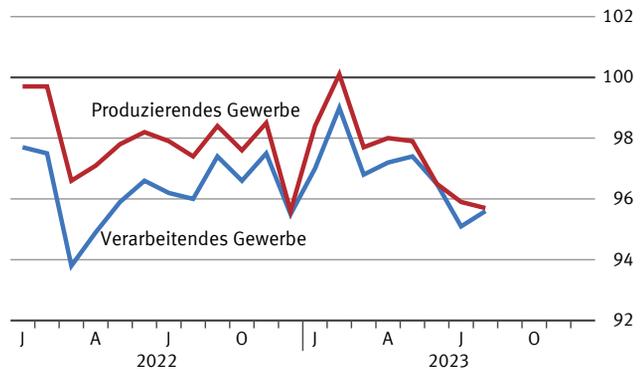
Kennzahlen und Indikatoren

Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe
Volumenindex 2015 = 100



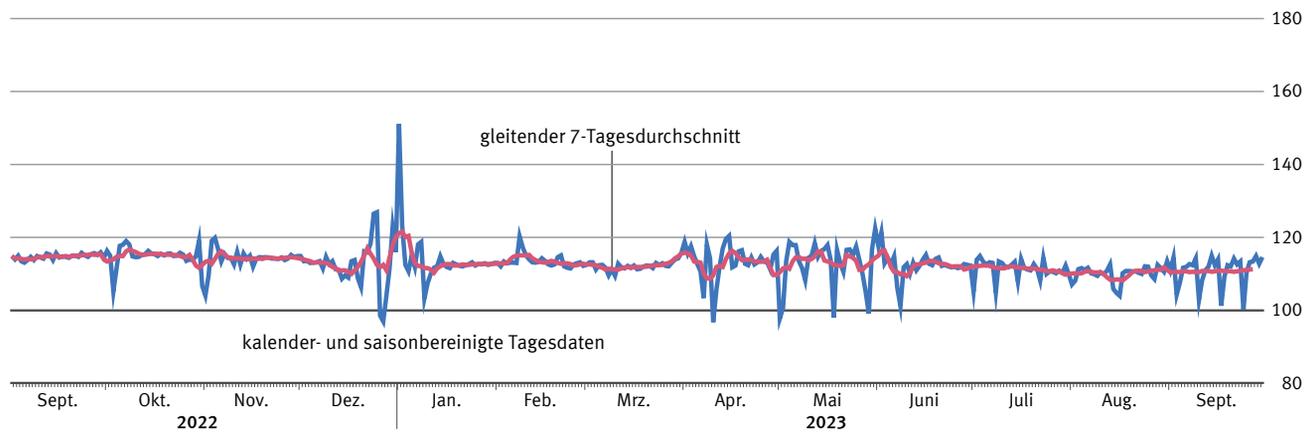
Kalender- und saisonbereinigter Wert nach dem Verfahren X13 JDemetra+. – Vorläufiges Ergebnis.

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

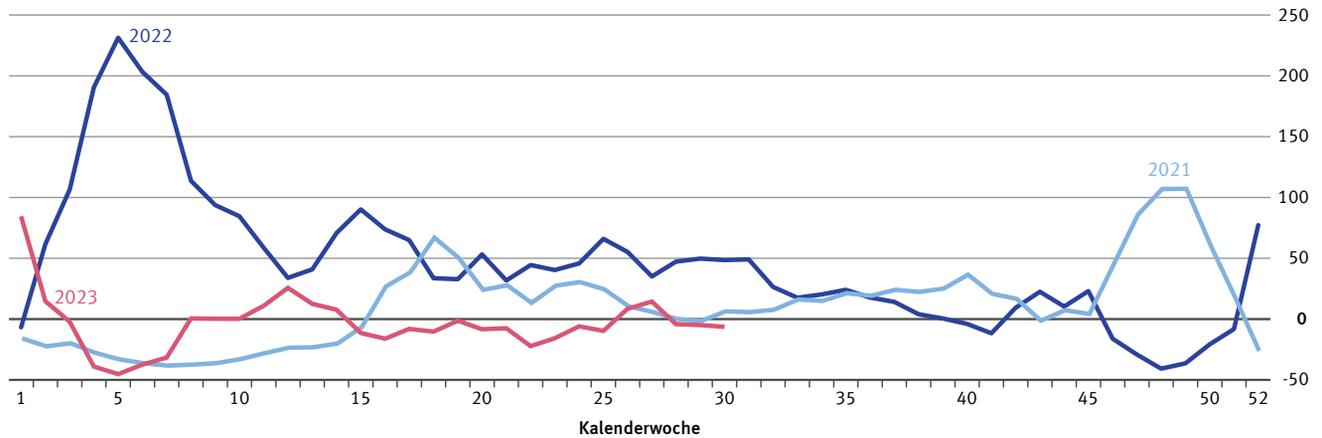


Quellen: Bundesamt für Logistik und Mobilität, Deutsche Bundesbank, Statistisches Bundesamt

Stand: 12.10.2023

Kennzahlen und Indikatoren

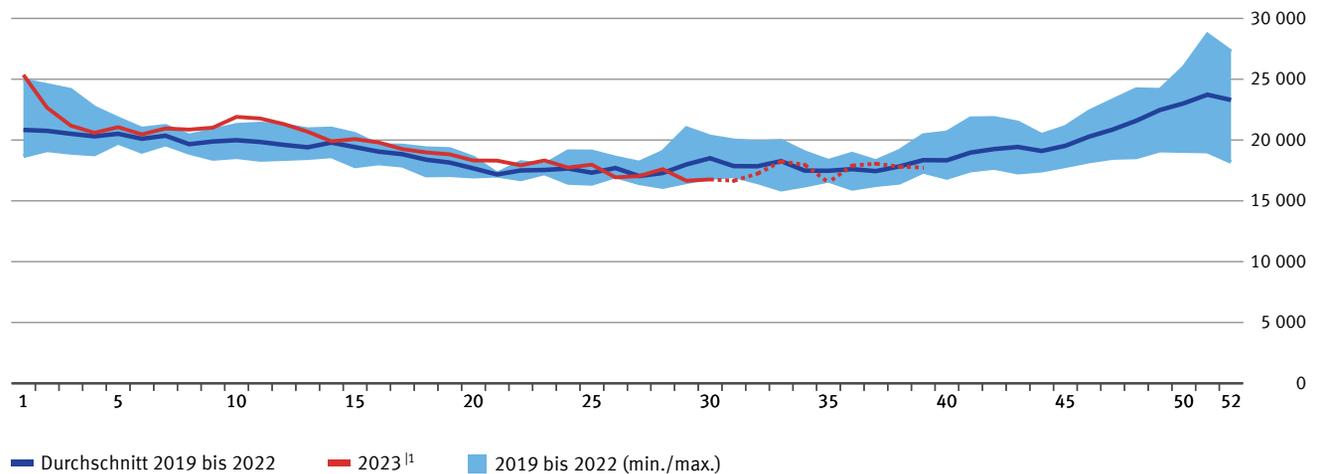
Neue Kreditverträge nach Kalenderwochen Veränderung gegenüber der entsprechenden Vorjahreswoche in %



Anfang 2022 zeigte sich mit Veränderungsraten von 100 % und mehr ein starker Anstieg im Vergleich zum Vorjahr; dabei handelt es sich um Sondereffekte, die seitens des Datenlieferanten nicht bereinigt werden konnten.

Quelle: SCHUFA Holding AG; Berechnung: Statistisches Bundesamt

Wöchentliche Sterbefallzahlen in Deutschland



Gestrichelte Werte enthalten Schätzanteil.

1 Sonderauswertung der vorläufigen Sterbefallzahlen.

Stand: 12.10.2023



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



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



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



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



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

KURZNACHRICHTEN

IN EIGENER SACHE

Neue Weboberfläche für GENESIS-Online

GENESIS-Online ist die Hauptdatenbank des Statistischen Bundesamtes. Sie enthält tief gegliederte Ergebnisse der amtlichen Statistik in verschiedenen Formaten. Alle Daten sind kostenfrei und ohne Registrierung verfügbar; registrierten Nutzenden stehen weitere Funktionen und Services, beispielsweise Dashboards, zur Verfügung.

Die neue beta-Version von GENESIS-Online ist ab sofort erreichbar. Sie ermöglicht schnellere Datenabrufe und erleichtert das Auffinden und Konfigurieren von Tabellen. Video-Tutorials führen durch die neue Oberfläche und stellen einzelne Bereiche vor. Die aktuelle Weboberfläche von GENESIS-Online ist vorerst weiterhin zugänglich.

↳ www-genesis.destatis.de

AUS ALLER WELT

IAOS Young Statistician Prize 2024



Auch im Jahr 2024 verleiht die International Association for Official Statistics (IAOS) einen Preis für junge herausragende Statistikerinnen und Statistiker.

Gesucht werden fachliche Beiträge, die sich mit aktuellen methodischen oder strategischen Fragen im Bereich der amtlichen Statistik auf regionaler, nationaler oder internationaler Ebene beschäftigen und mögliche Lösungswege skizzieren.

Die Beiträge sind in englischer Sprache zu verfassen, sollten nicht mehr als 4 000 Wörter umfassen und noch nicht öffentlich vorgestellt worden sein. Teilnahmeberechtigt sind Autorinnen und Autoren, die am 10. Februar 2024 unter 35 Jahre alt und zu diesem Stichtag bei einer amtlichen statistischen Organisation beschäftigt sein werden.

Die Beurteilung erfolgt durch ein internationales Gremium unter anderem nach Kriterien des wissenschaftlichen und/oder strategischen Wertes, der Originalität sowie der Anwendbarkeit der Ideen in der Praxis.

Zu gewinnen sind ein Reisestipendium, um bei der IAOS-ISI-Regionalkonferenz 2024 in Mexiko-Stadt den eigenen Beitrag vor internationalem Publikum vorzustellen, Geldprämien sowie eine zweijährige Mitgliedschaft in der IAOS.

↳ www.iaos-isi.org

AUS EUROPA

Europäischer Statistikwettbewerb 2024 für Schülerinnen und Schüler



Das Statistische Bundesamt veranstaltet den Europäischen Statistikwettbewerb 2024 in Deutschland mit Unterstützung von Eurostat, der europäischen Statistikbehörde; er wird in 20 EU-Staaten zeitgleich durchgeführt. Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 bis 13 stellen dabei ihre analytischen und kreativen Fähigkeiten unter Beweis. Ziel des Wettbewerbs ist es, die Datenkompetenz junger Menschen zu fördern und die Bedeutung zuverlässiger Quellen bewusst zu machen. Gleichzeitig soll bei den Schülerinnen und Schülern spielerisch das Interesse an Statistik geweckt werden. Zudem sollen Lehrkräfte ermuntert werden, reale Datensätze von Primärquellen im Unterricht einzusetzen. Die vier besten Teams aus Deutschland nehmen am europäischen Finale teil.

Die Anmeldephase für den Europäischen Statistikwettbewerb läuft bis zum 12. November 2023. Ausführliche Informationen zur Teilnahme und den Mitmachmodalitäten:

↳ www.destatis.de

AUS DEM INLAND

Netzwerk empirische Steuerforschung

Im Juli 2023 fand im Bundesministerium der Finanzen in Berlin die Auftaktkonferenz des Netzwerks empirische Steuerforschung (NeSt) statt, das die Vernetzung von Finanzverwaltung, Wissenschaft und amtlicher Statistik fördern soll. Ein zentrales Ziel ist, die Dateninfrastruktur im Bereich der Steuerdaten zu verbessern. Erste Projekte wie die Bereitstellung weiterer Berichtsjahre der Lohn- und Einkommensteuerstatistik sowie des Umsatzsteuerpanels für die Wissenschaft, der Neukonzeption des Taxpayer-Panels sowie das Business-Tax-Panel sind

bereits angestoßen, weitere sind geplant. Die NeSt-Konferenzen werden jährlich stattfinden, um den Wissens- und Erfahrungsaustausch der verschiedenen Bereiche zu intensivieren.

↳ www.bundesfinanzministerium.de

VERANSTALTUNGEN

32. Wissenschaftliches Kolloquium „Zukunft der Statistik“

Seit 1992 veranstaltet das Statistische Bundesamt in Zusammenarbeit mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft (DStatG) das Wissenschaftliche Kolloquium zu speziellen Fragestellungen der Wirtschafts- und Sozialstatistik. Die jährlich stattfindenden Kolloquien bieten ein Forum für den Dialog zwischen amtlicher Statistik und ihren Nutzergruppen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Verbänden.

Das diesjährige 32. Kolloquium „Zukunft der Statistik“ findet am 16. und 17. November 2023 als hybride Veranstaltung im Museum Wiesbaden statt. Das Tagungsprogramm liegt inzwischen vor, die Teilnahme ist nach Anmeldung in Präsenz oder online möglich.

Nach der Veranstaltung werden die Vorträge und die Podiumsdiskussionen als Video bereitgestellt.



Wissenschaftlicher Nachwuchspreis

Zum Abschluss des ersten Veranstaltungstages wird der Wissenschaftliche Nachwuchspreis [Statistical Science for the Society](#) für heraus-

ragende wissenschaftliche Arbeiten mit engem Bezug zum Arbeitsgebiet der amtlichen Statistik verliehen.

↳ www.destatis.de

STATISTIK VISUALISIERT

Neu: StoryMap zum Thema „Familie und Erwerbstätigkeit“

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben mit der neuen StoryMap zum Thema „Familie und Erwerbstätigkeit“ ein Kartenangebot veröffentlicht, das regional tief gegliederte Ergebnisse bietet.

Die StoryMap visualisiert in interaktiven Karten und Infografiken ausgewählte Ergebnisse aus dem Mikrozensus zur Veränderung der Familienstrukturen sowie der Erwerbstätigen- und Vollzeitquote von Müttern und Vätern im Zeitraum 1997 bis 2022.

Die Kartendarstellungen geben neben den deutschlandweiten Werten Auskunft über regionale Ergebnisse auf Ebene der 96 Raumordnungsregionen. Regionale Trends sind aufgrund der Farbgebung direkt erkennbar, die Werte für einzelne Regionen lassen sich gezielt auswählen. Schieberegler ermöglichen auf allen Karten den dynamischen Wechsel zwischen den Ergebnissen aus den Jahren 2022 und 1997 und machen den strukturellen Wandel im Zeitverlauf einfach nachvollziehbar.

↳ storymap-familie-erwerbstaetigkeit.statistikportal.de

NEUERSCHEINUNGEN

Statistisch gesehen

An die Stelle der statistischen Monatshefte des Landesamtes für Statistik Niedersachsen ist vor Kurzem „Statistisch gesehen“ getreten. Das Online-Magazin berichtet über Methoden und Ergebnisse statistischer Erhebungen, beleuchtet aktuelle Fragestellungen und informiert über Neuigkeiten aus dem Landesamt für Statistik Niedersachsen und der amtlichen Statistik. Neue Inhalte werden fortlaufend publiziert und stehen dadurch schneller, direkter und weitgehend barrierefrei zur Verfügung.

↳ magazin.statistik.niedersachsen.de

Bildung auf einen Blick 2023

„Bildung auf einen Blick – OECD-Indikatoren“ ist die maßgebliche Quelle für Informationen zum Stand der Bildung weltweit. Die Publikation bietet Daten zu den Strukturen, der Finanzierung und der Leistungsfähigkeit der Bildungssysteme der einzelnen OECD- und Partnerländer. Mehr als 100 Abbildungen und Tabellen in der Veröffentlichung selbst – sowie Links zu wesentlich mehr Daten in der OECD-Bildungsdatenbank – liefern zentrale Informationen zum Output der Bildungseinrichtungen, zu den Auswirkungen des Lernens in den einzelnen Ländern, zu Bildungszugang, Bildungsbeteiligung und Bildungsverlauf, zu den in Bildung investierten Finanzressourcen sowie zu den Lehrkräften, dem Lernumfeld und der Organisation der Schulen.

Die Ausgabe 2023 legt einen Schwerpunkt auf die berufliche Ausbildung und untersucht die Teilnahme an beruflicher Ausbildung und den Aufbau von beruflichen Bildungsgängen. Ein spezielles Kapitel beleuchtet die Ergebnisse einer OECD-Erhebung von 2023, die Daten zu den Maßnahmen von OECD-Ländern zur Integration von ukrainischen Geflüchteten in ihre Bildungssysteme gesammelt hat.

↳ www.oecd-ilibrary.org

AUSSENHANDELSAKTIVE UNTERNEHMEN: NEUE ANALYSE- MÖGLICHKEITEN DURCH MIKRO- DATENVERKNÜPFUNG

Hendrik W. Kruse, Florian Hieber, Heiko Limberg, Benedikt Zapf,
Dominik Boddin*

↳ **Schlüsselwörter:** Einzeldatenverknüpfung – ausländische Direktinvestitionen –
Unternehmensstrukturstatistik – Außenhandelsstatistik – Forschungsdaten-
zentrum

ZUSAMMENFASSUNG

Die Analyse der Außenhandelsaktivität von Unternehmen auf Basis verknüpfter Datensätze bietet eine Reihe neuer Erkenntnismöglichkeiten für Wissenschaft und Politik. Der Artikel beleuchtet verschiedene Verknüpfungs- und Analysemöglichkeiten des neuen Außenhandelsdatensatzes AFiD-Panel Außenhandelsstatistik mit Daten aus der Unternehmensstrukturstatistik und des statistischen Unternehmensregisters. Ebenfalls werden erstmals Einzeldaten aus der Außenhandelsstatistik mit Daten der Deutschen Bundesbank zu ausländischen Direktinvestitionen verknüpft und analysiert.

↳ **Keywords:** *microdata linking – foreign direct investments – structural business statistics – foreign trade statistics – research data centre*

ABSTRACT

The analysis of the foreign trade activities of businesses using linked sets of data offers opportunities to gain new insights for researchers and policy makers. This article sheds light on various possibilities of linking a new set of foreign trade data, the AFiD Panel of Foreign Trade Statistics, with data from structural business statistics and the statistical business register, and of analysing the combined data. Also, microdata of foreign trade statistics have been linked and analysed for the first time with foreign direct investment data from the Deutsche Bundesbank.

Dr. Hendrik W. Kruse

ist Ökonom und Referent im Referat „Grundsatzfragen, Qualitätssicherung, Verbreitung im Außenhandel“ des Statistischen Bundesamtes. Er ist für Auswertungen der Mikrodaten zuständig und erstellt die Statistik Trade by Enterprise Characteristics.

Florian Hieber

ist Ökonom und wissenschaftlicher Mitarbeiter im Referat „Grundsatzfragen, Qualitätssicherung, Verbreitung im Außenhandel“ des Statistischen Bundesamtes. Er bereitet die Mikrodaten verschiedener Statistiken auf und wertet diese aus.

Heiko Limberg

ist Data Scientist und Referent im Referat „Grundsatzfragen, Qualitätssicherung, Verbreitung im Außenhandel“ des Statistischen Bundesamtes. Er beschäftigt sich mit Modellen zur Automatisierung der Aufbereitung von Außenhandelsdaten.

Benedikt Zapf

ist Ökonom und wissenschaftlicher Mitarbeiter im Referat „Forschungsdatenzentrum, Methoden der Datenanalyse“ des Statistischen Bundesamtes. Er betreut die im Forschungsdatenzentrum verfügbaren Wirtschaftsdaten und beschäftigt sich mit der Verknüpfung von Mikrodaten.

Dr. Dominik Boddin

ist Ökonom und im Datenservicezentrum der Deutschen Bundesbank vorrangig für Survey- sowie Unternehmensdaten zuständig. Zu seinem Aufgabenspektrum gehören die Aufbereitung und Bereitstellung der Daten zu Forschungszwecken sowie Forschung und Analyse.

*Alle in diesem Papier geäußerten Meinungen stellen die persönlichen Meinungen des Autors dar und spiegeln nicht unbedingt die Ansicht der Deutschen Bundesbank oder ihrer Mitarbeiter/-innen.

1

Einleitung

In Zeiten, in denen internationale Verflechtungen auf den Prüfstand gestellt werden, ist es von höchster Relevanz, die Außenhandelsaktivitäten deutscher Unternehmen, die Bedeutung außenhandelsaktiver Unternehmen für die deutsche Wirtschaft und den Zusammenhang zwischen Außenhandelsaktivität und ausländischer Investitionstätigkeit intensiv zu erforschen. Voraussetzung hierfür ist, dass die der Wissenschaft zur Verfügung stehenden Daten die Komplexität dieser Verflechtungen realistisch abbilden. Für Deutschland existiert bisher kein Datensatz, der alle vorhandenen Informationen bündelt. Um entsprechende Analysen zu ermöglichen und zusätzliche statistische Informationen zu gewinnen, ohne die Auskunftgebenden zusätzlich zu belasten, ist es daher notwendig, Datensätze aus verschiedenen Quellen miteinander zu verknüpfen.

Mit dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz finanzierten Projekt „Methodische und analytische Stärkung in aktuellen Fragen der Außenhandels- und ausländischen Investitionspolitik“ verfolgt das Statistische Bundesamt das Ziel, die Möglichkeiten der Mikrodatenverknüpfung im Bereich der Außenwirtschaft deutlich zu verbessern. Dabei arbeitet das Statistische Bundesamt eng zusammen mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Instituts für Weltwirtschaft in Kiel und des Instituts für Angewandte Wirtschaftsforschung in Tübingen sowie mit dem Forschungsdaten- und Servicezentrum der Deutschen Bundesbank.¹ Durch das Projekt wurden in zwei Bereichen bedeutende Fortschritte erzielt:

Zum einen wurden in Form des AFiD²-Panels Außenhandelsstatistik (AHS-Panel) und des AFiD-Panels Unternehmensstrukturstatistiken (SBS-Panel) zwei neue Datensätze für Forschungszwecke erstellt (FDZ, 2023a; FDZ, 2023b; FDZ, 2023c; FDZ, 2023d). Um die Mikrodaten der Außenhandelsstatistik sinnvoll mit den Mikrodaten der Unternehmensstrukturstatistiken verknüpfen zu

können, wurde ein komplexes Aufbereitungsverfahren für das AHS-Panel entwickelt (Kruse und andere, 2021). Das SBS-Panel enthält wichtige Unternehmensindikatoren einschließlich Angaben zur Außenhandelsaktivität und zu den Gesamtimporten und -exporten der Unternehmen aus dem AHS-Panel.

Zum anderen ist es im Projekt erstmals gelungen, Daten der Deutschen Bundesbank und des Statistischen Verbunds³ auf Basis von § 13a Bundesstatistikgesetz für Forschungszwecke miteinander zu verknüpfen.

Dieser Artikel stellt das neue AFiD-Panel Außenhandelsstatistik vor und zeigt Verknüpfungs- und Analysemöglichkeiten auf, die sich im Zuge des Projekts ergeben haben. Der Beitrag soll bei den Forschenden Interesse für den reichen Datenschatz wecken, der künftig in den Forschungsdatenzentren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zur Verfügung steht. Einen ersten Eindruck, welche Analysemöglichkeiten die Datensätze bieten, geben Fauth und andere (2023) sowie Görg und andere (2023).

Dafür werden zunächst in Abschnitt 2.1 alle verwendeten Datensätze beschrieben und die Aufbereitungsmethode des AHS-Panels, die Kruse und andere (2021) bereits skizzierten und die seither verfeinert wurde, kurz erläutert. Abschnitt 2.2 enthält empirische Eckwerte des AHS-Panels im Vergleich zu den Veröffentlichungen der Außenhandelsstatistik. Abschnitt 2.3 diskutiert Verknüpfungsmöglichkeiten und Verknüpfungsquoten für das AHS-Panel mit dem Unternehmensregister-System, dem SBS-Panel und der Mikrodatenbank Direktinvestitionen (MiDi) der Deutschen Bundesbank. Um das Potenzial dieser Mikrodatenverknüpfungen zu verdeutlichen, werden in Kapitel 3 Ergebnisse einfacher Analysen auf Basis dieser Verknüpfungen vorgestellt.

1 Die Autoren danken allen diesen Partnern an dieser Stelle für ihre Kooperation.

2 AFiD steht für „Amtliche Firmendaten für Deutschland“. Das Projekt ermöglicht die flexible und individuelle Zusammenführung von Einzeldaten der Wirtschafts- und Umweltstatistiken. Weitere Informationen: www.forschungsdatenzentrum.de

3 Den Statistischen Verbund bilden die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

2

Daten

2.1 Verwendete Datensätze

› Ausgangspunkt der Analysen sind die Daten des [AFiD-Panels Außenhandelsstatistik](#). Das AFiD-Panel Außenhandelsstatistik (AHS-Panel) basiert auf den Mikrodaten der Außenhandelsstatistik. Es enthält Angaben zu Wert und Menge von Importen und Exporten in Deutschland ansässiger Unternehmen, differenziert nach Monat, Warenkategorien (gemäß Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik), Partnerland und zahlreichen weiteren Merkmalen. Ein Unternehmen ist ansässig, wenn es laut Verwaltungs- oder Satzungssitz unter einer deutschen Adresse firmiert. Das AHS-Panel enthält nur Einheiten, die mit dem Unternehmensregister verknüpft werden konnten. Insbesondere ausländische Einheiten sind nicht enthalten. Daher weicht der im AHS-Panel abgebildete Gesamtwert des Außenhandels von den Veröffentlichungen der Außenhandelsstatistik ab. Das AHS-Panel enthält Informationen auf Ebene der rechtlichen Einheit. Da dies nicht immer der Erhebungseinheit entspricht, waren komplexe Aufbereitungsschritte erforderlich. Die Hintergründe dazu erläutert Exkurs 1. Das AHS-Panel steht aktuell ab Berichtsjahr 2011 bis 2020 in den Forschungsdatenzentren zur Verfügung. Da die übrigen Datensätze nicht auf Monatsebene vorliegen, wurden die Daten aus dem AHS-Panel für diese Ausarbeitung auf Jahresebene aggregiert.

↳ Exkurs 1: Aufbereitung der Außenhandelsdaten

Um die Daten der Außenhandelsstatistik im Rahmen des AHS-Panels auf Ebene der rechtlichen Einheit bereitstellen zu können, sind komplexe Aufbereitungsschritte notwendig. Der Grund hierfür sind insbesondere sogenannte Organkreise bei der Anmeldung von Intrahandelsdaten. Unter gewissen Voraussetzungen gelten mehrere zusammenhängende rechtliche Einheiten im Sinne des Umsatzsteuergesetzes als eine Einheit. Sie werden gemeinsam besteuert und als umsatzsteuerrechtliche Organkreise bezeichnet. Innerhalb von Organkreisen gibt es eine rechtliche Einheit, die als Organträger stellvertretend für den gesamten Organkreis zur Abgabe der Umsatzsteuer-Voranmeldung und somit ebenfalls zur Anmeldung der

Intrahandelsdaten verpflichtet ist. Die übrigen zum Organkreis gehörenden rechtlichen Einheiten werden als Organgesellschaften bezeichnet und müssen keine eigenen Intrahandelsdaten melden. Aus diesem Grund liegen Außenhandelsdaten im Intrahandel nur auf der Ebene von Organkreisen sowie auf der Ebene von rechtlichen Einheiten vor, die nicht zu Organkreisen gehören. Um die Außenhandelsdaten der Organkreise auf der Ebene der rechtlichen Einheit darstellen zu können, müssen die Daten jedes Organkreises unter Rückgriff auf zusätzliche Informationen den einzelnen rechtlichen Einheiten, das heißt den Organgesellschaften, zugeordnet werden. Nähere Informationen zu der implementierten Methodik sind in Kruse und andere (2021) und im Metadatenreport des AHS-Panels (FDZ, 2023a und 2023b) erläutert. Im Metadatenreport sind ebenfalls weitere Schritte der Datenaufbereitung beschrieben. Dabei handelt es sich insbesondere um die Zuschätzung für Unternehmen unter der Meldeschwelle und die Beseitigung von unplausiblen Werten.

Um neue Erkenntnisse über die Verteilung von Außenhandelsaktivitäten und die Rolle außenhandelsaktiver Unternehmen in der Wirtschaft zu erlangen, können diese Daten mit den nachfolgenden Datensätzen verknüpft werden. Alle Verknüpfungen und Analysen erfolgen auf Ebene der rechtlichen Einheit. Bei einer rechtlichen Einheit handelt es sich um die kleinste Einheit, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt. Dies entspricht nicht der Definition des Unternehmens in der EU-Einheitenverordnung.⁴ Dennoch wird im Folgenden zur besseren Lesbarkeit das Wort „Unternehmen“ als Synonym für rechtliche Einheiten verwendet.

› Das [Unternehmensregister-System \(URS\)](#) enthält unter anderem Kerninformationen zu in Deutschland ansässigen rechtlichen Einheiten⁵. Dazu zählen Informationen zum Wirtschaftszweig, zur Beschäftigung und zum Umsatz. Das URS stellt die Auswahlgrundlage für zahlreiche Statistiken dar und wird in den Forschungs-

4 Die EU-Einheitenverordnung (Verordnung [EWG] Nr. 696/93) findet hier keine Anwendung. Sie definiert das Unternehmen als kleinste Kombination rechtlicher Einheiten, die eine organisatorische Einheit zur Erzeugung von Waren und Dienstleistungen bildet und besonders in Bezug auf die Verwendung der ihr zufließenden Mittel über eine gewisse Entscheidungsfreiheit verfügt. So definierte Unternehmen werden in der amtlichen Statistik als „statistische Unternehmen“ bezeichnet.

5 Auch in Bezug auf das URS wird in diesem Papier der Begriff Unternehmen als Synonym für rechtliche Einheit genutzt und ist nicht im Sinne der EU-Einheitenverordnung zu verstehen.

datenzentren als AfID-Panel Unternehmensregister angeboten. Das URS ist auch deswegen eine zentrale Quelle für Datenverknüpfungen, weil nur über die Identifikationsnummer aus dem URS eine Verknüpfung aller hier verwendeten Datensätze möglich ist. Für die eigentlichen Analysen in diesem Beitrag wurden aus dem URS nur Angaben auf Ebene der rechtlichen Einheit und lediglich die Angabe zum Wirtschaftszweig verwendet.

- › Das [AfID-Panel Unternehmensstrukturstatistiken \(SBS-Panel\)](#) bildet wichtige Kernunternehmenskennzahlen von Unternehmen (rechtlichen Einheiten) aller Unternehmensstrukturstatistiken (englisch Structural Business Statistics – SBS). Je nach Wirtschaftszweig beinhaltet dieser Datensatz Stichproben und Vollerhebungen.¹⁶ Der Datensatz enthält unter anderem Angaben zur Bruttowertschöpfung, zu Beschäftigtenzahlen, gezahlten Löhnen und Gehältern sowie zu Investitionen. Dabei ist zu beachten, dass das SBS-Panel nicht alle Wirtschaftszweige enthält. Betrachtet wird lediglich die nichtfinanzielle gewerbliche Wirtschaft. Die Abschnitte A, K sowie O bis R und T der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008; Statistisches Bundesamt, 2008) sind nicht enthalten.¹⁷

Wie bereits erwähnt, war es mit diesem Projekt erstmals möglich, statistische Daten der Deutschen Bundesbank mit Daten aus dem Statistischen Verbund auf Mikrodatenebene zu verknüpfen. Die Daten der Bundesbank umfassen den internationalen Dienstleistungshandel (SITS), den internationalen Kapitalverkehr (SIFCT) und die Mikrodatenbank zu Direktinvestitionen (MiDi). Zusammen mit den Informationen aus dem AHS-Panel ist es durch die Verknüpfung der Datensätze möglich, ein sehr umfangreiches Bild der Aktivitäten von Unternehmen zu erlangen und damit neue Analysen zu realisieren. Dieser Bericht beschränkt sich jedoch aus Platzgründen auf Analysen in Verbindung mit der MiDi, auch wenn SIFCT und SITS ebenfalls spannende Analyse mög-

lichkeiten bieten. Exkurs 2 stellt die Datensätze SIFCT und SITS kurz vor.

- › Die [Mikrodatenbank Direktinvestitionen \(MiDi\)](#) enthält Informationen zu ausländischen Unternehmensbeteiligungen in Deutschland („Inward FDI“)¹⁸ und deutschen Unternehmensbeteiligungen im Ausland („Outward FDI“). Der Datensatz weist detaillierte Informationen zur genauen Form der Beziehungen zwischen Unternehmen auf.¹⁹ Deutsche Investoren haben die gesetzliche Verpflichtung, alle Investitionen im Ausland zu melden, sofern die Gesamtvermögenswerte der ausländischen Tochtergesellschaft 3 Millionen Euro überschreiten und der Investor mindestens 10% der Anteile oder Stimmrechte hält. Umgekehrt sind inländische Unternehmen verpflichtet, Beteiligungen aus dem Ausland zu melden, wenn die Gesamtvermögenswerte der deutschen Tochtergesellschaft 3 Millionen Euro überschreiten und der Investor mindestens 10% der Anteile oder Stimmrechte hält. Bei indirekten Beteiligungen liegt die Schwelle bei 50% der Stimmrechte oder Anteile.¹⁰ Die folgende Analyse beschränkt sich darauf, Unternehmen als reine Investoren, reine Investitionsobjekte und Unternehmen, die beides zugleich sind, zu klassifizieren.

Zunächst werden einige Eckdaten des neuen AHS-Panels und dessen Verknüpfungsquoten für den Zeitraum 2011 bis 2020 vorgestellt. Die darauffolgenden Analysen beruhen auf Informationen aus dem Berichtsjahr 2020.

6 Die vollständige Liste an zugehörigen Statistiken enthält der Metadatenreport Teil II des SBS-Panels (Statistisches Bundesamt, 2023d).

7 A – Land- und Forstwirtschaft und Fischerei; K – Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen; O – Öffentliche Verwaltung; Verteidigung, Sozialversicherung; P – Erziehung und Unterricht; Q – Gesundheits- und Sozialwesen; R – Kunst, Unterhaltung und Erholung; T – Private Haushalte mit Hauspersonal. Aus Wirtschaftszweig S – Erbringung von sonstigen Dienstleistungen ist nur Abteilung 95 – Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern enthalten.

8 Die Abkürzung „FDI“ steht für „Foreign Direct Investments“, zu Deutsch „ausländische Direktinvestitionen“.

9 Nähere Informationen zum Inhalt und zu den enthaltenen Merkmalen lassen sich Blank und anderen (2020) sowie Friedrich und anderen (2021) entnehmen.

10 Die Definition von Direktinvestitionen weicht damit erheblich ab von der Definition von auslandskontrollierten Unternehmen (I-FATS). Bei I-FATS gilt das Prinzip der Kontrolle, das heißt das ausländische Unternehmen muss mindestens 50% der Stimmrechte halten. Gleichzeitig gibt es für I-FATS aber keine Beschränkung bezüglich der Bilanzsumme. Aus diesem Grund sind deutlich mehr Unternehmen auslandskontrolliert im Sinne von I-FATS als es Unternehmen mit relevanter ausländischer Beteiligung gemäß MiDi gibt (siehe zum Beispiel Nahm, 2015).

↳ Exkurs 2: Weitere mit dem AHS-Panel verknüpfbare Datensätze der Deutschen Bundesbank

Neben der Mikrodatenbank Direktinvestitionen wurden im Projekt auch Mikrodaten der Statistik zum Internationalen Dienstleistungshandel und der Statistik zum internationalen Kapitalverkehr der Deutschen Bundesbank mit dem AHS-Panel verknüpft.

Die [Statistik zum internationalen Dienstleistungshandel \(SITS\)](#) umfasst alle Dienstleistungstransaktionen zwischen gebietsansässigen und gebietsfremden Einheiten, deren Wert 12 500 Euro oder den Gegenwert in einer anderen Währung übersteigt. Eine Einheit gilt als gebietsansässige Einheit eines Landes, wenn sie unabhängig von ihrer Staatsangehörigkeit ihren (Wohn-) Sitz oder Ort der Leitung (wirtschaftliches Zentrum) im Wirtschaftsgebiet dieses Landes hat. Inländische Unternehmen, Banken, Privatpersonen (mit eigener Meldenummer) und öffentliche Behörden sind gesetzlich verpflichtet, der Deutschen Bundesbank Bericht zu erstatten, um die Zahlungsbilanzstatistik in Deutschland zu erstellen. Jede Beobachtung in der SITS entspricht den aggregierten gemeldeten Dienstleistungseinnahmen beziehungsweise -ausgaben. Die Daten liefern detaillierte Informationen über die Dienstleistungseinnahmen und -ausgaben, wie den Wert, den Typ der exportierten und importierten Dienstleistungen (zum Beispiel Transport, Forschung und Entwicklung), das Partnerland und die Sektorklassifikation des inländischen Unternehmens. Für weitere detaillierte Informationen siehe Biewen/Meinusch (2021).

Die [Statistik zum internationalen Kapitalverkehr \(SIFCT\)](#) enthält die Mikrodaten, welche die Deutsche Bundesbank zur Erstellung der Kapitalbilanz erhebt. Zur Erstellung der Statistik haben deutsche Einwohnerinnen und Einwohner eine gesetzliche Verpflichtung, Kapital- und Finanztransaktionen sowie Kapitaleinkommen, die den Wert von 12 500 Euro oder dessen Äquivalent in einer anderen Währung überschreiten, zu melden. Die Schwelle von 12 500 Euro wird nicht auf eine einzelne Transaktion angewendet, sondern auf den kumulierten monatlichen Betrag je Land und Transaktionscode. Diese Meldepflicht gilt sowohl für Einkommen aus dem Ausland als auch für Ausgaben im Ausland. Die Daten bieten detaillierte Angaben zu geleisteten und empfangenen Kapitaltransfers zwischen Gebietsansässigen und Gebietsfremden, den Kauf und Verkauf nicht produzierter nichtfinanzieller Vermögenswerte sowie Transaktionen, die finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten betreffen, und zu Kapitalerträgen. Diese Angaben

werden durch das Land des Geschäftspartners und den Wirtschaftszweig der gebietsansässigen Firma ergänzt. Die Daten sind als monatliches Panel ab Januar 2001 erhältlich. Für weitere detaillierte Informationen siehe Biewen/Stahl (2021).

2.2 Das AFiD-Panel Außenhandelsstatistik

Das AHS-Panel enthält nur Außenhandelsumsätze von Unternehmen, die mit dem URS verknüpft werden können. Eine Verknüpfung wird über Identifikationsnummern, die im URS und im Außenhandelsregister vorhanden sind, erzielt. Außerdem werden standardisierte Adressdaten in einem Verfahren, das analog zu dem in Doll und andere (2021) beschriebenen Verfahren abläuft, abgeglichen.

Schon aus konzeptionellen Gründen umfasst das AHS-Panel nicht 100% der in der Außenhandelsstatistik erfassten Warenbewegungen. So sind in der Außenhandelsstatistik Unternehmen auch meldepflichtig, die im Sinne des URS nicht in Deutschland ansässig sind. Diese Einheiten kommen dann nur in der Außenhandelsstatistik, aber nicht im URS vor und können daher nicht mit dem URS verknüpft werden. Darüber hinaus gibt es einige Einheiten, für die die Verknüpfung über die Identifikationsnummern oder das in Doll und andere (2021) beschriebene Verfahren nicht erfolgreich ist. Für diese nicht verknüpfbaren Einheiten ist nicht ersichtlich, ob es sich um Unternehmen auf Ebene der rechtlichen Einheit oder um umsatzsteuerrechtliche Organkreise handelt (siehe Exkurs 1). Daher lässt sich der Anteil der verknüpften rechtlichen Einheiten nicht bestimmen. ↳ **Tabelle 1** stellt stattdessen den Anteil der meldenden Unternehmen in der Außenhandelsstatistik nach umsatzsteuerrechtlicher Definition¹¹, die mit dem URS verknüpft werden können, differenziert nach Jahren sowie deren Anteil am Export- und Importwert dar.

Die Tabelle zeigt, dass das AHS-Panel den Großteil des Außenhandels abdeckt, da dieser auf Unternehmen zurückgeht, die auch im URS enthalten sind. Berücksichtigt man zusätzlich den nicht unerheblichen Anteil

¹¹ Das heißt, gemäß umsatzsteuerrechtlicher Definition werden in Tabelle 1 abweichend vom Rest dieser Auswertung Organkreise als eine Einheit behandelt.

Tabelle 1

Abdeckungsgrad des AHS-Panels in Bezug auf Unternehmen, Importwert und Exportwert, sowie Aufgliederung des nicht abgedeckten Import- und Exportwerts differenziert nach Jahren

	Abdeckungsgrad AHS-Panel			Nicht vom AHS-Panel abgedeckte Außenhandelsumsätze			
	Unternehmen	Importwert	Exportwert	auslandsansässige Unternehmen		sonstige nicht verknüpfbare Unternehmen	
				Importwert	Exportwert	Importwert	Exportwert
%							
2011	82,0	83,4	87,8	11,1	8,2	5,6	4,0
2012	74,6	83,9	87,9	12,2	9,4	3,9	2,7
2013	70,4	84,6	87,3	12,5	10,3	2,9	2,3
2014	74,1	83,6	87,1	12,6	10,8	3,8	2,1
2015	74,3	84,7	86,7	13,2	11,4	2,1	1,9
2016	74,7	85,4	85,9	12,5	12,1	2,0	2,0
2017	75,3	85,9	86,2	12,0	11,8	2,0	2,0
2018	75,8	85,5	85,4	12,5	11,9	2,1	2,7
2019	81,4	84,9	84,7	13,0	12,3	2,1	2,9
2020	81,3	84,9	85,8	12,9	11,9	2,2	2,3

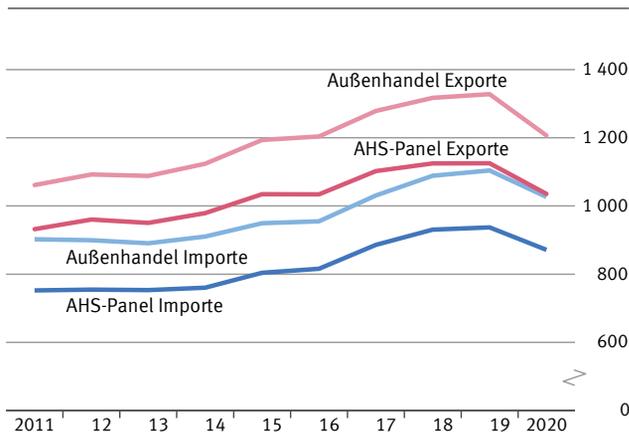
AHS-Panel = AfID-Panel Außenhandelsstatistik

der auslandsansässigen Unternehmen am Import- und Exportwert, zeigt sich, dass der Anteil der sonstigen nicht verknüpfbaren Unternehmen durchweg im einstelligen Prozentbereich liegt.

Wenngleich das AHS-Panel nicht den gesamten Außenhandel abbildet, weisen die Gesamtwerte aus AHS-Panel und Außenhandelsstatistik über den Zeitverlauf ein sehr ähnliches Muster auf, wie in [Grafik 1](#) dargestellt. Die Grafik zeigt den Gesamtwert des Außenhandels und des Panels in Millionen Euro, differenziert

Grafik 1

Außenhandelswerte der Außenhandelsstatistik und des AHS-Panels im Vergleich
Mrd. EUR



AHS-Panel = AfID-Panel Außenhandelsstatistik

2023 - 174

nach Verkehrsrichtung, für die Jahre 2011 bis 2020. Im Zeitverlauf ist bis 2019 ein weitgehend kontinuierlicher Anstieg beider Größen für beide Verkehrsrichtungen (Einfuhr beziehungsweise Ausfuhr) zu beobachten, bis dann pandemiebedingt der Außenhandel des Jahres 2020 deutlich niedriger ist als im Jahr 2019. Der Korrelationskoeffizient zwischen den Exportwerten aus dem AHS-Panel und der Außenhandelsstatistik beträgt 0,99 und ebenfalls 0,99 für die Importwerte.

Der starke Zusammenhang der Gesamtwerte der Außenhandelsstatistik und des AHS-Panels sowie der geringe Anteil an nicht verknüpfbaren Unternehmen zeigt die Qualität des AHS-Panels.

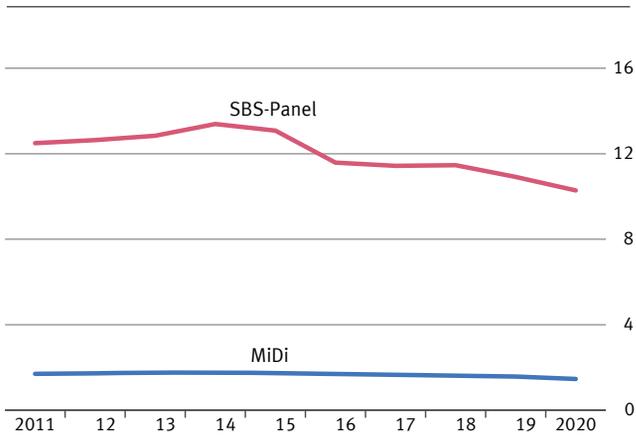
2.3 Verknüpfungen der Datensätze

Alle beschriebenen Datensätze sind auf Ebene der rechtlichen Einheit über die Identifikationsnummer der wirtschaftlichen Einheit aus dem URS verknüpfbar. Die Datensätze der Deutschen Bundesbank – hier MiDi – sind dafür von der Deutschen Bundesbank zunächst in einem Record-Linkage-Verfahren, wie in Doll und andere (2021) beschrieben, mit dem URS verknüpft worden.¹²

¹² Das Ergebnis dieses Verknüpfungsprozesses sind ID-Korrespondenztabelle, welche für die Verknüpfung der Datensätze in diesem Projekt verwendet wurden. Diese sind beschrieben in Gábor-Tóth/Schild (2021a). Es existiert mittlerweile eine aktualisierte Version des Verknüpfungsverfahrens (Gábor-Tóth und andere, 2023) und der damit erstellten ID-Korrespondenztabelle (Gábor-Tóth/Schild, 2023).

Grafik 2

Unternehmen (rechtliche Einheiten) im AHS-Panel, die sich mit SBS-Panel und MiDi verknüpfen lassen in %



AHS-Panel = AFID-Panel Außenhandelsstatistik; SBS-Panel = AFID-Panel Unternehmensstrukturstatistiken; MiDi = Mikrodatenbank Direktinvestitionen

2023 - 176

↳ Grafik 2 gibt an, welcher Anteil der Unternehmen aus dem AHS-Panel jeweils mit den anderen Datensätzen verknüpfbar ist. Die abgebildeten Verknüpfungsquoten im ein- beziehungsweise zweistelligen Bereich sind dabei darauf zurückzuführen, dass das AHS-Panel mehr Unternehmen enthält als die anderen Datensätze.

Da die Verknüpfungsquoten nicht symmetrisch sind – zum Beispiel aufgrund unterschiedlicher Größe der Datensätze – stellt Grafik 3 den Anteil der Unternehmen aus dem jeweils anderen Datensatz dar, die mit dem AHS-Panel verknüpfbar sind.

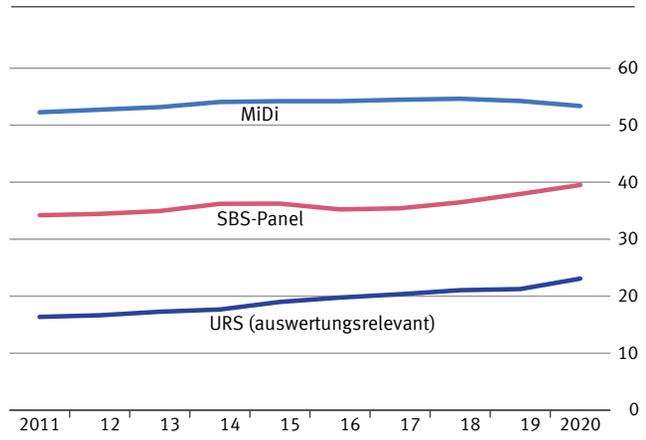
Für das URS werden dabei nur sogenannte auswertungsrelevante Einheiten berücksichtigt, das heißt Einheiten, die die jeweils gültigen Relevanzschwellen des URS überschreiten und damit für die Berechnung des Bruttoinlandsprodukts relevant sind (Statistisches Bundesamt, 2022).

Der Anteil von auswertungsrelevanten Unternehmen aus dem URS an den Unternehmen im AHS-Panel liegt bei knapp unter 100%¹³. Dies wird in Grafik 2 zur besseren Lesbarkeit nicht gesondert aufgeführt. Umgekehrt fin-

13 Das AHS-Panel enthält nur Einheiten, denen eine Identifikationsnummer aus dem URS zugeordnet werden konnte (siehe Abschnitt 2.1). Dennoch liegt der Anteil nicht bei exakt 100%, da im AHS-Panel auch nicht auswertungsrelevante Unternehmen aus dem URS enthalten sind.

Grafik 3

Unternehmen (rechtliche Einheiten) im URS, dem SBS-Panel und der MiDi, die sich mit dem AHS-Panel verknüpfen lassen in %



URS = Unternehmensregister-System; SBS-Panel = AFID-Panel Unternehmensstrukturstatistiken; MiDi = Mikrodatenbank Direktinvestitionen; AHS-Panel = AFID-Panel Außenhandelsstatistik

2023 - 176

det sich ein über die Jahre wachsender Anteil an Unternehmen im URS auch im AHS-Panel wieder, wie aus Grafik 3 hervorgeht. Eine mögliche Interpretation dieser Zahlen ist, dass der Anteil an außenhandelsaktiven Unternehmen über die Zeit steigt. Die Steigerung könnte aber auch auf die verbesserte Verknüpfung zwischen URS und Außenhandelsstatistik zurückgehen (siehe Tabelle 1, Abdeckungsgrad AHS-Panel: Unternehmen).

Mit Ausnahme der Verknüpfungsquoten für das URS ist im Vergleich der Grafiken 2 und 3 zunächst festzustellen, dass der Anteil der Unternehmen, die sich in den anderen Datensätzen finden, an allen Unternehmen im AHS-Panel (siehe Grafik 2) immer geringer ist als umgekehrt (siehe Grafik 3). Das liegt daran, dass das AHS-Panel den weitaus größten Datensatz darstellt. Beim SBS-Panel ist der Grund für die geringe Verknüpfungsquote, dass für einige Wirtschaftszweige nur Stichproben existieren. Demnach ist es schlüssig, dass der Anteil der außenhandelsaktiven Unternehmen an allen Unternehmen im SBS-Panel (siehe Grafik 3) mit 34% bis knapp 40% deutlich höher ist als der Anteil der Unternehmen im SBS-Panel an allen Unternehmen im AHS-Panel (siehe Grafik 2) mit nur 10 bis 13%.

Aufgrund der Vorarbeiten der Deutschen Bundesbank, die die Verknüpfungen mit dem URS ermöglichen (Gábor-Tóth/Schild, 2021a), können die Daten aus der MiDi

über die Identifikationsnummer aus dem URS mit dem AHS-Panel verknüpft werden. Auch hier ergeben sich sehr asymmetrische Verknüpfungsquoten, wie aus dem Vergleich der Grafiken 2 und 3 hervorgeht.¹⁴ Dies liegt wahrscheinlich zum Teil an der Abschneidegrenze der MiDi¹⁵. Es ist aber ebenfalls naheliegend, dass nur ein Teil der außenhandelsaktiven Unternehmen ebenfalls in Direktinvestitionen involviert ist. Wie Grafik 3 zeigt, sind mehr als die Hälfte der Unternehmen, die Gegenstand von Direktinvestitionen sind oder selbst welche tätigen, auch außenhandelsaktiv. Zusätzliche Analysen legen nahe, dass es sich bei den nicht außenhandelsaktiven Unternehmen, die dennoch in Direktinvestitionen involviert sind, primär um Dienstleistungsunternehmen (insbesondere Finanzdienstleister), Holdings und Beteiligungsgesellschaften handelt.¹⁶ Die Rolle von Unternehmen, die sowohl außenhandelsaktiv als auch in Direktinvestitionen involviert sind, wird im nächsten Kapitel genauer untersucht.

Die Analysen zu den Verknüpfungsquoten zwischen AHS-Panel und den anderen Datensätzen zeigen, dass der vermeintlich geringe Anteil der Unternehmen aus den anderen Datensätzen an den Unternehmen im AHS-Panel (siehe Grafik 1) inhaltlich begründet und nachvollziehbar ist und daher nicht die Qualität der Datensätze oder der Verknüpfung infrage stellt.

3

Analyse der Daten

Während die Verknüpfungsquoten bereits erste Einblicke in die neuen Möglichkeiten der Datenanalyse geben, zeigen die folgenden Abschnitte für jeden Datensatz anhand einiger einfacher Analysen auf, welches Analysepotenzial in den verknüpfbaren Datensätzen steckt. Zusätzlich lassen sich erste Erkenntnisse zu außenhandelsaktiven Unternehmen darstellen.

- 14 Die hier berechneten Verknüpfungsquoten sind im Einklang mit den Ergebnissen einer früheren Analyse der mit IDLINK zwischen MiDi und URS erzielbaren Verknüpfungsquoten (Gábor-Tóth/Schild, 2021b, hier: Tabelle 4).
- 15 Unternehmen mit einer Bilanzsumme von weniger als 3 Millionen Euro werden nicht in der MiDi erfasst.
- 16 Grundsätzlich enthält MiDi auch Angaben zum Sitzland des ausländischen Investors beziehungsweise des ausländischen Investitionsobjektes. Die Frage, inwieweit die Angaben zum Land in der MiDi und im AHS-Panel übereinstimmen, stellt einen weiteren interessanten Anwendungsfall für die Verknüpfung der Datensätze dar, der im Folgenden aber nicht weiter behandelt wird.

3.1 Verknüpfungen mit dem URS: Außenhandel nach Wirtschaftszweigen

Durch die Verknüpfung von AHS-Panel und URS lässt sich beispielsweise die Frage beantworten, wie sich Außenhandelsaktivität auf die verschiedenen Wirtschaftszweige verteilt. [Tabelle 2](#) zeigt die Außenhandelsumsätze und die Anzahl der außenhandelsaktiven Unternehmen in der Gliederung nach Wirtschaftszweigen.¹⁷ Dabei werden Ergebnisse primär auf Ebene der Abschnitte der WZ 2008 gezeigt. Bei Abschnitt C (Verarbeitendes Gewerbe) werden zusätzlich die drei wichtigsten Unterpositionen aufgeführt.

Die Auswertung zeigt, dass Unternehmen aus dem Bereich Verarbeitendes Gewerbe den Großteil des deutschen Außenhandelsumsatzes ausmachen. Darunter fallen insbesondere Unternehmen, die in der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen tätig sind, sowie Unternehmen aus dem Maschinenbau. Den zweitgrößten Anteil am Außenhandelsumsatz haben Unternehmen aus dem Wirtschaftszweig Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen. Dabei exportiert das Verarbeitende Gewerbe mehr als den dreifachen Wert des Handels (Verarbeitendes Gewerbe: 756 365 Millionen Euro, Handel: 221 786 Millionen Euro). Bei den Importen ist der Wert in beiden Wirtschaftszweigen nahezu identisch (Verarbeitendes Gewerbe: 391 536 Millionen Euro, Handel: 384 303 Millionen Euro). Darüber hinaus zeigt sich, dass im Verarbeitenden Gewerbe mehr exportiert wird als importiert, während der Handel höhere Importe verzeichnet als Exporte. Mit Blick auf die Anzahl der Unternehmen ergibt sich ein anderes Bild: Sowohl im Import als auch im Export sind im Bereich Handel deutlich mehr Unternehmen außenhandelsaktiv als im Bereich Verarbeitendes Gewerbe. Wie sich die Ergebnisse aus [Tabelle 2](#) (Aufgliederung des Außenhandels nach Wirtschaftszweigen) von denen der Außenhandelsstatistik nach Unternehmensmerkmalen (Trade by Enterprise Characteristics – TEC) unterscheiden, erläutert [Exkurs 3](#).

Grundsätzlich bietet das URS zahlreiche weitere Analyse-möglichkeiten, zum Beispiel mit Blick auf die Anzahl der

17 Siehe auch [Fauth und andere \(2023\)](#) für weitergehende Analysen auf Basis der Projektdaten.

Tabelle 2

Außenhandelsaktive Unternehmen im AHS-Panel und deren Außenhandelsumsätze nach Wirtschaftszweigen¹ 2020

	Export		Import	
	Unternehmen	Außenhandelsumsatz	Unternehmen	Außenhandelsumsatz
	Anzahl	Mill. EUR	Anzahl	Mill. EUR
Insgesamt	277 601	1 035 578	789 001	871 492
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	6 196	1 756	21 237	2 168
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	473	660	683	498
Verarbeitendes Gewerbe	67 548	756 365	103 627	391 536
darunter:				
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	2 595	74 818	2 775	33 281
Maschinenbau	10 690	126 533	11 724	37 908
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	1 596	186 086	2 051	88 255
Energieversorgung	1 081	4 254	5 669	17 163
Wasserversorgung, Abwasser und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	1 575	3 769	2 815	1 861
Baugewerbe	7 512	1 127	69 888	3 170
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	115 001	221 786	264 710	384 303
Verkehr und Lagerei	7 873	7 992	15 915	19 869
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen ²	21 005	15 343	74 774	17 888
Sonstige öffentliche und persönliche Dienstleistungen ³	39 105	12 589	187 366	27 473
Unbekannt	10 232	9 936	42 317	5 562

AHS-Panel = AfID-Panel Außenhandelsstatistik

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

2 Der Bereich „Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“ enthält auch Managementtätigkeiten von Holdinggesellschaften (WZ 70.10.1).

3 Diese Position umfasst die Abschnitte „Gastgewerbe“, „Information und Kommunikation“, „Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“, „Grundstücks- und Wohnungswesen“, „Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen“, „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“, „Erziehung und Unterricht“, „Gesundheits- und Sozialwesen“, „Kunst, Unterhaltung und Erholung“ sowie „Erbringung von sonstigen Dienstleistungen“.

Beschäftigten und die Zugehörigkeit zu multinationalen Unternehmensgruppen, welche jedoch nicht Gegenstand dieses Beitrags sind.

↳ Exkurs 3: Vergleich AHS-Panel und TEC

Eine Aufgliederung des Außenhandels nach Wirtschaftszweigen wird auch in der Statistik des Außenhandels nach Unternehmensmerkmalen (Trade by Enterprise Characteristics – TEC) vorgenommen. Im Gegensatz zum AHS-Panel werden in TEC umsatzsteuerrechtliche Organkreise jedoch als eine Einheit behandelt; daher weichen die Ergebnisse aus Tabelle 2 von den Veröffentlichungen in TEC ab. Bei der Gegenüberstellung zeigt sich, dass der Anteil des Handels im Vergleich zum Anteil des Verarbeitenden Gewerbes am Außenhandel durch die im Zuge des Projekts entwickelte Aufbereitungsmethode steigt, während ansonsten TEC ähnliche Ergebnisse liefert. Weitere Informationen zu TEC sowie der Zugang zu den Daten unter: ec.europa.eu

3.2 Verknüpfungen mit dem SBS-Panel: Bedeutung außenhandelsaktiver Unternehmen

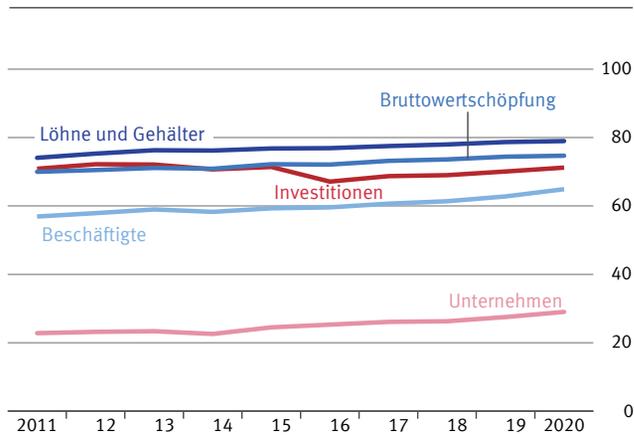
Das SBS-Panel enthält über das URS hinaus zahlreiche Unternehmensmerkmale. Eine Besonderheit des SBS-Panels besteht darin, dass es bereits Informationen zur Außenhandelsaktivität aus dem AHS-Panel enthält. Dabei handelt es sich allerdings lediglich um allgemeine Angaben zur Außenhandelsaktivität und zur Höhe der Exporte und Importe. Grundsätzlich lassen sich diese Angaben durch eine Verknüpfung mit dem AHS-Panel zusätzlich differenzieren.

Die folgende Analyse beschränkt sich in Anlehnung an Kaus/Leppert (2017) auf eine Betrachtung der Rolle außenhandelsaktiver Unternehmen in Deutschland auf Basis der im SBS-Panel bereits enthaltenen außenhandelspezifischen Merkmale. Dabei wird Grafik 3 aus Kaus/Leppert (2017) mit den neuen Daten für den

Zeitraum von 2011 bis 2020 reproduziert. Für die überlappenden Jahre ergeben sich Abweichungen der Ergebnisse ausschließlich aus der geänderten Umverteilungsmethode für die Außenhandelsdaten (siehe Exkurs 1). **↳ Grafik 4** zeigt den Anteil außenhandelsaktiver Unternehmen an den Gehältern, der Bruttowertschöpfung, den Bruttoanlageinvestitionen, der Beschäftigung und der Anzahl an Unternehmen an der gesamten nichtfinanziellen gewerblichen Wirtschaft.

Grafik 4

Bedeutung der außenhandelsaktiven Unternehmen im SBS-Panel bei wichtigen Strukturmerkmalen
Anteile an der gesamten nichtfinanziellen gewerblichen Wirtschaft in %



SBS-Panel = AfID-Panel Unternehmensstrukturstatistiken

2023 - 177

Bei der Analyse auf Basis des SBS-Panels ist zu beachten, dass es sich teilweise um Stichproben handelt und die Ergebnisse daher hochgerechnet werden müssen, um eine repräsentative Aussage über die Grundgesamtheit treffen zu können. Die Grundgesamtheit des SBS-Panels sind die Unternehmen der nichtfinanziellen gewerblichen Wirtschaft in Deutschland (FDZ, 2023c, hier: Seite 14 und Seite 22) und damit umfasst das SBS-Panel nicht alle Wirtschaftszweige. Die mitgelieferten Hochrechnungsfaktoren sind daher auch nicht darauf konzipiert, Außenhandelsaktivität repräsentativ abzudecken. Daher ist der auf Basis des SBS-Panels hochgerechnete Anteil außenhandelsaktiver Unternehmen der nichtfinanziellen gewerblichen Wirtschaft höher als der entsprechende Anteil im URS (siehe Grafik 3).

Die Ergebnisse in Grafik 4 sind trotz der neuen Umverteilungsmethode weitgehend im Einklang mit Kaus/Leppert (2017), obwohl die Anteile außenhandelsakti-

ver Unternehmen in den überlappenden Jahren durchgehend etwas kleiner sind.¹⁸ Der Anteil der außenhandelsaktiven Unternehmen an den Löhnen und Gehältern steigt im Zeitraum 2011 bis 2020 auf einen Höchstwert von 79,0%. Auch bei der Bruttowertschöpfung (Höchstwert 2020: 74,8%) und den Beschäftigten (Höchstwert 2020: 64,9%) steigt der Anteil außenhandelsaktiver Unternehmen stetig. Lediglich bei den Investitionen sinkt ihr Anteil deutlich von 71,4% im Jahr 2015 auf 67,1% im Jahr 2016. Bis zum Jahr 2020 wird der Höchstwert von 72,2% aus dem Jahr 2012 trotz einer allmählichen Erholung nicht wieder erreicht.

3.3 Verknüpfungen mit MiDi: Außenhandel nach Investitionsstatus

Die Verknüpfung des AHS-Panels mit der MiDi der Deutschen Bundesbank eröffnet unter anderem neue Möglichkeiten, den Zusammenhang von Direktinvestitionen und Außenhandelsaktivität zu untersuchen. Auf die ebenfalls im Projekt durchgeführte Verknüpfung des AHS-Panels mit Daten zum internationalen Dienstleistungshandel (SITS) und internationalen Kapitalverkehr (SIFCT) wird in diesem Beitrag nicht weiter eingegangen.

↳ Tabelle 3 differenziert die Unternehmen im AHS-Panel nach ihrem Auftreten in der MiDi. Dabei wird nach vier Kategorien je nach FDI-Status unterschieden:

- › Unternehmen nur mit Inward FDI („Reine Investitionsobjekte“);
- › Unternehmen nur mit Outward FDI („Reine Investoren“);
- › Unternehmen, die sowohl Gegenstand von ausländischen Direktinvestitionen sind als auch selbst Direktinvestitionen ins Ausland tätigen („Beides“);

18 Das liegt daran, dass im Micro Data Linking-Panel, auf dem die Analysen in Kaus/Leppert (2017) beruhen, die Außenhandelsumsätze von Organkreisen mithilfe der Umsätze aus dem URS umverteilt wurden. Das heißt, jede rechtliche Einheit (Organgesellschaft) mit positivem Umsatz, die zu einem außenhandelsaktiven Organkreis gehört, wurde ebenfalls als außenhandelsaktiv gekennzeichnet, unabhängig davon, ob die Umsätze durch Außenhandelsaktivität erzielt wurden. Beim neuen Verfahren werden nur rechtliche Einheiten berücksichtigt, die laut Daten aus dem Mehrwertsteuer-Informationsaustauschsystem (VIES; siehe Kruse und andere, 2021) tatsächlich innergemeinschaftliche Lieferungen oder Erwerbe getätigt haben. Das führt dazu, dass nach der neuen Methode weniger Unternehmen als außenhandelsaktiv gekennzeichnet werden.

Tabelle 3

Export- und Importwert für das Jahr 2020, differenziert nach FDI-Status und Wirtschaftszweigen¹

	Insgesamt	Industrie (Abschnitte B, C, D, E)	Groß-/Einzelhandel (Abschnitt G)	Andere und Unbekannt
	Mill. EUR			
Exportwert insgesamt	1 035 578	765 048	221 786	48 744
Reine Investitionsobjekte	179 127	123 985	47 806	7 336
Reine Investoren	364 980	338 702	22 595	3 684
Beides	102 892	80 678	19 636	2 578
Keine	388 579	221 684	131 749	35 147
Importwert insgesamt	871 492	411 059	384 303	76 131
Reine Investitionsobjekte	225 972	81 642	130 330	13 999
Reine Investoren	174 255	145 455	20 046	8 754
Beides	102 174	67 807	31 008	3 360
Keine	369 091	116 155	202 920	50 017

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

- › Unternehmen, die relevante ausländische Direktinvestitionen weder selbst tätigen noch Investitionsobjekt ausländischer Firmen sind („Keine“).

Zusätzlich werden die Unternehmen grob nach Wirtschaftszweigen differenziert und dabei zwischen Industrie, Groß- und Einzelhandel und sonstigen Unternehmen unterschieden.¹⁹

Die Ergebnisse zeigen bedeutende Unterschiede zwischen Industrie und Großhandel. In der Industrie ist ausländische Investitionstätigkeit weit verbreitet. So machen reine Investoren einen Großteil sowohl der Exporte (338 702 Millionen Euro) als auch der Importe aus (145 455 Millionen Euro). Rechnet man Investoren hinzu, die auch selbst Investitionsobjekte sind (FDI-Status „Beides“), kommt man auf mehr als die Hälfte der Exporte (419 380 Millionen Euro) und Importe (213 262 Millionen Euro). Im Bereich Groß-/Einzelhandel hingegen entfällt mehr als die Hälfte der Exporte und Importe auf Unternehmen ohne eingehende und ausgehende Direktinvestitionen (Exporte: 131 749 Millionen Euro, Importe: 202 920 Millionen Euro). Darüber hinaus sind im Groß-/Einzelhandel ausländische Investoren insbesondere auf der Importseite aktiv. Dort haben Firmen mit ausländischer Kapitalbeteiligung (130 330 Millionen Euro) einen deutlich höheren Anteil am gesamten

¹⁹ In Anlehnung an die von Eurostat, dem Statistischen Amt der Europäischen Union, verwendeten Aufteilungen bei TEC umfasst „Industrie“ die WZ-Abschnitte B (Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden), C (Verarbeitendes Gewerbe), D (Energieversorgung) und E (Wasserversorgung, Abwasser und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen).

Import als deutsche Firmen, die im Ausland investiert haben (20 046 Millionen Euro).²⁰

4

Fazit und Ausblick

Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz finanzierte Projekt „Methodische und analytische Stärkung in aktuellen Fragen der Außenhandels- und ausländischen Investitionspolitik“ hat die Möglichkeiten, Forschungsfragen zur außenwirtschaftlichen Tätigkeit von Unternehmen zu beantworten, deutlich verbessert.

²⁰ Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass ausländische Unternehmensbeteiligungen im Sinne der MiDi, die der Auswertung zugrunde liegt, nicht mit ausländischer Unternehmenskontrolle im Sinne der Statistik über auslandskontrollierte Unternehmen gleichzusetzen sind. Deutsche Unternehmen gelten im Sinne der Statistik über auslandskontrollierte Unternehmen als auslandskontrolliert, wenn ein ausländisches Unternehmen mehr als 50% der Anteile oder Stimmrechte hält (Nahm, 2015). Ausländische Unternehmensbeteiligungen sind in der MiDi aber bereits relevant, wenn lediglich 10% der Anteile oder Stimmrechte von Ausländern gehalten werden. Das heißt, dass nicht alle Unternehmen, die in Tabelle 3 als Investitionsobjekte klassifiziert sind, auch auslandskontrolliert sind. Gleichzeitig haben nicht alle Unternehmen, die als Investoren klassifiziert sind, die Kontrolle über ihre ausländischen Investitionsobjekte. Umgekehrt ist zu beachten, dass für die Statistik über auslandskontrollierte Unternehmen die Mindestbilanzsumme von 3 Millionen Euro, die in der MiDi für Direktinvestitionen gilt, nicht zur Anwendung kommt. Somit können auch Unternehmen als auslandskontrolliert gelten, die nicht Gegenstand von relevanten Direktinvestitionen im Sinne der MiDi sind.

Zum einen stehen mit dem AFiD-Panel Außenhandelsstatistik und dem AFiD-Panel Unternehmensstrukturstatistiken zwei neue Datensätze in den Forschungsdatenzentren zur Verfügung, mit denen sich die Außenhandelsaktivität deutscher Unternehmen und die Bedeutung außenhandelsaktiver Unternehmen detailliert analysieren lässt. Das haben die Auswertungen beispielhaft gezeigt.

Zum anderen eröffnet die Verknüpfung der Mikrodaten aus dem Statistischen Verbund mit den Mikrodaten der Deutschen Bundesbank die Möglichkeit, Fragen zum Zusammenhang von Investitionen, Dienstleistungshandel, Kapitalverkehr und Güterhandel zu beantworten. Dies war so bisher nicht realisierbar. Während die Verknüpfung der Daten beider Institutionen aktuell ausschließlich im Rahmen des Projekts möglich ist, arbeiten die Forschungsdatenzentren daran, diese Möglichkeit künftig allen Nutzerinnen und Nutzern zu eröffnen.

Parallel dazu werden die Methoden zur Aufbereitung der Außenhandelsstatistik im AHS-Panel kontinuierlich weiterentwickelt. Sie sollen mittelfristig auch für die Statistik Trade by Enterprise Characteristics (TEC) verwendet werden. Damit sollten die Unterschiede in den Ergebnissen von TEC und AHS-Panel nur vorübergehend bestehen. 

LITERATURVERZEICHNIS

Biewen, Elena/Meinusch, Annette. *Statistics on international trade in services (SITS) 01/2001 - 04/2021 – Data Report 2021-14 – Metadata Version 5*. Deutsche Bundesbank, Research Data and Service Centre. 2021a. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.bundesbank.de

Biewen, Elena/Stahl, Harald. *Statistics on international financial and capital transactions (SIFCT) – Data Report 2021-06 - Metadata Version 2*. Deutsche Bundesbank, Research Data and Service Centre. 2021b. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.bundesbank.de

Blank, Sven/Lipponer, Alexander/Schild, Christopher-Johannes/Scholz, Dietmar. *Microdatabase Direct Investment (MiDi) – A full survey of German inward and outward investment*. In: German Economic Review. Jahrgang 21, Ausgabe 3/2020, Seite 273 ff. DOI: [10.1515/ger-2019-0123](https://doi.org/10.1515/ger-2019-0123)

Doll, Hendrik/Gábor-Tóth, Eniko/Schild, Christopher-Johannes. *Linking Deutsche Bundesbank Company Data*. In: Deutsche Bundesbank – Eurosystem. 2021. Technical Report 2021-05 – Version v2021-2-6. Deutsche Bundesbank, Research Data and Service Centre.

Fauth, Matthias/Jung, Benjamin/Kohler, Wilhelm. *German Firms in International Trade: Evidence from Recent Microdata*. CESifo Working Paper No. 10523. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.cesifo.org

FDZ (Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder). *Metadatenreport. Teil I: Allgemeine und methodische Informationen zum AFiD-Panel Außenhandelsstatistik (AHS-Panel), Berichtsjahre 2011-2019. Version 1*. Wiesbaden 2023a. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.forschungsdatenzentrum.de

FDZ (Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder). *Metadatenreport. Teil II: Produktspezifische Informationen zur Nutzung des AFiD-Panels Außenhandelsstatistik (AHS-Panel) 2011-2019 am Gastwissenschaftsarbeitsplatz sowie per kontrollierter Datenfernverarbeitung. Version 2*. Wiesbaden 2023b. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.forschungsdatenzentrum.de

FDZ (Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder). *Metadatenreport. Teil I: Allgemeine und methodische Informationen zum AFiD-Panel Unternehmensstrukturstatistiken (SBS-Panel), Berichtsjahre 2008-2019. Version 1*. Wiesbaden 2023c. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.forschungsdatenzentrum.de

FDZ (Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder). *Metadatenreport. Teil II: Produktspezifische Informationen zum AFiD-Panel Unternehmensstrukturstatistiken (SBS-Panel) Berichtsjahre 2008-2019. Version 2*. Wiesbaden 2023d. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.forschungsdatenzentrum.de

LITERATURVERZEICHNIS

Friedrich, Kathrin/Pham-Dao, Lien/Schild, Christopher-Johannes/Scholz, Dietmar/Schumacher, Jana. *Microdatabase Direct Investment – Data Report 2021-23 – Document Version 1*. Deutsche Bundesbank, Research Data and Service Centre. 2021. [Zugriff am 25. August 2023]. Verfügbar unter: www.bundesbank.de

Gábor-Tóth, Eniko/Schild, Christopher-Johannes. *Company ID Linktables - IDLINK, ata Report 2021-22– Version 2021-2-6*. Deutsche Bundesbank, Research Data and Service Centre. 2021a. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.bundesbank.de

Gábor-Tóth, Eniko/Schild, Christopher-Johannes. *Understanding Overlaps between Different Company Data. Technical Report 2021-06 – Version v2021-2-6*. Deutsche Bundesbank, Research Data and Service Centre. 2021b. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.bundesbank.de

Gábor-Tóth, Eniko/Schild, Christopher-Johannes/Walter, Susanne. *Company ID Linktables - IDLINK, Data Report 2023-15– Version 2023-1-6*. Deutsche Bundesbank, Research Data and Service Centre. 2023. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.bundesbank.de

Gábor-Tóth, Eniko/Schild, Christopher-Johannes/Walter, Susanne. *Linking Deutsche Bundesbank Company Data. Technical Report 2023-05*. Deutsche Bundesbank, Research Data and Service Centre. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.bundesbank.de

Görg, Holger/Jacobs, Anna/Meuchelböck, Saskia. *Who is to Suffer? Quantifying the Impact of Sanctions on German Firms*. IZA Discussion Paper No. 16146. [Zugriff am 24. August 2023]. Verfügbar unter: www.iza.org

Kaus, Wolfhard/Leppert, Philipp. [Außenhandelsaktive Unternehmen in Deutschland: neue Perspektiven durch Micro Data Linking](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/2017, Seite 22 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.

Nahm, Matthias. [Die wirtschaftliche Bedeutung auslandskontrollierter Unternehmen in Deutschland 2015](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2017, Seite 26 ff.

Statistisches Bundesamt. [Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008](#). Wiesbaden 2008.

Statistisches Bundesamt. [Statistisches Unternehmensregister. Qualitätsbericht 2021](#). 2022.

RECHTSGRUNDLAGEN

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

Verordnung (EWG) Nr. 696/93 des Rates vom 15. März 1993 betreffend die statistischen Einheiten für die Beobachtung und Analyse der Wirtschaft in der Gemeinschaft (Amtsblatt der EG Nr. L 76, Seite 1).



Luise Bauer

hat einen Master of Science in IT-Management und ist Referentin im Referat „Verteilungsrechnung, Kontensystem, Vermögenseinkommen, Finanzielle Kapitalgesellschaften, Finanzierungsrechnung“ des Statistischen Bundesamtes. Sie ist zuständig für die Berechnung der Vermögenseinkommen sowie der indirekt gemessenen Finanzserviceleistungen (FISIM) in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.



Marcel Gerhard

hat einen Master of Science in Computational Sciences und ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Gruppe „Nationaleinkommen, Sektorkonten, Erwerbstätigkeit“ des Statistischen Bundesamtes. Er ist zuständig für das experimentelle Datenangebot EXSTAT, insbesondere für den Bereich der Wirtschaftsdaten.

EXPERIMENTELLE DATEN ZU HYPOTHEKENVERTRÄGEN IM KONTEXT DER AMTLICHEN STATISTIK

Luise Bauer, Marcel Gerhard

📌 **Schlüsselwörter:** Wohnungsbaukredite – Wohnimmobilienmarkt – experimentelles Datenangebot – Datenanalyse – EXSTAT – Bonitätscheck – Baugenehmigungen

ZUSAMMENFASSUNG

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht seit 2020 in der Rubrik [EXSTAT – Experimentelle Statistiken](#) neue, innovative Projektergebnisse auf der Grundlage neuer Datenquellen und Methoden und nutzt dafür zum Teil externe Quellen. Eine dieser Quellen ist der Informationsdienstleister SCHUFA Holding AG, welcher unter anderem einen Indikator mit der Anzahl neu abgeschlossener Hypothekenverträge zur Verfügung stellt. Dieser wöchentliche Indikator ermöglicht Einblicke in die Entwicklung des Wohnimmobilienmarkts. Vergleichsanalysen mit amtlichen Statistiken aus diesem Bereich zeigen positive Zusammenhänge. Daher könnte dieser experimentelle Indikator künftig – insbesondere am aktuellen Rand – als Ergänzung zu den bereits vorhandenen amtlichen Statistiken dienen.

📌 **Keywords:** housing loans – residential property market – experimental data – data analysis – EXSTAT – credit check – building permits

ABSTRACT

Since 2020, the Federal Statistical Office has published new, innovative project results based on new data sources and methods in its [EXSTAT – Experimental statistics section](#), at times also using external sources for this purpose. One of these sources is SCHUFA Holding AG, a credit information provider whose information offerings include an indicator of the number of new mortgage agreements. This weekly indicator enables insights into the development of the residential property market. Comparative analyses using official statistics from this area show positive correlations. This experimental indicator could therefore serve to supplement existing official statistics in the future – especially for the most recent periods.

1

Einleitung

In den letzten Jahren, insbesondere zu Beginn der Corona-Pandemie, ist der Bedarf an schnell verfügbaren und belastbaren Daten gestiegen. Amtliche Statistiken allein können diesen Bedarf nicht immer decken. Das Statistische Bundesamt hat daher mit der Rubrik [EXSTAT – Experimentelle Statistiken](#) ein neues Datenangebot eingeführt, um zusätzlich zu den amtlichen Daten diesem Bedarf gerecht zu werden.

Die Rubrik EXSTAT bietet verschiedene Indikatoren zu aktuellen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen. Sie enthält neben Werkstattberichten zu Projekten, in denen neue Methoden der Datenerhebung und -auswertung getestet werden, auch einmalige Sonderauswertungen von Daten sowie regelmäßige Veröffentlichungen. Dabei wird auch auf Daten aus externen Quellen zurückgegriffen. Ein Fokus bei experimentellen Statistiken liegt auf der hohen Aktualität der Daten. Weiterhin ist charakteristisch, dass das Angebot mithilfe des Feedbacks der Nutzerinnen und Nutzer stetig weiterentwickelt wird. Damit reiht sich dieses Konzept in die entsprechenden Angebote des Statistischen Amtes der Europäischen Union ([Eurostat](#)), weiterer Behörden des Europäischen Statistischen Systems ([ESS](#)) sowie internationaler statistischer Behörden und Institute ein.

Das Statistische Bundesamt verwendet Daten aus externen Quellen unter verschiedenen Einschränkungen. Beispielsweise kann der externe Anbieter den datengenerierenden Prozess nicht immer vollumfänglich darlegen. Hierbei können etwa vertragliche Bestimmungen die vollständige Offenlegung der Details verhindern. Zudem werden die Daten im Allgemeinen aus privatwirtschaftlichen Erwägungen erfasst und nicht primär zum Zwecke der statistischen Betrachtung von Wirtschaft und Gesellschaft. Es ist daher essenziell, die Aussagefähigkeit dieser Daten detailliert zu analysieren.

Dieser Aufsatz beleuchtet einen der experimentellen Indikatoren näher und setzt ihn in den Kontext der amtlichen Statistik. Es handelt sich dabei um den Datensatz der neuen Hypothekenverträge des Informationsdienstleisters SCHUFA Holding AG (SCHUFA). Für diesen Indikator wird eine Korrelation zu amtlichen Statistiken zum Wohnimmobilienmarkt untersucht.

Kapitel 2 stellt verschiedene Indikatoren der SCHUFA vor und erläutert die Zeitreihe der neuen Hypothekenverträge näher. Im dritten Kapitel folgen Vergleichsanalysen mit verschiedenen amtlichen Statistiken des Wohnimmobilienmarkts aus den Bereichen Bautätigkeit sowie Immobilienfinanzierung. Der Aufsatz schließt mit einem Fazit der wesentlichen Erkenntnisse.

2

Experimentelle Indikatoren der SCHUFA

Die SCHUFA bezeichnet sich selbst als Deutschlands führenden Lösungsanbieter von Auskunft- und Informationsdienstleistungen für Verbraucher und Unternehmen. Sie verfügt über Informationen zu 6 Millionen Unternehmen und 68 Millionen natürlichen Personen und erteilt je Tag rund 510 000 Auskünfte an Vertragspartner sowie Verbraucherinnen und Verbraucher. Etwa 10 000 Firmenkunden aus Kreditwirtschaft, Handel und Dienstleistungen sind als Vertragspartner angeschlossen.¹ Das Statistische Bundesamt und die SCHUFA kooperieren bereits seit Mitte des Jahres 2020; aktuell werden wöchentlich [vier Indikatoren](#) erstellt:

- › Online-Transaktionen
- › neue Kreditverträge
- › Bonitätschecks von Wohnungssuchenden
- › neue Hypothekenverträge

Online-Transaktionen

Bevor ein Versandhändler einen Kauf auf Rechnung freigibt, ein Payment-Dienstleister ein Konto anlegt oder ein Onlinedienst freigeschaltet wird, werden Identität und Bonität einer Privatperson überprüft. Meist erfragen Informationsdienstleister dies bei der SCHUFA. Der Indikator zu Online-Transaktionen gibt die Anzahl dieser Überprüfungen wieder (Hauf, 2020) und bildet damit die Entwicklung von Onlinekäufen durch private Kundinnen und Kunden ab.

¹ Nähere Informationen zur SCHUFA enthält deren [Unternehmenswebseite](#).

Neue Kreditverträge

Der Indikator stellt die neu abgeschlossenen Konsumentenkreditverträge dar, die der SCHUFA durch Vertragspartner gemeldet werden. Dazu gehören auch Ratenkäufe, wenn diese über Banken abgewickelt werden. Die Kredite können sowohl in einer Bankfiliale als auch online abgeschlossen werden. Dieser Indikator liefert hoch aktuell wichtige Erkenntnisse über das Konsumverhalten der privaten Haushalte (Hauf, 2020).

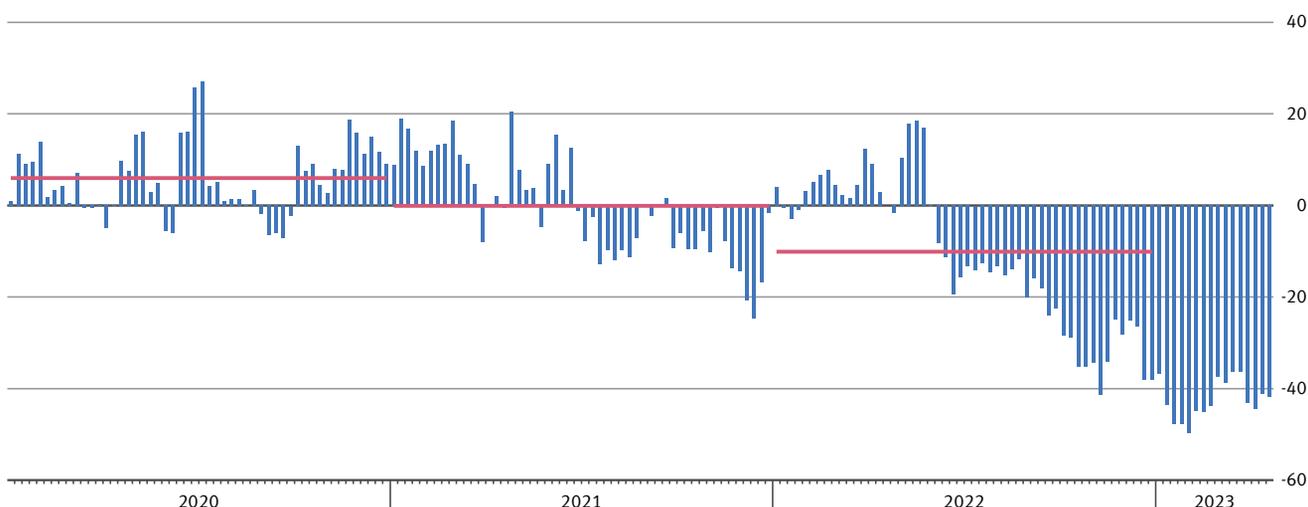
Bonitätschecks von Wohnungssuchenden

Vermieterinnen und Vermieter verlangen häufig von potenziellen Mieterinnen und Mietern einen Bonitätscheck², bei welchem die Zahlungsfähigkeit beziehungsweise Zahlungsbereitschaft bewertet wird. Diese Bewertung wird bei der SCHUFA eingeholt. Der Indikator bildet somit die Nachfrageseite auf dem Wohnungsmarkt ab. Positive Veränderungsrate deuten auf eine steigende Nachfrage nach Mietwohnungen hin und umgekehrt.

² Ein Bonitätscheck gibt einen Überblick über die Bonität und dient der Bewertung des finanziellen Ausfallrisikos, im Hinblick auf Zahlungsfähigkeit und Kreditwürdigkeit.

Grafik 1

Entwicklung der wöchentlich neu abgeschlossenen Hypothekenverträge
Veränderungsrate gegenüber dem Vorjahr in %



Quelle: SCHUFA-Holding AG, Statistisches Bundesamt; siehe auch die Indikatoren zu den Kreditvergaben in der Kreditwirtschaft und Auskünfte für Online-Transaktionen in der Rubrik EXSTAT Experimentelle Statistiken unter www.destatis.de

Neue Hypothekenverträge

Der vierte Indikator der SCHUFA stellt dar, wie viele Hypothekenverträge für Privatkunden in einer Kalenderwoche abgeschlossen wurden. Somit liefert er Informationen über die Aktivitäten beim Handel mit Bestandsimmobilien beziehungsweise beim Wohnimmobilienneubau von Privatkunden. Für den Indikator werden die neu abgeschlossenen Hypothekenverträge berücksichtigt, die Kreditinstitute, Bausparkassen und Versicherungen an die SCHUFA übermitteln. Bei diesem Indikator werden etwa 90 % aller antragstellenden natürlichen Personen erfasst, die bei einem deutschen Kreditinstitut einen Hypothekenvertrag abschließen.

↳ Grafik 1 zeigt, wie sich die Anzahl neuer Hypothekenverträge gegenüber der entsprechenden Kalenderwoche des Vorjahres prozentual verändert hat. Im Jahr 2020 war – trotz leichter Rückgänge zu Beginn der Coronapandemie – zur Jahresmitte und im September eine im Jahresdurchschnitt positive Veränderungsrate von etwa 6,0% gegenüber der Vorjahreswoche zu verzeichnen. Dies weist darauf hin, dass die Pandemie und die damit verbundenen Unsicherheiten am Arbeitsplatz keinen nennenswerten Einfluss auf Hypothekenabschlüsse der privaten Haushalte hatten. Der positive Trend konnte sich über das gesamte Jahr 2021 jedoch nicht fortset-

zen: Zu Beginn des Jahres war die Entwicklung zwar noch positiv, in der zweiten Jahreshälfte jedoch war ein Rückgang der durchschnittlichen wöchentlichen Veränderungsrate gegenüber der Vorjahreswoche festzustellen. Für das Jahr 2022 ist in der ersten Jahreshälfte ein meist positiver Verlauf zu erkennen. Ab der Jahresmitte sinken die Neuabschlüsse für Hypothekenkredite jedoch stark, vermutlich aufgrund steigender Baupreise und einer Verteuerung der Kredite infolge gestiegener Zinsen. Diese Entwicklung setzt sich in den bislang vorliegenden Daten für das Jahr 2023 fort.

3

Amtliche Statistiken für den Wohnimmobilienmarkt

Um den SCHUFA-Indikator neuer Hypothekenverträge in den Kontext des Immobilienmarkts einzuordnen, wird dieser inhaltlich verwandten amtlichen Statistiken gegenübergestellt. Herangezogen werden zunächst die Neugeschäftsvolumina für Wohnungsbaukredite der privaten Haushalte aus der Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank, da diese dem SCHUFA-Indikator inhaltlich sehr ähnlich sind. Danach erfolgt ein Vergleich mit den vom Statistischen Bundesamt erfassten Baugenehmigungen aus der Bautätigkeitsstatistik und den Auftrags-eingängen aus der Baugewerbestatistik. Ziel dieser Vergleiche ist zu analysieren, inwieweit der zeitlich sehr früh verfügbare SCHUFA-Indikator zu den neuen Hypothekenverträgen Rückschlüsse auf die Entwicklung der amtlichen Daten ermöglicht.

Dabei gilt es, folgende grundsätzlichen methodischen Einschränkungen zu berücksichtigen:

- › Es liegen keine Informationen über den zeitlichen Abstand zwischen Kreditabschluss, Erteilung der Baugenehmigung oder Auftragseingang im Bauunternehmen vor. Daher kann ein zeitlicher Zusammenhang nicht eindeutig untersucht werden (siehe unten).
- › Der vorliegende Zeitraum des SCHUFA-Indikators ab dem Jahr 2017 führt zu Einschränkungen bei der Analyse. Zum einen ist ein Zeitraum von sechs Jahren relativ kurz für eine Korrelationsanalyse. Zum anderen fallen die Corona-Pandemie und der russische Angriff auf die Ukraine mit seinen Effekten auf Energieversorgung und Preise in diesen Zeitraum, der somit als außergewöhnlich betrachtet werden muss.

Alle Analysen beziehen sich auf den Zeitraum von 2017 bis Anfang 2023. Während der SCHUFA-Indikator für neue Hypothekenverträge für jede Kalenderwoche ermittelt wird, handelt es sich bei den ausgewählten amtlichen Statistiken um monatliche Zeitreihen. [↪ Übersicht 1](#) Daher werden für die Vergleichsanalyse die SCHUFA-Daten auf Monatsebene aggregiert. Um Schwankungen auszugleichen, die durch Ungenauigkeiten bei der Zuordnung der Kalenderwochen auf die Monate entstehen können, werden sowohl der SCHUFA-Indikator für neue Hypothekenverträge als auch die Indikatoren der amtlichen Statistik als gleitende Dreimonatsdurchschnitte dargestellt. Damit nicht fälschlicherweise eine Trendkomponente die Zeitreihen und die berechneten Korrelationen beeinflusst, werden neben der direkten Gegenüberstellung der jeweiligen Zeitreihen auch die Veränderungsdaten untersucht. So wird die Trendkomponente weitestgehend eliminiert und die Vergleichbarkeit deutlich erhöht.

Übersicht 1

Aktualität und Periodizität verschiedener Indikatoren für den Wohnimmobilienmarkt

Indikator	Quelle	Aktualität	Periodizität
SCHUFA-Indikator Neue Hypothekenverträge	SCHUFA Holding AG	t + 4 Tage	wöchentlich
Neugeschäftsvolumen Wohnungsbaukredite	Bankenstatistik, Deutsche Bundesbank	t + 30 Tage	monatlich
Baugenehmigungen	Bautätigkeitsstatistik, Statistisches Bundesamt	t + 8 Wochen	monatlich
Auftragseingänge Bauhauptgewerbe	Baugewerbestatistik, Statistisches Bundesamt	t + 55 Tage	monatlich

Für alle Vergleichsanalysen werden die Bravais-Pearson-Korrelationen berechnet, da die zu vergleichenden Variablen metrisch skaliert sind. Außerdem zeigte die visuelle Kontrolle zum Beispiel mittels Streudiagramm lineare Beziehungen und eine Normalverteilung der Variablen. Damit sind die Voraussetzungen für die Berechnung der Korrelationen nach Pearson erfüllt.

Zur Validierung der Ergebnisse sollen jedoch auch die Korrelationskoeffizienten nach Spearman berechnet werden. Die Spearman-Korrelation basiert auf Rangwerten und nicht auf den Rohdaten der Variablen selbst. Sie wird verwendet, wenn keine Normalverteilung mit zahlreichen Ausreißern oder eine lineare Beziehung der Variablen vorliegt und gibt daher eine konservativere Einschätzung der Zusammenhänge wieder (Bishara/Hittner, 2015).

3.1 Neugeschäftsvolumen für Wohnungsbaukredite

Die Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank stellt das Bankgeschäft in Deutschland in seiner ganzen Breite dar. Dafür werden verschiedene Bilanzpositionen der Geschäftsbanken aufbereitet, beispielsweise Kredite nach Wirtschaftssektoren, Branchen oder Fristen. Teil der Bankenstatistik ist die [MFI-Zinsstatistik](#) der Deutschen Bundesbank. Sie weist die von deutschen Banken

im Inland angewendeten Zinssätze sowie Volumina für Kredite und Einlagen privater Haushalte und nicht-finanzieller Kapitalgesellschaften aus Mitgliedstaaten der Europäischen Währungsunion in Deutschland aus. Dabei wird zwischen Monatsendbeständen und dem Neugeschäft eines Monats unterschieden.

Für den Vergleich mit dem SCHUFA-Indikator neu abgeschlossener Hypothekenverträge werden die Neugeschäftsvolumina für Wohnungsbaukredite der privaten Haushalte herangezogen. Die Zahlen der SCHUFA bilden Fallzahlen ab, während die Bankenstatistik Volumina ausweist. Der Verlauf der Zeitreihe der Deutschen Bundesbank passt – wie in [Grafik 2](#) zu sehen – gut zur Entwicklung des SCHUFA-Indikators für neue Hypothekenverträge. Zeile 1 in [Tabelle 1](#) zeigt die Korrelationskoeffizienten sowohl für die gleitenden Dreimonatsdurchschnitte als auch für die monatlichen Veränderungsrate gegenüber dem Vorjahr. Der Korrelationskoeffizient zwischen beiden Indikatoren weist bei den gleitenden Dreimonatsdurchschnitten einen Wert von 0,92 aus und deutet damit auf einen ausgeprägten statistischen Zusammenhang hin. Ein Blick auf die Korrelation der Veränderungsrate gegenüber dem Vorjahresmonat bestätigt dieses Bild mit einem Wert von 0,81. Der Anteil an übereinstimmenden Vorzeichen bei den Vorjahresmonatsveränderungen weist eine Übereinstimmung von 70% auf. Grund für die im Vergleich

Grafik 2

Neue Hypothekenverträge und Neugeschäftsvolumina für Wohnungsbaukredite der privaten Haushalte
Gleitender Dreimonatsdurchschnitt, 2019 = 100

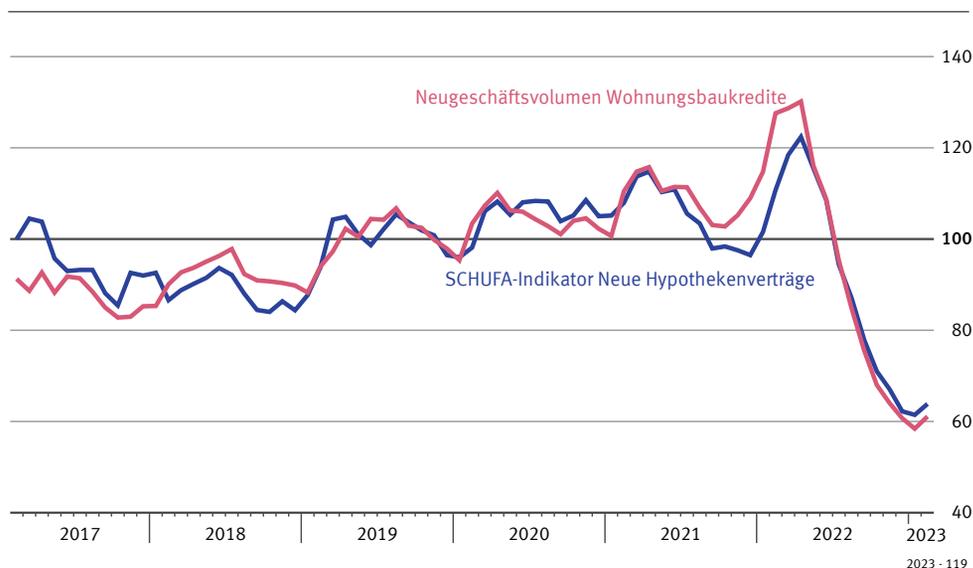


Tabelle 1

Empirischer Zusammenhang des SCHUFA-Indikators mit amtlichen Statistiken zwischen 2017 und 2023

Amtlicher Indikator	Korrelation des SCHUFA-Indikators mit amtlichen Indikatoren nach Bravais-Pearson (Spearman)		Übereinstimmung der Vorzeichen der Veränderungen zum Vorjahresmonat in %
	gleitende Dreimonats-durchschnitte	Veränderungsraten gegenüber Vorjahresmonat	
Neugeschäftsvolumen Wohnungsbaukredite, private Haushalte	0,92 (0,87)	0,81 (0,58)	70,0
Baugenehmigungen zur Errichtung neuer Gebäude und für Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden, für Wohn- und Nichtwohngebäude, private Haushalte als Bauherren	0,71 (0,68)	0,61 (0,62)	81,7
Auftragseingänge im Bauhauptgewerbe, Wohnungsbau, Volumenindex	0,78 (0,68)	0,67 (0,45)	73,3

zum Korrelationskoeffizient verhältnismäßig niedrigere Übereinstimmung sind höhere gleichgerichtete Veränderungsraten, also Veränderungsraten mit gleichem Vorzeichen. Bei unterschiedlichen Vorzeichen fallen die Veränderungsraten durchschnittlich geringer aus. Die statistische Signifikanz der Korrelationen wurde bei den Vergleichsanalysen aller amtlichen Statistiken mit dem SCHUFA-Indikator neuer Hypothekenverträge mittels Signifikanztests überprüft und bestätigt (p-Wert kleiner 5 % für alle Vergleiche).

Bemerkenswert ist, dass die Neugeschäftsvolumina der Wohnungsbaukredite eine solch hohe Korrelation zum SCHUFA-Indikator aufweisen, obwohl diese eine Preiskomponente enthalten. Die Anzahl neu aufgenommenen Kredite laut SCHUFA-Indikator ist zwischen 2018 und 2022 im Jahresdurchschnitt um etwa 8 % gestiegen. Der [Häuserpreisindex](#) des Statistischen Bundesamtes weist für diesen Zeitraum auch auf einen Anstieg der Immobilienpreise hin. Dies müsste einen deutlich höheren Anstieg der Kreditvolumina zur Folge haben. Das Neugeschäftsvolumen stieg jedoch nur um etwa 7%. Dieser Sachverhalt wird weiter untersucht, da die aktuelle Datengrundlage nicht ausreicht, um dies abschließend beurteilen zu können.

3.2 Baugenehmigungen

Die [Baustatistiken](#) des Statistischen Bundesamtes, bestehend aus Bautätigkeitsstatistik und Baugewerbestatistik, bilden das Baugeschehen von der Planung bis hin zur Fertigstellung von Bauvorhaben ab. Die Bautätigkeitsstatistik umfasst dabei unter anderem die Statistik der Baugenehmigungen. Diese enthält alle genehmigungspflichtigen beziehungsweise ihnen gleichgestell-

ten Bauvorhaben³ von Personen, Unternehmen und anderen Institutionen, die Wohn- oder Nutzraum schaffen oder verändern. Falls es sich um einen Neubau oder eine Baumaßnahme an einem bestehenden Gebäude handelt (zum Beispiel eine Erweiterung um eine Etage oder ein Zimmer), ist der Baugenehmigung auch eine Statistikmeldung anzuhängen.

Konkret wird nun der SCHUFA-Indikator für neue Hypothekenverträge von Privatkunden den Baugenehmigungen im Hochbau gegenübergestellt, bei denen private Haushalte die Bauherren von Wohn- und Nichtwohngebäuden sind. Es werden dabei sowohl Baugenehmigungen zur Errichtung neuer Gebäude als auch für Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden berücksichtigt.

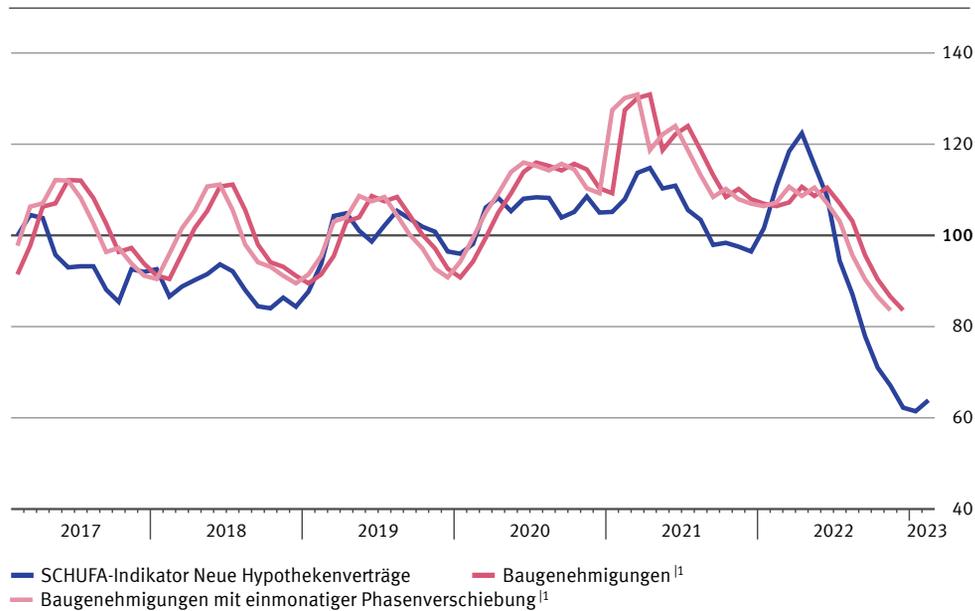
Bis zum Jahr 2019 sind die Baugenehmigungen geprägt von einem saisonalen Jahresverlauf mit den Jahreshöchstwerten in den Monaten Mai und Juni. Im Jahr 2020 ist ein deutlicher Niveauanstieg zu beobachten. Ihren bisherigen Höhepunkt hatte die Zahl der Baugenehmigungen in dieser Zeitreihe im März 2021. Ein Grund dafür war das Auslaufen des Baukindergeldes. Diese staatliche Fördermaßnahme konnten Familien mit Kindern oder Alleinerziehende für selbst genutztes Wohneigentum beantragen, wenn bis Ende März 2021 eine Baugenehmigung vorlag. Seit Mitte 2022 ist aufgrund höherer Finanzierungskosten durch steigende Zinsen und Baukosten ein anhaltend negativer Trend bei den Baugenehmigungen zu beobachten. [↪ Grafik 3](#)

Tabelle 1 zeigt auch hier die statistischen Zusammenhänge der beiden Zeitreihen. Beim Vergleich der beiden Indikatoren ergibt sich ein Korrelationskoeffizient

³ Darunter sind „genehmigungsfreigestellte“ Verfahren zu verstehen. In einigen Bundesländern werden diese auch als „Anzeigeverfahren“ oder „Kenntnisgabe“ bezeichnet. Diese müssen den Baubehörden nur angezeigt werden und benötigen keine Genehmigung, da sie beispielsweise dem Bebauungsplan entsprechen.

Grafik 3

Neue Hypothekenverträge und Baugenehmigungen
Gleitender Dreimonatsdurchschnitt, 2019 = 100



1 Baugenehmigungen zur Errichtung neuer Gebäude und für Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden, für Wohn- und Nichtwohngebäude, private Haushalte als Bauherren.

2023 - 120

von 0,71. Dieser deutet auf einen positiven und ausgeprägten statistischen Zusammenhang hin. Verschiebt man die Baugenehmigungen um einen Monat nach hinten, um so den Januar-Wert des SCHUFA-Indikators mit dem Februar-Wert der Baugenehmigungen zu vergleichen, erhöht sich der Korrelationskoeffizient nochmals leicht auf 0,75. Dieser lässt sich durch eine weitere Phasenverschiebung der Baugenehmigungen nicht weiter erhöhen. Eine Phasenverschiebung erscheint plausibel, da private Haushalte wahrscheinlich zunächst die Frage der Finanzierung klären und einen Kredit aufnehmen, bevor sie anschließend die erforderlichen Baugenehmigungen einholen. Werden die Veränderungsdaten gegenüber dem Vorjahresmonat korreliert, ergibt sich mit 0,61 jedoch ein geringerer statistischer Zusammenhang. Die Übereinstimmung der Vorzeichen bei den Veränderungsdaten fällt mit 81,7% dagegen höher aus.

Ursachen für den ausgeprägten, aber im Verhältnis zum vorherigen Vergleich niedrigeren statistischen Zusammenhang finden sich in den methodischen Unterschieden beider Indikatoren. Es ist zu beachten, dass die Baugenehmigungsstatistik nur Vorhaben umfasst, bei denen Wohn- oder Nutzfläche geschaffen oder verän-

dert wird. Für Schönheitsreparaturen oder rein energetische Sanierungen an Bestandsimmobilien benötigen Immobilienkäufer keine Baugenehmigung. Diese Immobilienkäufe werden somit in der Statistik nicht erfasst, jedoch im SCHUFA-Indikator neuer Hypothekenverträge berücksichtigt, wenn für den Kauf ein Kredit aufgenommen wird. Vermutlich machen gerade Immobilienkäufe, die keine genehmigungspflichtige oder ihnen gleichgestellte Bauvorhaben nach sich ziehen, einen wesentlichen Anteil der Immobilienkäufe aus. Darüber hinaus weisen die Baugenehmigungen ein stärker ausgeprägtes saisonales Muster auf als der SCHUFA-Indikator zu den neuen Hypothekenverträgen. Diese methodischen Unterschiede schlagen sich wie erwartet in einer geringeren Korrelation als beim Vergleich mit den Daten der Deutschen Bundesbank nieder.

3.3 Auftragseingänge für Wohnungsbau

Die Statistik zu den Auftragseingängen enthält sowohl Konjunkturindikatoren als auch Strukturdaten zur Bau-tätigkeit in Deutschland, wie Beschäftigte oder nach Bauarten gegliederte Auftragseingänge und Umsätze.

Meldepflichtig sind Betriebe des Bauhauptgewerbes mit 20 und mehr tätigen Personen (Statistisches Bundesamt, 2023). Der SCHUFA-Indikator zu den neuen Hypothekenverträgen wird hier mit dem Auftragseingang für den Wohnungsbau verglichen. Dazu zählen alle von Bauunternehmen fest akzeptierte (angenommene) Bauaufträge für Bauleistungen. Für die Gegenüberstellung wird der Volumenindex der Auftragseingänge herangezogen, da dieser die preisbereinigte Entwicklung des Auftragseingangs abbildet und es sich beim SCHUFA-Indikator um eine Fallzahlbetrachtung ebenfalls ohne Preiseffekte handelt. Die Auftragseingänge eignen sich gut als Indikator für die Entwicklung der Nachfrage nach Bauleistungen bei Unternehmen des Bauhauptgewerbes.

Bei den Auftragseingängen lässt sich ab dem Beginn der Betrachtung im Jahr 2017 ein leichter Aufwärtstrend beobachten, bis gegen Jahresende 2020 der bisher höchste Auftragseingang zu verzeichnen ist. Seit Mitte 2022 ist die Entwicklung der realen Auftragseingänge für den Wohnungsbau – ähnlich wie bei den Baugenehmigungen – stark rückläufig. [↪ Grafik 4](#)

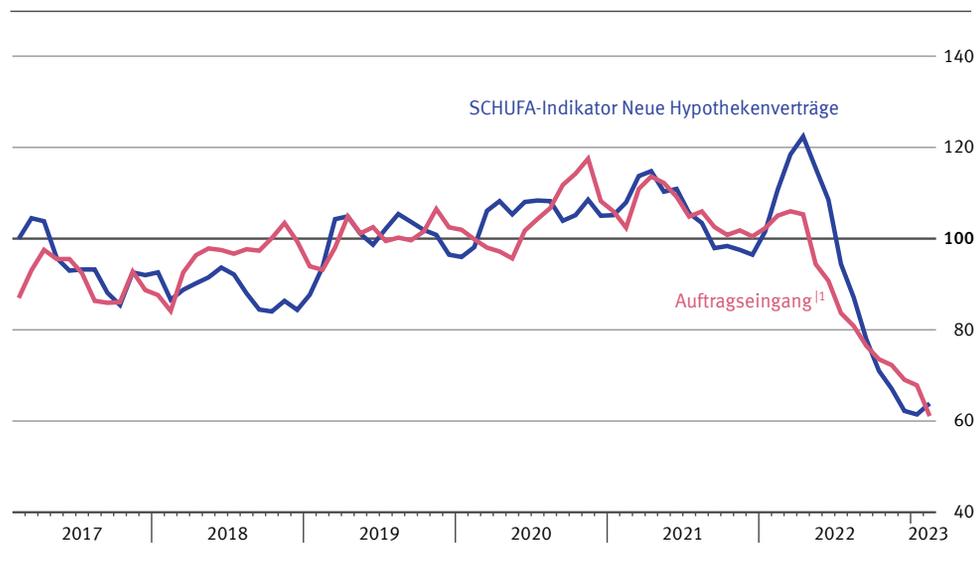
Im direkten Vergleich des SCHUFA-Indikators zu den neuen Hypothekenverträgen mit den realen Auftragseingängen im Wohnungsbau zeigt sich ein Korrela-

tionskoeffizient von 0,78 (siehe Tabelle 1). Dieser Korrelationskoeffizient lässt sich auch durch eine Phasenverschiebung nicht signifikant erhöhen. Die Korrelation der Veränderungsraten zum Vorjahresmonat zeigt einen mittleren Zusammenhang der beiden Zeitreihen von 0,67. Die Vorzeichen der Veränderungen zum Vorjahresmonat stimmen in 73,3% der Fälle überein.

Ein Grund für die an dieser Stelle nicht höher ausfallenden Korrelationen ist vermutlich die beim Auftragseingang fehlende Eingrenzung auf den Sektor der privaten Haushalte als Bauherren. Außerdem ist es wahrscheinlich, dass nicht jeder Hypothekenkredit einen Auftragseingang im Baugewerbe auslöst, ähnlich wie bei Baugenehmigungen. Weiterhin deckt die Baugewerbestatistik nur Betriebe mit 20 oder mehr Beschäftigten ab. Auftragseingänge bei Kleinstbetrieben oder Solo-Selbstständigen sind somit nicht enthalten. Dies sind alles Hinweise dafür, dass methodisch an dieser Stelle kein enger Zusammenhang besteht. Durch die Berechnung der Korrelation anhand der Veränderungsraten wurde jedoch zumindest ausgeschlossen, dass die Korrelation lediglich einen gemeinsamen Trend abbildet.

Grafik 4

Neue Hypothekenverträge und Auftragseingänge im Bauhauptgewerbe für den Wohnungsbau
Gleitender Dreimonatsdurchschnitt, 2019 = 100



1 Auftragseingang im Bauhauptgewerbe, Wohnungsbau, Volumenindex.

4

Fazit

Für Vergleichsanalysen zwischen dem SCHUFA-Indikator neuer Hypothekenverträge und den Daten aus den amtlichen Statistiken sind zuerst die methodischen Unterschiede zu untersuchen. Sie sind letztlich maßgeblich dafür, ob ein enger statistischer Zusammenhang besteht. So ist es nicht verwunderlich, dass es einen vergleichsweise hohen Zusammenhang in der Entwicklung zwischen neuen Hypothekenkrediten an Privatkunden, wie sie die Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank zeigt, und dem SCHUFA-Indikator zu den neuen Hypothekenverträgen gibt.

Für die anderen hier untersuchten Statistiken ist der Zusammenhang etwas weniger stark ausgeprägt, jedoch konnte dieser mittels Bravais-Pearson-Korrelationsanalyse festgestellt werden. Einschränkungen beim Vergleich dieser Zeitreihen sind neben den erläuterten methodischen Unterschieden auch die zeitliche Abfolge, die statistisch nicht zufriedenstellend abgebildet werden kann. Die Untersuchung der Spearman-Korrelation konnte einen vorhandenen Zusammenhang gleichwohl nochmals erhärten.

Trotz der methodischen Unterschiede im direkten Vergleich mit den anderen Zeitreihen bietet der SCHUFA-Indikator der neuen Hypothekenverträge für sich allein dennoch zusätzlichen Informationsgehalt. Er erweitert die bestehenden Statistiken für den Immobilienmarkt um einen interessanten Aspekt, nämlich die Anzahl der neuen Hypothekenverträge von Privatkunden abzubilden. Hierbei liegt der Vorteil insbesondere in der schnellen Verfügbarkeit und der hohen Frequenz der Daten. Daher hat der Indikator das Potenzial, künftig insbesondere am aktuellen Rand als nützliche Ergänzung zur amtlichen Statistik herangezogen zu werden. **!!!**

LITERATURVERZEICHNIS

Bishara, Anthony J./Hittner, James B. *Reducing Bias and Error in the Correlation Coefficient Due to Nonnormality*. In: Educational and Psychological Measurement. Band 75. Ausgabe 5/2015, Seite 785 ff.
DOI: [10.1177/0013164414557639](https://doi.org/10.1177/0013164414557639)

Hauf, Stefan. [*Experimentelle Daten zu Online-Transaktionen, Privatkundenkrediten und Hypothekenverträgen*](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2020, Seite 89 ff.

Statistisches Bundesamt. *Monatsbericht im Bauhauptgewerbe*. Qualitätsbericht. 2023. [Zugriff am 29. Juni 2023]. Verfügbar unter: www.destatis.de



Dr. Lorna Syme

ist promovierte Wirtschaftswissenschaftlerin und seit 2021 im Referat „Unternehmensregister, -demografie, Verwaltungsdatenspeicher, Handwerk“ des Statistischen Bundesamtes tätig. Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Erschließung neuer Quellen für das statistische Unternehmensregister.



Anke Rink

ist Diplom-Geografin und Referentin im Referat „Unternehmensregister, -demografie, Verwaltungsdatenspeicher, Handwerk“ des Statistischen Bundesamtes. Neben dem Fachthema Unternehmensdemografie und Handwerk ist sie auch für die Georeferenzierung im statistischen Unternehmensregister zuständig. Sie erstellt methodische Konzepte zur Anbindung des statistischen Unternehmensregisters an den Geokodierungsdienst und betreut die Datenlieferungen.

NUTZUNG VON GEOKOORDINATEN ZUR VERKNÜPFUNG DES STATISTISCHEN UNTERNEHMENSREGISTERS MIT DEM BUNDESARZTVERZEICHNIS

Lorna Syme, Anke Rink

📌 **Schlüsselwörter:** Geokodierung – geografische Gitterzellen – Arztpraxis – Namensabgleich – räumliche Lage

ZUSAMMENFASSUNG

Das statistische Unternehmensregister ist seit 2021 an den Geokodierungsdienst des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie angebunden, der allen Niederlassungen eine räumliche Lagebeschreibung in Form einer Koordinate zuweist. Neben der Möglichkeit für georäumliche Analysen bietet diese Erweiterung auch die Chance, das statistische Unternehmensregister über Geokoordinaten mit anderen Quellen zu verknüpfen. Der Beitrag erläutert die Methodik dieses Verknüpfungsprozesses anhand des Beispiels des Bundesarztverzeichnisses.

📌 **Keywords:** geocoding – geographic grid cells – medical practice – name comparison – spatial location

ABSTRACT

The Statistical Business Register has been linked to the geocoding service of the Federal Agency for Cartography and Geodesy since 2021. This geocoding service assigns all local units in the Business Register a spatial location description in the form of a coordinate. As well as allowing for geospatial analyses, this new feature opens up the possibility of linking the Statistical Business Register to other data sources via geographic coordinates. This article describes the methodology of this linking process using the example of the Federal Directory of Doctors.

1

Einleitung

Das statistische Unternehmensregister ist eine zentrale Datenbank aller in Deutschland ansässigen Unternehmen mit Angaben zu Umsatz und Beschäftigten, zum Wirtschaftszweig und der Rechtsform der darin enthaltenen Einheiten. Es stellt die Grundgesamtheit für Unternehmensstatistiken dar und ist ein wichtiges Instrument für Auswertungen.

Die Informationen des statistischen Unternehmensregisters werden über mehrere Quellen regelmäßig aktualisiert, im Wesentlichen über Meldungen zur Sozialversicherung bei der Bundesagentur für Arbeit und Umsatzsteuer-Voranmeldungen aus der Finanzverwaltung. Die Daten des Bundesarztverzeichnisses dürfen seit 2021 aufgrund einer Gesetzesnovellierung¹ ebenfalls in das Unternehmensregister eingepflegt werden. Diese neue administrative Quelle wird jährliche Informationen liefern und dabei auch die Untererfassung im Bereich Gesundheitswesen beheben.

Der Mehrwert der neuen Quelle liegt darin, sowohl neue Einheiten für das statistische Unternehmensregister zu erfassen als auch zuverlässige Informationen über bereits im Register geführte Einheiten zu liefern. Bei im statistischen Unternehmensregister bereits geführten Einheiten sind die Informationen aus dem Bundesarztverzeichnis bei der Erstverarbeitung dem Pendant im statistischen Unternehmensregister zuzuordnen. Die Verknüpfung der beiden Datenbestände erfolgt über Namen und Adressen, da keine gemeinsamen Identifikatoren wie beispielsweise ein Handelsregistereintrag, die Umsatzsteuer-Identifikationsnummer oder eine Betriebsnummer in beiden Quellen vorliegen.

Außer mit ihren Adressen werden seit dem Berichtsjahr 2021 alle Niederlassungen im statistischen Unternehmensregister mit Geokoordinaten geführt². Diese Geokoordinaten stammen aus dem Datenbestand des

Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG), welches über Geokoordinaten aller Anschriften in Deutschland verfügt. Nach einem Abgleich der Anschriften im statistischen Unternehmensregister mit dem BKG-Datenbestand werden die entsprechenden Geokoordinatenpaare übernommen. Ein Geokoordinatenpaar entspricht der punktgenauen räumlichen Lagebeschreibung einer Anschrift, das ist oft die Gebäudemitte. Somit können auch zwei Anschriften – wenn zum Beispiel ein Gebäude zwei Eingänge in unterschiedlichen Straßen hat – demselben Geokoordinatenpaar zugewiesen werden. Dem Geokoordinatenpaar können auch geografische Gitterzellen verschiedener Auflösungen zugeordnet werden, um die Lagebeschreibung einer Anschrift nicht nur punktgenau, sondern auch innerhalb einer bestimmten georäumlichen Fläche zu definieren.

Um mehrere Datenbestände zu verknüpfen, sind Geokoordinaten besser geeignet als reine Adressangaben. Durch Geokoordinaten können Datenbestände verknüpft werden, die unterschiedliche Adressen für die gleiche Verortung führen. Außerdem lassen sich die Gitterzellen nutzen, um Einheiten nicht nur am punktgenauen Ort, sondern auch innerhalb eines bestimmten Radius zu suchen. Diese Art von Blocking beschränkt die Anzahl potenzieller Treffer auf Einheiten in derselben räumlichen Lage. Ein solcher Prozess ist für Einheiten gut geeignet, deren räumliche Lage sie eindeutiger identifiziert als ihr Name, zum Beispiel für Arztpraxen³.

Der folgende Beitrag beschreibt, wie Geokoordinaten dazu genutzt werden, um die Daten aus den beiden unterschiedlichen Quellen statistisches Unternehmensregister und Bundesarztverzeichnis miteinander zu verknüpfen. Kapitel 2 stellt die Datengrundlage vor. Kapitel 3 erläutert die Aufbereitung der Daten und die Methodik des Verknüpfungsprozesses. Die Ergebnisse der Verknüpfungen werden in Kapitel 4 zusammengefasst und bewertet. Kapitel 5 schließt den Bericht mit einem Fazit und Ausblick über die weiteren Anwendungsmöglichkeiten des Verknüpfungsprozesses.

1 Änderung des Sozialgesetzbuchs (SGB) Fünftes Buch (V), die durch das Gesetz zur Umsetzung der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische Unternehmensstatistiken (EBS-Umsetzungsgesetz) am 3. März 2021 in Kraft getreten ist.

2 Die Speicherung von Geokoordinaten in elektronischen Registern ist durch das Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung (E-Government-Gesetz – EGovG) geregelt. Für eine ausführliche Diskussion siehe Brenzel/Gebers (2020).

3 Ein Pendant für die „Arztpraxis Dr. Müller“ in München sucht man effizienter über den Standort als über alle Einheiten mit Namen „Müller“.

2

Datengrundlage

2.1 Das statistische Unternehmensregister

Das statistische Unternehmensregister enthält Kernangaben über alle in Deutschland ansässigen Niederlassungen, Rechtlichen Einheiten, Unternehmen und Unternehmensgruppen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2022). Eine Arztpraxis entspricht einer Rechtlichen Einheit, die definiert ist als eine wirtschaftlich tätige natürliche Person, eine juristische Person oder eine Personenvereinigung (von Eschwege, 2021). Im statistischen Unternehmensregister werden über 6,3 Millionen Rechtliche Einheiten geführt, davon etwa 350 000 im Wirtschaftsabschnitt „Gesundheits- und Sozialwesen“¹⁴.

2.2 Das Bundesarztverzeichnis

Das Bundesarztverzeichnis enthält Angaben über alle Ärztinnen und Ärzte sowie alle Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten (im Folgenden auch kurz: Ärztinnen und Ärzte), die Versicherte der gesetzlichen Krankenkassen ambulant behandeln dürfen (Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2020).

Eine Änderung im SGB V ermöglicht, das am 3. März 2021 in Kraft getretene Gesetz zur Umsetzung der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische Unternehmensstatistiken (EBS-Umsetzungsgesetz) zu erfüllen. Diese Änderung regelt, dass die Kassenärztliche Bundesvereinigung dem Statistischen Bundesamt jährlich auf Anforderung bestimmte Daten aus dem Bundesarztverzeichnis übermittelt. Neben Namen, Arztnummer, Teilnahmestatus und Fachrichtung der Ärztinnen und Ärzte werden die Identifikationsnummer und Adressen der Praxis übermittelt, in der die Ärztin oder der Arzt tätig ist. Für das Berichtsjahr 2021 enthält das Bundesarztverzeichnis Angaben über insgesamt 105 966 Praxen.

¹⁴ Wirtschaftsabschnitt Q der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (Statistisches Bundesamt, 2008).

2.3 Geokoordinaten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie

Der Geokodierungsdienst für Adressen und Geonamen ist ein Gemeinschaftsprojekt von Bund und Ländern für amtliche Zwecke. Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie bereitet die Daten auf und betreibt den an seinem Dienstleistungszentrum entwickelten Webdienst. Datengrundlage des Dienstes sind die Datenbestände „Amtliche Hauskoordinaten Deutschlands (HK-DE)“ der deutschen Landesvermessung und „Geographische Namen Deutschlands (GN250)“ des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie.

Der Geokodierungsdienst ist ein Webdienst, der Objekten (in diesem Falle Adressen) eine räumliche Lagebeschreibung in Form einer Koordinate zuweist. Der Dienst arbeitet fehlertolerant und belegt die gefundenen Objekte mit einem Score. Dieser Score gibt die Qualität und die Art der Zuordnung (hausgenau, straßengenau, ortsgenau) wieder und bewertet so die Genauigkeit ihrer Übereinstimmung mit der Suchanfrage. Die Objekte können dabei eindeutig und sicher einer entsprechenden Anschrift und den dazugehörigen Koordinaten zugeordnet werden. Ebenso weist der Geokodierungsdienst auf mehrdeutige Angaben hin, etwa bei Hausnummernspannen. Bei falschen oder fehlenden Adressteilen vergibt das System immer die nächstbeste Geokodierung, zum Beispiel bei fehlender oder falscher Hausnummer die Mitte der Straße. Diese Koordinate wird dann mit der Kennzeichnung „straßengenau“ versehen.

3

Methodik der Verknüpfung

3.1 Aufbereitung der Daten mit Geokoordinaten und geografischen Gitterzellen

Das Bundesarztverzeichnis wurde mit der Bundeskopie des statistischen Unternehmensregisters für das Berichtsjahr 2021⁵ verknüpft. Das statistische Unternehmensregister führt für jede geokodierte Anschrift sowohl die metergenauen x- und y-Koordinaten als auch die 100 m x 100 m große geografische Gitterzelle, in der das Koordinatenpaar liegt. Abgeleitet von den x- und y-Koordinaten wurde die Bundeskopie zudem mit der 1 000 m x 1 000 m großen geografischen Gitterzelle erweitert.

Die Adressen im Bundesarztverzeichnis für das Berichtsjahr 2021 wurden ebenfalls über den Geokodierungsdienst des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie mit ihren entsprechenden x- und y-Koordinaten erweitert. Dabei konnten 95% der Adressen einer gebäudescharfen Geokodierung zugeordnet werden, die restlichen Adressen konnten zumindest ortsgenau georeferenziert werden. Aus diesen Koordinaten wurde das Bundesarztverzeichnis analog zu der Bundeskopie des statistischen Unternehmensregisters mit den 100 m x 100 m und 1 000 m x 1 000 m großen Gitterzellen erweitert.

Geografische Gitterzellen

Eine geografische Gitterzelle ist eine Gebietseinheit, die bezogen auf eine vorgegebene Kartenprojektion quadratisch und mindestens 1 Hektar groß ist (Gebers/Graze, 2019). Der Geokodierungsdienst des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie nutzt das metrische Koordinatenreferenzsystem ETRS89-LAEA (Lambert Azimuthal Equal Area), eine flächentreue azimutale Projektion, die die Abbildung von Gitterzellen unterschiedlicher Auflösungen ermöglicht. Das System weist jeder Anschrift metergenaue x- und y-Koordinaten zu. Aus diesen Koordinaten können Gitterzellen in verschiedenen Zellgrößen definiert werden, in denen das Koordinatenpaar liegt. Die Gitterzelle ist mit einer Gitter-ID gekennzeichnet, die aus einer Beschreibung der Weite der Zelle (zum Beispiel 100 m, 1 000 m) gefolgt von den x- und y-Koordinaten der südwestlichen Ecke der Gitterzelle besteht. [Grafik 1](#)

⁵ Die Bundeskopie gibt den zum Gültigkeitsstand 31. Dezember eines Berichtsjahres t „eingefrorenen“ Stand des statistischen Unternehmensregisters wieder. Sie wird zum Bearbeitungsstand 30. September $t+1$ (für Niederlassungen und Rechtliche Einheiten) beziehungsweise 30. April $t+2$ (für Unternehmen) des Unternehmensregisters erstellt.

Grafik 1
Geokoordinatenpaar und 100 m x 100 m geografische Gitterzelle



Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

2023 - 122

Tabelle 1

Verknüpfung des Bundesarztverzeichnisses mit dem statistischen Unternehmensregister für das Berichtsjahr 2021 nach der Art der Verknüpfung

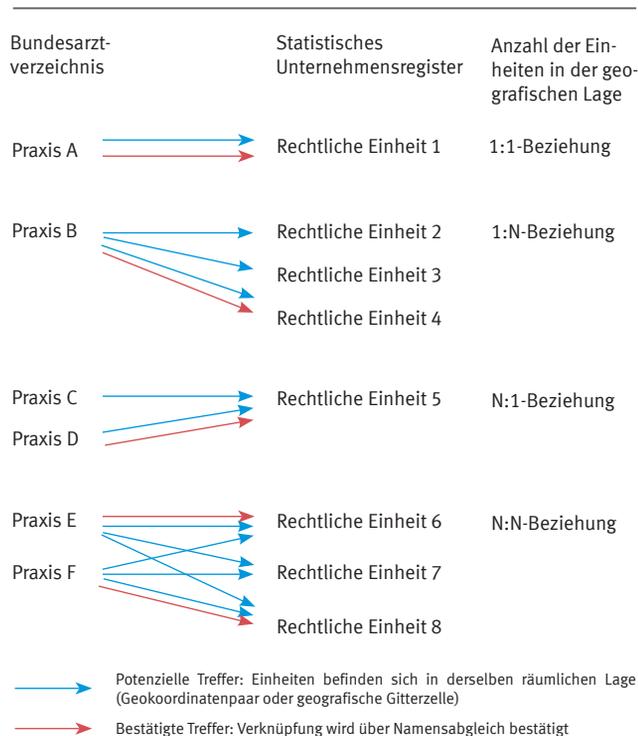
	Geokoordinatenpaar	100 m x 100 m geografische Gitterzelle	1 000 m x 1 000 m geografische Gitterzelle
Noch nicht verknüpfte Einheiten	105 966	26 655	24 480
Mögliche Treffer über Geokoordinaten identifiziert	100 605	22 848	24 466
Treffer über Namensabgleich bestätigt	79 311	2 175	2 337
darunter:			
1:N-Verknüpfungen	4 756	86	89
N:1-Verknüpfungen	3 398	57	34
Treffer über Namensabgleich nicht bestätigt	21 294	23 575	22 129
Kein möglicher Treffer über Geokoordinaten identifiziert	5 361	905	14

3.2 Verknüpfung über Geokoordinatenpaare

Im ersten Schritt wurden die beiden Datenbestände über die Geokoordinatenpaare verknüpft. Für 100 605 der 105 966 Praxen im Bundesarztverzeichnis konnte in der Bundeskopie mindestens eine Rechtliche Einheit über das Geokoordinatenpaar zugeordnet werden; das heißt, an der hausgenauen Verortung existiert im statistischen Unternehmensregister mindestens eine Rechtliche Einheit. Für 5 361 Praxen gibt es an den entsprechenden Geokoordinaten keine Rechtliche Einheit. [↘ Tabelle 1](#)

Für die Teilmenge der Einheiten, die über die Geokoordinatenpaare verknüpft werden, befinden sich sowohl 1:1-Beziehungen (an diesen Geokoordinaten existiert seitens des Bundesarztverzeichnisses und seitens der Bundeskopie nur eine Einheit) als auch Mehrfachbeziehungen (an diesen Geokoordinaten existieren mehrere Einheiten). Im ersten Fall muss die Richtigkeit des Treffers bestätigt werden, im zweiten Fall muss für jede Einheit im Bundesarztverzeichnis aus der Menge potenzieller Treffer das richtige Pendant im statistischen Unternehmensregister identifiziert werden. Dies erfolgt über einen Namensabgleich. [↘ Grafik 2](#)

Grafik 2
Der Verknüpfungsprozess



2023 - 123

3.3 Namensabgleich

Für den Namensabgleich wurden im Bundesarztverzeichnis alle Namen der Inhaberinnen und Inhaber der Arztpraxen⁶ standardisiert. Dies bedeutet beispielsweise, in Großbuchstaben zu schreiben, Umlaute und ß zu ersetzen und Titel zu entfernen. Das statistische

⁶ Diese Personen sind über ihren Teilnahmestatus „Zulassung nach §§ 19/24 SGB V“ identifizierbar. Angestellte Ärztinnen und Ärzte werden im Namensabgleich nicht berücksichtigt.

Unternehmensregister enthält die Bezeichnungen der rechtlichen Träger, die neben den Namen der Inhaberinnen und Inhaber oft zusätzliche Informationen über die Art (zum Beispiel Hausarztpraxis), Fachrichtung (zum Beispiel Augenarzt) und Rechtsform (zum Beispiel Gesellschaft bürgerlichen Rechts) der Praxis aufweisen. Diese Begriffe wurden entfernt und die Bezeichnung des rechtlichen Trägers analog zum Bundesarztverzeichnis standardisiert.

Der Namensabgleich erfolgt in mehreren Schritten über einen Algorithmus. Zuerst werden die standardisierten Namen verglichen. Gibt es keine Übereinstimmung der standardisierten Namen, werden weitere Namensbestandteile betrachtet sowie die Reihenfolge (Vor- und Nachnamen) variiert. Ein bestätigter Treffer liegt vor, wenn mindestens ein Name des Bundesarztverzeichnisses in der Bezeichnung der Rechtlichen Einheit gefunden wurde.

Der Algorithmus erlaubt hierbei nur eine exakte Übereinstimmung der Zeichenketten. Damit das Verfahren auch mit kleinen Rechtschreibunterschieden wie „Mustermann“ statt „Musterman“ in den Namen umgehen kann, wird für jede Namenskombination die Levenshtein-Distanz berechnet. Diese Distanz ermittelt die Ähnlichkeit zweier Zeichenketten durch die Mindestanzahl der Änderungsoperationen, die notwendig sind, um die erste Zeichenkette in die zweite umzuwandeln. Bei einer Levenshtein-Distanz von 2 oder kleiner wird der Name als übereinstimmend angesehen und als bestätigter Treffer gekennzeichnet.¹⁷

Über den Namensabgleich konnten 79 311 Praxen des Bundesarztverzeichnisses einer Rechtlichen Einheit des statistischen Unternehmensregisters zugeordnet werden. Für 21 294 Praxen war es nicht möglich, über den Namensabgleich-Algorithmus ein Pendant zuzuordnen. Für diese Praxen und auch die 5 361 Praxen ohne Treffer beim Abgleich über die Geokoordinaten wurde im nächsten Schritt über geografische Gitterzellen nach einer Zuordnung gesucht.

¹⁷ Mit einer Levenshtein-Distanz von 2 sind typische Rechtschreibunterschiede abgedeckt, ohne unterschiedliche Namen wie „Max Mustermann“ und „Uwe Mustermann“ (berechtigte Levenshtein-Distanz von 3) fälschlicherweise als Übereinstimmung zu kennzeichnen.

3.4 Verknüpfung über geografische Gitterzellen

Im zweiten Schritt wurden die 26 655 noch nicht verknüpften Praxen über die 100 m x 100 m große geografische Gitterzelle zusammengeführt. Hierbei wurde für 22 848 Praxen mindestens eine Rechtliche Einheit innerhalb der entsprechenden geografischen Gitterzelle gefunden. Bei 2 175 Praxen bestätigt der Namensabgleich die Zuordnung zur Rechtlichen Einheit.

Im letzten Schritt wurde für die 24 480 noch nicht verknüpften Praxen über die 1 000 m x 1 000 m große geografische Gitterzelle nach einem Pendant im statistischen Unternehmensregister gesucht. Der Namensabgleich ergab für weitere 2 337 Praxen einen Treffer in der Bundeskopie des statistischen Unternehmensregisters.

4

Ergebnisse

4.1 Analyse der Verknüpfungen

Insgesamt konnte mithilfe von Geokoordinaten und Namensabgleich für 83 823 Praxen (79%) des Bundesarztverzeichnisses eine Rechtliche Einheit im statistischen Unternehmensregister gefunden werden. Für die Mehrheit der verknüpften Praxen (95%) erfolgte die Zuordnung über das Geokoordinatenpaar. Für 5,3% der Praxen wurde der Suchradius erweitert, um einen Treffer zu finden. Grundsätzlich wären zusätzliche Verknüpfungen über noch größere geografische Gitterzellen denkbar. Jedoch steigt die Anzahl der Einheiten, die in den Namensabgleich kommen, wodurch die Genauigkeit des Verfahrens sinkt (siehe Kapitel 5).

In der Teilmenge der über Namensabgleich bestätigten Treffer befinden sich 1:N-Verknüpfungen (einer Praxis im Bundesarztverzeichnis wurden zwei oder mehr Rechtliche Einheiten im statistischen Unternehmensregister zugeordnet) und N:1-Verknüpfungen (zwei oder mehr Praxen im Bundesarztverzeichnis wurden der gleichen Rechtlichen Einheit im statistischen Unternehmensregister zugeordnet). Ursache für diese unscharfen Zuordnungen ist zum Teil die unterschiedliche Abbil-

derung von Praxisgemeinschaften⁸ im Bundesarztverzeichnis und im statistischen Unternehmensregister. Durch die Daten des Bundesarztverzeichnisses und durch weitere fachliche Prüfungen ist es möglich, Praxisgemeinschaften im statistischen Unternehmensregister zu identifizieren und statistisch abzubilden.

Eine weitere Kooperationsform, das medizinische Versorgungszentrum, stellt ebenfalls einen Sonderfall dar. Hierbei handelt es sich um eine ärztlich geleitete Einrichtung, die eine fachübergreifende Versorgung aus einer Hand ermöglicht. Im medizinischen Versorgungszentrum können zugelassene und/oder angestellte Ärztinnen und Ärzte tätig werden. Manchmal kommen die Namen der zugelassenen Ärztinnen oder Ärzte im Namen des medizinischen Versorgungszentrums vor, dann ist eine Bestätigung des Treffers über den Namensabgleich möglich. Viele medizinische Versorgungszentren sind jedoch allgemeiner benannt (beispielsweise „MVZ Musterort GmbH“), sodass der Namensabgleich-Algorithmus keinen Treffer bestätigen kann. Von den 4 096 im Berichtsjahr 2021 im Bundesarztverzeichnis geführten medizinischen Versorgungszentren war für nur 37 % über Geokoordinaten und Namensabgleich ein Pendant im statistischen Unternehmensregister zu finden.

Nach dem Verknüpfungsprozess bleiben insgesamt 22 143 Praxen im Bundesarztverzeichnis ohne ein entsprechendes Pendant in der Bundeskopie des statistischen Unternehmensregisters. Davon sind 2 579 medizinische Versorgungszentren ohne Arztnamen in der Bezeichnung, sodass der Namensabgleich-Algorithmus nicht greifen kann. Bei den restlichen Einheiten handelt es sich entweder um Praxen, die im statistischen Unternehmensregister zwar vorhanden sind, aber über den Verknüpfungsprozess nicht gefunden wurden, oder um Praxen, die tatsächlich (noch) nicht im statistischen Unternehmensregister geführt werden. Bei Letzteren sollte eine Aufnahme geprüft werden, um so die Qualität des statistischen Unternehmensregisters zu steigern.

⁸ Zwei oder mehr Einzelpraxen oder Berufsausübungsgemeinschaften, die Räume, Geräte und Personal teilen.

4.2 Qualitätsprüfung des Verknüpfungsprozesses

Um die Qualität des Verknüpfungsprozesses einzuschätzen, wurden die Verknüpfungen in einer 1-%-Stichprobe manuell überprüft. [↘ Tabelle 2](#) stellt die Ergebnisse dieser Prüfungen als Konfusionsmatrix dar.

Tabelle 2
Konfusionsmatrix zur Qualitätsprüfung des Verknüpfungsprozesses

Vorhersage \ Richtigkeit	Treffer	Kein Treffer
Treffer	908 (richtig Treffer)	30 (fälschlicherweise Treffer)
Kein Treffer	60 (fälschlicherweise kein Treffer)	162 (richtig kein Treffer)

Einfache 1-%-Zufallsstichprobe des Bundesarztverzeichnisses (1 160 Einheiten).

Eine Konfusionsmatrix zeigt, inwieweit die vorhergesagten Zuordnungen (in diesem Fall „Treffer“ oder „kein Treffer“ laut Verknüpfungsprozess) richtig oder falsch sind. Aus der Konfusionsmatrix können unterschiedliche Kennzahlen berechnet werden, um die Qualität der Zuordnungen zu beurteilen. Die Kennzahl „Genauigkeit“⁹ beschreibt die insgesamt richtigen Zuordnungen („richtig Treffer“ und „richtig kein Treffer“) im Verhältnis zu allen Zuordnungen. In der untersuchten 1-%-Stichprobe liegt sie bei 0,92, das heißt 92 % der Praxen wurden richtig zugeordnet.

Alle 30 Fälle der fälschlicherweise als Treffer identifizierten Praxen wurden über die Nachnamen zugeordnet. Aufgrund der Berufsausübungsgemeinschaften, bei denen oft nur Nachnamen in der Bezeichnung vorkommen, muss der Namensabgleich-Algorithmus diese Unschärfe zulassen.

⁹ Die „Sensitivität“ (im Englischen „Recall“) beschreibt, inwieweit positive Fälle richtig erkannt werden. Diese Kennzahl wird oft für Klassifikationsmodelle genutzt, bei denen es am wichtigsten ist, positive Fälle zu erkennen, auch wenn negative Fälle fälschlicherweise als positiv klassifiziert werden (zum Beispiel bei der Erkennung von Krankheiten). Bei den hier vorliegenden Verknüpfungsprozessen hingegen sollen auch falsche Verknüpfungen vermieden werden, deshalb wird nach Genauigkeit bewertet.

4.3 Bewertung

Insgesamt konnte über Geokoordinaten und anschließenden Namensabgleich für 79% der Praxen im Bundesarztverzeichnis ein Pendant in der Bundeskopie des statistischen Unternehmensregisters gefunden werden. Qualitätsprüfungen auf Basis einer 1%-Stichprobe weisen eine hohe Genauigkeit von 92% korrekten Verknüpfungen auf.

Der Prozess ist unter anderem deswegen effizient, weil die anfängliche geokodierte Verknüpfung die Anzahl potenzieller Treffer, für die der Namensabgleich nötig ist, minimiert. Durch mehrere, nacheinander geschaltete Abgleiche können der Namensabgleich-Algorithmus je nach gewünschter Treffsicherheit angepasst oder die einzelnen Bestätigungen unterschiedlich behandelt werden: So könnte zum Beispiel die Verknüpfung für 57 370 (68%) bestätigte Treffer, bei denen es sich um Einzelpraxen handelt, für die nur eine Rechtliche Einheit an den hausgenauen Geokoordinaten in der Bundeskopie gefunden wurde und bei denen der Name des einzelnen Inhabers oder der einzelnen Inhaberin in beiden Datenbeständen komplett übereinstimmt, automatisiert erfolgen. Dagegen könnten diejenigen für eine fachliche Sichtung aufbereitet werden, die noch über Nachnamen bestätigt werden müssen. Der Algorithmus kann auch angepasst werden, um beim Abgleich weitere Merkmale wie die Fachrichtung zu berücksichtigen. Bei Sonderfällen wie Praxisgemeinschaften oder medizinischen Versorgungszentren könnte man nach Kriterien filtern, die für eine Praxisart spezifisch sind. Praxisgemeinschaften werden beispielsweise meist in der Rechtsform Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) betrieben. Ein solches Vorgehen könnte die Trefferquote erhöhen.

Den Erfolg der Verknüpfung über die Geokoordinaten garantiert auch die Qualität der Anschriften im Bundesarztverzeichnis: Alle Adressen sind vollständig und postalisch korrekt abgebildet. Somit konnte der Geokodierungsdienst des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie für 95% der Adressen eine gebäudescharfe Geokodierung vornehmen. Bei schlechterer Qualität hätte der Geokodierungsdienst im besten Fall eine straßen- oder ortsgenaue, im schlimmsten Fall keine Geokoordinaten zuordnen können. Mit einer straßen- oder ortsgenaue Geokodierung ist eine Verknüpfung über Geokoordinaten noch möglich, aber aufgrund der

höheren Zahl der zu vergleichenden Fälle und der erforderlichen größeren Suchradien würden sowohl Effizienz als auch Genauigkeit sinken.

5

Fazit und Ausblick

Der Statistische Verbund¹⁰ nutzt geografische Informationen bereits bei Produkten wie dem Krankenhausatlas oder dem Unfallatlas (Brenzel/Gebers, 2020). Dieser Beitrag zeigt eine zusätzliche Verwendung im Bereich der Data Linkages. Besonders für Quellen, bei denen die Suche nach einem Pendant nur anhand von Namen und räumlicher Lage gesteuert werden kann, hat die geografische Information gegenüber der Nutzung reiner Adressangaben Vorteile und führt zu einer höheren Trefferquote. Dies konnte anhand einer Verknüpfung des statistischen Unternehmensregisters mit dem Bundesarztverzeichnis gezeigt werden. Die in diesem Beitrag beschriebene Methodik ist individuell gestaltbar und lässt sich auf andere Anwendungszwecke erweitern. 

10 Den Statistischen Verbund bilden die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

LITERATURVERZEICHNIS

Brenzel, Hanna/Gebers, Kathrin. *Werkstattbericht: Georeferenzierung im Statistischen Verbund*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2020, Seite 48 ff.

Doll, Hendrik/Gábor-Tóth, Eniko/Schild, Christopher-Johannes. *Linking Deutsche Bundesbank Company Data, Technical Report 2021-05*. Version v2021-2-6. 2021. Deutsche Bundesbank, Research Data and Service Centre. [Zugriff am 20. Juli 2023]. Verfügbar unter: www.bundesbank.de

von Eschwege, Katja. *Neuerungen im statistischen Unternehmensregister: Auswertungskonzept, Relevanzschwellen und weitere Quellen*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2021, Seite 86 ff.

Gebers, Kathrin/Graze, Philip. *Statistische Datengewinnung durch die Nutzung geografischer Informationen*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2019, Seite 11 ff.

Kassenärztliche Bundesvereinigung. *Erläuterungen zu den Statistischen Informationen aus dem Bundesarztregister*. 2020. [Zugriff am 13. Juli 2023]. Verfügbar unter: www.kbv.de

Kassenärztliche Bundesvereinigung. *Medizinische Versorgungszentren aktuell*. 2022. [Zugriff am 18. Juli 2023]. Verfügbar unter: www.kbv.de

Kassenärztliche Bundesvereinigung. *Optionen & Kooperationsformen*. 2023. [Zugriff am 18. Juli 2023]. Verfügbar unter: www.kbv.de

Statistische Ämter des Bundes und der Länder. *Methodische Grundlagen, Definitionen und Qualität des statistischen Unternehmensregisters*. 2022. [Zugriff am 12. Juli 2023]. Verfügbar unter: www.destatis.de

Statistisches Bundesamt. *Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)*. Wiesbaden 2008.

Statistisches Bundesamt. *Glossar zur Kostenstrukturstatistik im medizinischen Bereich*. 2023. [Zugriff am 12. Juli 2023]. Verfügbar unter: www.destatis.de

RECHTSGRUNDLAGEN

Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung (E-Government-Gesetz – EGovG) vom 25. Juli 2013 (BGBl. I Seite 2749), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I Seite 2941) geändert worden ist.

Gesetz zur Umsetzung der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische Unternehmensstatistiken zur Aufhebung von zehn Rechtsakten im Bereich Unternehmensstatistiken und zur Änderung anderer Statistikgesetze (EBS-Umsetzungsgesetz) vom 22. Februar 2021 (BGBl. I Seite 266).

Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) – Gesetzliche Krankenversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 1988, BGBl. I Seite 2477), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 16. August 2023 (BGBl. I Nr. 217) geändert worden ist.

KOMMUNIKATION ZUM STICHTAG DES ZENSUS 2022

Isabella Grünberger, Alexander Schacht, Tobias Tornow

↳ **Schlüsselwörter:** Öffentlichkeitsarbeit – Social Media – Anfragen – Zielgruppen – Desinformation

ZUSAMMENFASSUNG

Mit der zunehmenden gesellschaftlichen Digitalisierung rückt beim Statistischen Bundesamt eine verstärkt digitale und zielgruppengerechte Kommunikation in den Fokus, auch beim Großprojekt Zensus 2022. Für die identifizierten Zielgruppen wurde eine umfassende Kommunikation im Digitalen, aber auch auf Plakaten, in Printmedien und im Radio entwickelt. Anfragende konnten über zusätzlich eingerichtete digitale Kanäle wie Twitter und eine interaktive Kontaktseite sowie ein externes Callcenter in den Dialog mit dem Statistischen Bundesamt treten.

↳ **Keywords:** *public relations – social media – inquiries – target groups – disinformation*

ABSTRACT

With the increasing digitisation of society, the Federal Statistical Office is focusing more on digital and target group-oriented communication, also in the large-scale 2022 Census project. For the identified target groups, a comprehensive communication campaign was developed in digital form, but also for posters, print media and the radio. Interested parties could enter into dialogue with the Federal Statistical Office via an external call centre and additional digital channels such as Twitter and an interactive contact page.

Isabella Grünberger

hat Unternehmenskommunikation/ PR an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz studiert. Seit 2021 betreut sie im Statistischen Bundesamt die Öffentlichkeitsarbeit des Zensus 2022. Ihre Schwerpunkte liegen in der Konzeption und Umsetzung der Kommunikationskampagne sowie der Social-Media-Präsenz.

Dr. Alexander Schacht

ist Diplom-Volkswirt und hat am von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Graduiertenkolleg „The Economics of Innovative Change“ promoviert. Seit 2017 im Statistischen Bundesamt tätig, leitet er seit 2019 als Referent das Bund-Länder-Teilprojekt zum Zensus-Auskunftsdienst. In dieser Funktion ist er für den einheitlichen Zensus-Auskunftsdienst im Verbund der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder verantwortlich.

Tobias Tornow

hat Publizistik, Wirtschaftswissenschaft und Kommunikationswissenschaft studiert und beschäftigt sich im Statistischen Bundesamt seit 2017 mit dem Zensus. Seit 2020 leitet er das Bund-Länder-Teilprojekt Öffentlichkeitsarbeit des Zensus 2022.

1

Einleitung

Der Zensus 2022 ist eines der wichtigsten Großprojekte der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Gemeinsam ermitteln die statistischen Ämter die amtliche Bevölkerungszahl und tief gegliederte Daten zu Bevölkerung, Haushalten, Gebäuden und Wohnungen zum Stichtag 15. Mai 2022. Diese Daten benötigen Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft als verlässliche Entscheidungs- und Planungsgrundlage.

Das Grundmodell des registergestützten Zensus 2011 kam auch 2022 wieder zum Einsatz (Dittrich und andere, 2022). Dabei stand besonders die Online-Teilnahme im Vordergrund (Freier/Mosel, 2019). Durch den flächendeckenden Zugang der Bevölkerung zum Internet ist die begleitende digitale Kommunikation stärker in den Fokus gerückt. Ein steigender Informationsbedarf in der Gesellschaft erfordert zudem eine direkte und frühzeitige Kommunikation mit den Nutzenden und den unterschiedlichen Zielgruppen (Willand/Stirner, 2022). Dass dies verfassungsrechtlich notwendig ist, hat das Bundesverfassungsgericht in seinem [Volkszählungsurteil](#) von 1983 (BVerfGE 65, 1 – 71) dargelegt.

Für den Erfolg und die Verfassungsmäßigkeit des Großprojekts war deshalb eine umfassende und zielgruppen-gerechte Information und Kommunikation unerlässlich. Der Kommunikation beim Zensus 2022 kam somit zum Stichtag eine besondere Bedeutung zu, um

- › für den Zensus und seine Befragungen eine möglichst hohe Akzeptanz in der Bevölkerung zu schaffen,
- › die Befragten umfassend über die Befragungen zu informieren und
- › das Risiko von fehler- oder lückenhaften Antworten zu verringern.

Das anschließende Kapitel stellt zunächst die Rahmenbedingungen vor, in denen sich die Kommunikation zum Zensus 2022 bewegte. Weiterhin wird skizziert, welche Ziele und Zielgruppen bei der Kommunikation zum Stichtag im Vordergrund standen. Wie die Kommunikationsmaßnahmen sowie das Anfragenmanagement zum Stichtag des Zensus 2022 konkret umgesetzt wurden, erläutern die Kapitel 4 und 5.

2

Ausgangslage und Umfeld

Ein Projekt von der Größe eines Zensus ist vielfältigen gesellschaftlichen, rechtlichen und methodischen Einflüssen ausgesetzt, ebenso die begleitende Kommunikation. Das Bundesverfassungsgericht hat 2018 in seinem [Urteil zur Normenkontrollklage](#) der Stadtstaaten Berlin und Hamburg die Verfassungsmäßigkeit des Zensus 2011 bestätigt (Bierschenk/Leischner, 2019). Das Grundmodell des registergestützten Zensus kam auch in der aktuellen Zensusrunde zum Einsatz. Neben einer Bevölkerungszählung haben die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder eine Gebäude- und Wohnungszählung durchgeführt. Angaben aus Haushaltebefragungen ergänzten bei der Bevölkerungszählung die Daten aus den Melderegistern. Bei der Gebäude- und Wohnungszählung wurden alle Eigentümerinnen und Eigentümer, Verwaltungen und sonstige Verfügungsberechtigte von Wohngebäuden oder Wohnungen befragt. Die Evaluierung des Zensus 2011 hatte zu verschiedenen methodischen Weiterentwicklungen geführt, eine wesentliche war, auch in Gemeinden mit weniger als 10 000 Einwohnerinnen und Einwohnern Haushaltebefragungen auf Stichprobenbasis durchzuführen (Dittrich und andere, 2022).

Diese Aspekte waren ebenso wie die Anzahl der Befragten für die Planung der Kommunikation von Bedeutung: Bei den Stichprobenbefragungen der Haushalte gingen die statistischen Ämter von schätzungsweise 10,3 Millionen Befragten aus, weit mehr als 2011, als 7,9 Millionen Personen in die Stichproben einbezogen waren. Hinzu kamen die Befragungen aller Personen, die in Wohnheimen lebten (etwa 300 000 Personen) sowie der Einrichtungsleitungen von Gemeinschaftsunterkünften (etwa 60 000 Einrichtungsleitungen). Bei der Gebäude- und Wohnungszählung gingen die statistischen Ämter von schätzungsweise 23 Millionen Objekten aus, zu denen Personen Auskunft erteilen mussten.

Auch das gesellschaftliche Klima war bei den Kommunikationsmaßnahmen zu berücksichtigen. Eine in Teilen der Gesellschaft verbreitete ablehnende Haltung gegenüber dem Staat und seinen Institutionen (BMI, 2018) sowie das vermehrte Aufkommen von Desinformation im Internet, insbesondere in den sozialen Medien (Russ-

Mohl, 2019), stellten besondere Herausforderungen an das Großprojekt Zensus 2022 dar. Bei einer gesetzlich angeordneten Befragung mit bis zu 30 Millionen Auskunftspflichtigen in Deutschland ist die Gefahr der Ablehnung der Teilnahme sowie digitaler Desinformation groß.

Die Digitalisierung hat sich ebenso wie die Online-Affinität der Bevölkerung im Vergleich zum Zensus 2011 verstärkt: Im Jahr 2022 nutzten 95 % der Personen in Deutschland das Internet, zehn Jahre zuvor waren es nach den Ergebnissen der ARD/ZDF-Onlinestudie 76 %. Täglich online waren 80 % der Personen in Deutschland im Jahr 2022 (Beisch/Koch, 2022). Mittlerweile ist die Nutzung des Internets im Alltag für die Mehrheit der Gesellschaft selbstverständlich. Insbesondere die tägliche Verwendung von mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets wurde bei der Ausgestaltung der Erhebungen zum Zensus 2022 berücksichtigt und war auch für die Wahl der Kommunikationsmaßnahmen relevant (Freier/Mosel, 2019).

Als Zäsur für die Vorbereitung des Großprojekts erwies sich schließlich der Beginn der Corona-Pandemie im Frühjahr 2020. Die statistischen Ämter mussten die Zensus-Konzepte, insbesondere zu den persönlichen Befragungen, an die von Bund und Ländern festgelegten Kontaktbeschränkungen und Abstandsgebote anpassen. Aufgrund dieser durch die Pandemie notwendig gewordenen weitreichenden Anpassungen hat der Gesetzgeber die Durchführung des Zensus um ein Jahr in das Jahr 2022 verschoben. Unter gelockerten Pandemiebedingungen und mit umfassenden Schutzkonzepten für die persönlichen Befragungen konnte der Zensus 2022 begleitet von einer umfangreichen Kommunikationskampagne stattfinden.

3

Ziele und Zielgruppen der Kommunikation

Zielgerichtetes und effizientes Planen und Steuern war unverzichtbar, um den Erfolg der Kommunikation zur Erhebungsphase des Zensus 2022 sicherzustellen. Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben deshalb vorab Ziele und Zielgruppen identifiziert. Alle Kommunikationsaktivitäten sollten auf diese Ziele ausgerichtet sein und die spezifischen Zielgruppen erreichen.

Die Kommunikationsziele waren im Einzelnen:

- › Zielgruppen sind über den Zensus 2022 informiert.
- › Die Befragung ist akzeptiert.
- › Die Online-Auskunft ist als Standardverfahren etabliert.
- › Es besteht Vertrauen in die Ergebnisse.
- › Zielgruppen verstehen Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit des Zensus 2022.

Folgende Zielgruppen sollten **primär** durch die Zensus-Kommunikation erreicht werden:

- › Bevölkerung allgemein
- › Teilnehmende an Personenerhebungen
- › Teilnehmende an der Gebäude- und Wohnungszählung (Haus- und Wohnungseigentümerinnen und -eigentümer sowie Verwaltungen)
- › Kommunen
- › Medien/Datenjournalistinnen und -journalisten
- › politische Akteure

Durch die Befragungen der Haushalte sowie zur Gebäude- und Wohnungszählung kamen alle Menschen in Deutschland direkt oder indirekt mit dem Zensus 2022 in Berührung. Daher wurde die allgemeine Bevölkerung als eine wichtige Zielgruppe definiert und für die einzelnen Kommunikationsmaßnahmen weiter untergliedert.

Ein bundesweiter Zensus-Auskunftsdienst unterstützte dabei, die Akzeptanz des Zensus zu erhöhen. Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder verfolgten

damit das Ziel, telefonische und schriftliche Anfragen zum Zensus verständlich, effizient, zügig und einheitlich zu beantworten. Zur Zielgruppe der Anfragenden zählten

- › die interessierte Bevölkerung,
- › Befragte,
- › Kommunen,
- › gesellschaftliche Akteure sowie
- › Interessenverbände.

4

Kommunikationsmaßnahmen und -kanäle

Um die unterschiedlichen Zielgruppen in der Erhebungsphase bestmöglich zu erreichen, setzte das Statistische Bundesamt in enger Abstimmung mit den Statistischen Ämtern der Länder auf eine breit differenzierte Kommunikation auf verschiedenen Kanälen. Hierfür wurde ein Mix aus klassischen und digitalen Medien gewählt. Zentrale Bestandteile der Kommunikation waren dabei eine bundesweite Werbekampagne, eigene digitale Kanäle wie die Zensus-Website oder ein Twitter-Kanal, Videos und Animationen, Podcast-Folgen sowie eine gezielte Medienarbeit. Inhalte, Formate und Tonalität wurden dabei je nach Zielgruppe und Maßnahme angepasst.

4.1 Werbekampagne

„Erfassen, was ist. Gestalten, was wird.“ lautete die Kernbotschaft der breit angelegten Kommunikationskampagne zum Zensus 2022. Dadurch sollte die Bevölkerung auf das Großprojekt aufmerksam gemacht und dessen Nutzen für die Gesellschaft aufgezeigt werden. Im Vordergrund der Kampagne stand der Nutzen des Zensus in drei konkreten Lebensbereichen der Menschen. So konnten sie einen direkten Bezug zur eigenen Lebensrealität herstellen:

- › „Wie viele lernen hier? Der Zensus fragt nach – damit wir Bildung sinnvoll gestalten können.“ (Bildung)
- › „Wie viele leben hier? Der Zensus fragt nach – damit wir Wohnungen sinnvoll bauen können.“ (Wohnen)

- › „Wie viele pendeln hier? Der Zensus fragt nach – damit wir Verkehrsnetze sinnvoll entwickeln können.“ (Mobilität)

Um breite Teile der Gesellschaft bestmöglich zu erreichen, war ein ausgewogener Medienmix notwendig. Knapp 12000 Plakate sorgten rund um den Stichtag für eine bundesweite Sichtbarkeit in über 70 Städten. Digitale Screens an Haltestellen des Nahverkehrs oder Großflächenplakate an Hauptverkehrsstraßen deckten eine große Bandbreite des öffentlichen Raums ab. Wenn Interessierte die QR-Codes scannten, die auf die Plakate gedruckt waren, konnten sie sich auf der Zensus-Website weiter informieren. [↘ Grafik 1](#)

Grafik 1

Plakat an einer Bushaltestelle in Mainz



© Tobias Tornow

2023 - 168

Mehr als 20 Print-Werbeanzeigen erreichten zur Erhebungsphase Leserinnen und Leser klassischer Medien. Für eine hohe Reichweite sorgten Anzeigen in auflagenstarken Zeitungen und Zeitschriften sowie in über-

regionalen Tageszeitungen und Nachrichtenmedien. Fernseh-Affine kamen indirekt durch Werbung in Programmzeitschriften mit dem Zensus in Kontakt.

Werbung im Radio machte zum Start der Befragungen akustisch auf den Zensus aufmerksam. Kurze Spots wurden zu reichweitenstarken Zeiten ausgespielt, etwa morgens und abends sowie am Wochenende zur Frühstückszeit. Die Spots wurden außerdem auf einem Audio-Streaming-Dienst eingebunden.

Suchmaschinenwerbung unterstützte vor und während der Erhebungsphase bei der Online-Recherche zum Zensus: Gaben Nutzende bestimmte Schlagwörter zum Zensus bei ihrer Suche ein, wurde ihnen ganz oben in ihren Suchergebnissen die Zensus-Website als verlässliche Informationsquelle angezeigt.

Weitere Online-Werbeanzeigen erhöhten die Reichweite der Zensus-Werbung im digitalen Raum: Werbeanzeigen auf verschiedenen Websites von Online-Leitmedien führten beim Anklicken zu weiteren Informationen auf die Zensus-Website. Kurze Spots vor dem Abspielen eines Videos auf Video-Plattformen machten ebenfalls auf den Nutzen des Zensus aufmerksam.

4.2 Website und Social Media

Auf der Startseite der Website www.zensus2022.de war während der Erhebungsphase die Anmeldung zum Online-Fragebogen möglich. Darüber hinaus war die Website das zentrale Informationsportal zum Zensus. Hier konnten Befragte sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger hilfreiche Antworten zu den Themen „Was ist der Zensus?“, „Wie funktioniert der Zensus?“ und „Wer wird befragt?“ finden. Ein Musterfragebogen machte bereits vor dem Start der Befragungen transparent, welche Fragen zu beantworten waren. Ein Faktencheck wies auf falsche oder irreführende Informationen hin und diente so als zuverlässige Informationsquelle bei Unsicherheiten. Die Mediathek bot ein breites Angebot an Videos und Podcast-Folgen zum Zensus. Journalistinnen und Journalisten konnten im Pressebereich der Website Pressemitteilungen und Statements der Presseveranstaltungen nutzen. Neben Bildmaterial wurden auch übersichtliche Factsheets als Service bereitgestellt. Auf der Website fanden Nutzende außerdem barrierefreie Informationen in Leichter Sprache und in Deutscher Gebärdensprache. Zudem lagen die wichtigsten Infor-

mationen zum Zensus neben Deutsch und Englisch in 14 weiteren Sprachen vor.

Zusätzlich zum eigenen Webauftritt war der Zensus 2022 auch mit einem eigenen Kanal auf Twitter (@zensus2022) präsent. Damit wurden die Zielgruppen Medien, politische Akteure sowie die Bevölkerung erreicht und ein direkter Dialogkanal etabliert. Der Kanal startete im Sommer 2021, also etwa ein Jahr vor der Erhebungsphase. Durch den frühzeitigen Start des Kanals war es möglich, eine interessierte Community und damit auch Reichweite und Bekanntheit aufzubauen. Zum Stichtag folgten dem Kanal über 4 400 Followerinnen und Follower. [↘ Grafik 2](#)

Grafik 2

Erster Tweet von @zensus2022 am 7. Juni 2021



Eine eigene Präsenz auf dieser Plattform war wichtig, um verlässliche Informationen bereitzustellen: Zielgruppengerecht aufbereitete Formate lieferten Wissenswertes rund um die Durchführung der Befragungen.

Um den Zensus auch in der externen Kommunikation als ein gemeinsames Bund-Länder-Projekt darzustellen, lief die Twitter-Kommunikation unter der Dachmarke „Zensus 2022“. Wie beim Websiteauftritt sollte ein gemeinsamer Twitter-Kanal sicherstellen, die definierten Kommunika-

tionsziele und Zielgruppen bestmöglich zu erreichen. Eine Zensus-Kommunikation über die Kanäle einzelner statistischer Ämter hätte dies nicht gewährleisten können. Hier bestand einerseits das Risiko, Zensus-Themen nicht dauerhaft einheitlich und im gewünschten Umfang in der externen Kommunikation platzieren zu können. Andererseits bestand das Risiko, durch eine vorrangige Kommunikation zum Zensus bestehende Followerinnen und Follower auf den etablierten Kanälen zu verlieren, deren Kommunikationsziele nicht auf die des Zensus fokussiert sind.

Der Tweet anlässlich der gestarteten Befragungen erreichte knapp 27 000 Nutzerinnen und Nutzer. Weitere kurzweilige Formate boten weiterführende Informationen, etwa zum Zensus in anderen Ländern. Die Tweets erzielten rund um den Zensus-Stichtag hohe Reichweiten und ließen den Kanal zum zentralen Anlaufpunkt für die Kommunikation zum Zensus werden: Mehr als 350 Tweets haben in Vorbereitung auf die Befragungen sowie währenddessen im Jahr 2022 knapp 550 000 Twitter-Nutzende erreicht.

Durch den eigenen Twitter-Kanal war es außerdem möglich, direkt und unkompliziert in den Dialog mit den Zielgruppen zu treten. Auch schnelle Reaktionen auf Kritik oder Unzufriedenheit waren möglich. Die Kommunikation zum Zensus fand aber nicht nur unter den Tweets des eigenen Kanals statt. Aus diesem Grund war „Social Listening“ wichtig, also die Beobachtung von Themen auf der Plattform. Kontinuierliches Monitoring half dabei, herauszufinden: Wie äußern sich reichweitenstarke Accounts zum Zensus? Welche Themen zum Zensus bewegen die Menschen aktuell? Wo kursiert Desinformation? Zuhören, mitdiskutieren und Desinformation oder Missverständnisse aufklären – das waren die zentralen Bestandteile der Twitter-Kommunikation. Die Möglichkeit zur Interaktion wurde auch regen genutzt: Während der Erhebungsphase gab es zum Zensus täglich mehrere hundert Kommentare.

Insbesondere jüngere Zielgruppen konnten sich zur Erhebungsphase durch Videos, Beiträge und Stories auch auf dem Instagram-Kanal des Statistischen Bundesamtes zum Zensus informieren. Der YouTube-Kanal des Statistischen Bundesamtes diente als Bibliothek für alle Videos und Podcastfolgen zum Zensus. So konnten Nutzende bei ihrer Recherche auf YouTube verständliche Informationen zum Zensus auffinden.

4.3 Videos und Podcast

Die Kommunikation zum Zensus sollte nah an der Lebensrealität der Bevölkerung sein. Unterschiedliche Mediennutzungsverhalten, Alltagspraktiken und Interessen benötigten geeignete kommunikative Angebote. Daher wurden Maßnahmen etabliert, die Menschen auch aus ihrem Alltag kennen und nutzen.

Animierte Erklärvideos bildeten einen wichtigen Baustein der Kommunikation. Durch alltagsnahe Sprache, kurze Folgen mit einer Dauer von weniger als einer Minute und ein ansprechendes Design sollten Nutzende einen möglichst niedrigschwelligen Zugang zum Zensus erhalten. Die Themen decken ein sehr breites Spektrum ab: von Informationen zu den Befragungen über den Datenschutz bis hin zum Nutzen des Zensus. Die Videos wurden bereits vor dem Start der Befragungen auf der Website sowie in den sozialen Medien veröffentlicht, und zwar auch mit Untertiteln in jeweils fünf weiteren Sprachen. [↘ Grafik 3](#)

Grafik 3

Screenshot aus dem Erklärvideo zur Haushaltebefragung



2023 - 170

Ergänzend sorgte die Video-Reihe „Behind the Zensus“ für einen persönlichen Bezug: Zuschauerinnen und Zuschauer lernten die „Gesichter hinter dem Zensus“ kennen. Die interviewten Personen berichteten in kurzen Folgen zur Teilnahme beim Zensus, zu dessen Durchführung oder zur Kommunikation darüber. Die Folgen sind vor dem Stichtag auf der Zensus-Website sowie in den sozialen Medien erschienen.

Einen ähnlichen Ansatz eines Blicks „hinter die Kulissen“ verfolgte der Podcast zum Zensus. Hier standen

ebenfalls Expertinnen und Experten im Vordergrund und gaben in den meist 15- bis 20-minütigen Folgen Einblicke in ihre Arbeit. Der Podcast ermöglichte einen niedrigschwelligen und zugleich informativen Zugang, etwa zur Gebäude- und Wohnungszählung. Er startete im März 2022. Die Folgen wurden auf der Website, auf Spotify und YouTube veröffentlicht.

4.4 Pressemitteilungen und -veranstaltungen

Die Kommunikation zur Erhebungsphase umfasste nicht nur Maßnahmen auf eigenen Kommunikationskanälen oder in eigenen Formaten. Um das Vertrauen der allgemeinen Bevölkerung sowie der Befragten in den Zensus zu stärken, war Medienarbeit ein wichtiger Bestandteil. Journalistinnen und Journalisten sind wichtige Multiplikatoren. Durch ihre Berichterstattung erreichen sie große Teile der Bevölkerung.

Interviews von Expertinnen und Experten des Zensus in Zeitungen, Radio oder Fernsehen sorgten für eine höhere Sichtbarkeit des Zensus rund um den Stichtag. Pressemitteilungen informierten vor und während der Erhebungsphase regelmäßig zu aktuell relevanten Zensus-Themen. In vier Pressegesprächen zwischen Januar und Juni 2022 sowie zur Pressekonferenz anlässlich des Stichtags im Mai 2022 erhielten Journalistinnen und Journalisten kompakte Informationen. Expertinnen und Experten beantworteten dabei ihre Fragen. Diese gezielte Medienarbeit führte insgesamt zu mehr als 380 Millionen Brutto-Kontakten¹.

¹ Die Brutto-Kontakte (auch: Brutto-Reichweite) geben die Summe aller erzielten Kontakte an. Sie stellen einen Indikator für die Messung des Kommunikationserfolgs dar.

5

Telefonischer und schriftlicher Zensus-Auskunftsdienst

Trotz des zunehmend digital geprägten Kommunikationsverhaltens der Bevölkerung spielten die Ansprechpersonen der Auskunftsdienste der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder eine wesentliche Rolle (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2021). Daher waren die digitalen Informations- und Kontaktmöglichkeiten, beispielsweise über die Zensus-Website, während der Erhebungsphase des Zensus 2022 die zentralen Anlaufstellen für Kontaktsuchende. Für Fragen standen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als wichtige Ansprechpersonen zur Verfügung. Die Zensus-Auskunftsdienste beantworteten sowohl telefonische als auch schriftliche Anfragen.

Die statistischen Ämter haben in der Vorbereitung der Erhebungsphase häufig erwartete Fragen zu den Befragungen, dem Datenschutz und der Informationstechnik identifiziert und passende Antworten ausgearbeitet. Alle Beteiligten konnten auf diese Antwortvorlagen in einer kontinuierlich ergänzten, zentralen Wissensdatenbank zugreifen.

Während des Zensus 2011 waren ab Mai 2011 bis Jahresende insgesamt rund 82 000 telefonische und 69 000 schriftliche Anfragen im Statistischen Bundesamt eingegangen. Ein Großteil der schriftlichen Anfragen war über ein Kontaktformular auf der Zensus-Website (82%) eingegangen, die übrigen 18% als Briefe und Telefaxe. Aufgrund der höheren Anzahl an Befragten ging das Statistische Bundesamt für den Zensus 2022 davon aus, dass die Anzahl telefonischer und schriftlicher Anfragen höher ausfallen würde. Um dies zu bewältigen, setzte das Statistische Bundesamt für den Zensus-Auskunftsdienst unterschiedliche Angebote um:

- › Beauftragung eines externen Callcenters,
- › Einbindung der Behördennummer 115 als zusätzlicher telefonischer Eingangskanal,
- › Umsetzung einer gemeinsamen Kontaktseite auf der Zensus-Website,
- › Umsetzung einer zentralen Wissensdatenbank für einen einheitlichen Auskunftsdienst.

5.1 Einheitliche Kontaktseite

Ein großer Vorteil digitaler schriftlicher Anfragen ist, dass Anfragende sie zu jeder Zeit stellen und versenden können. Um den Zensus 2022 als einheitliches Projekt aller statistischen Ämter für die Bevölkerung klar kenntlich zu machen, haben diese für die Kontaktaufnahme eine gemeinsame Kontaktseite auf der Zensus-Website (www.zensus2022.de/kontakt) umgesetzt mit folgenden Vorteilen:

- › Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder traten nach außen einheitlich auf.
- › Das Statistische Bundesamt konnte die Zensus-Kontaktseite effizient und zentral steuern sowie Anpassungen vornehmen.

Von Vorteil für die Anfragenden war, dass sie

- › über das Kontaktformular erstmals direkt Kontakt zu allen statistischen Ämtern aufnehmen konnten und
- › alternative Kontaktmöglichkeiten (zum Beispiel Telefonnummern) sowie weiterführende lokale Informationen erhielten.

Um die Anfragenden ein noch schneller zum Ziel zu führen und häufige Fragen (FAQ) direkt zu beantworten, wurde

Grafik 4

Zensus-Kontaktseite – FAQ-Suche

FAQ-Suche & Kontakt

Sie haben eine Frage?

Tragen Sie hier Ihr **Stichwort** oder Ihre Frage ein und wir liefern Ihnen die passende Antwort.

Was passiert mit den erhobenen Daten der Bevölkerung?

Mögliche Antworten:

- Was passiert mit den im Rahmen des Zensus erhobenen Daten nach der Aufbereitung und Veröffentlichung der Ergebnisse? (+)
- Nach welcher Methode wurden die Daten erhoben? (+)
- Was ist ein registergestützter Zensus? (+)
- Was bedeutet Anonymität? (+)
- Wann werden welche im Rahmen des Zensus erhobenen Daten anonymisiert? (+)

Gerne können Sie auch direkt mit uns Kontakt aufnehmen:

Kontakt

2023 - 171

auf der Kontaktseite eine FAQ-Suche integriert. Diese ermöglicht den Anfragenden, Schlagworte oder Fragen einzugeben und zeigt bereits während der Eingabe passende Antworten an. [↘ Grafik 4](#)

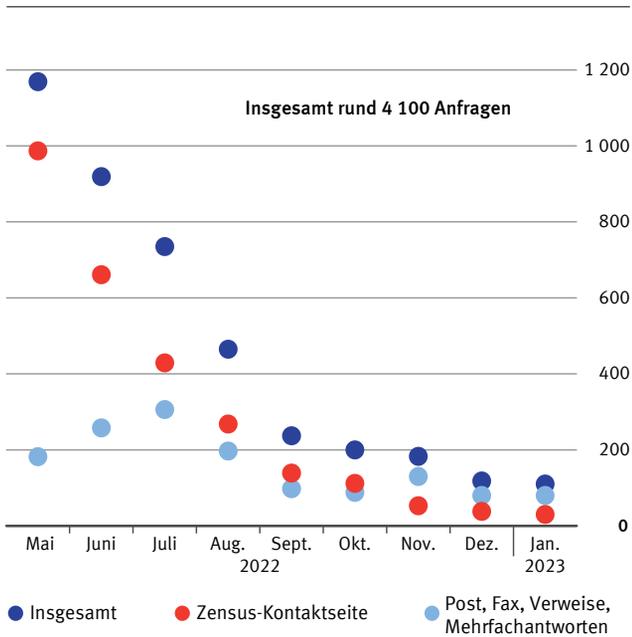
Falls die angezeigten Antworten nicht das gewünschte Ergebnis liefern, können Anfragende die Frage anpassen oder direkt Kontakt mit dem Statistischen Bundesamt oder einem Statistischen Landesamt aufnehmen.

Mit dem Start der Befragungen wurde die Kontaktseite im Mai 2022 insgesamt rund 270 000 Mal aufgerufen. Rund 135 000 Mal nutzten Besucherinnen und Besucher die FAQ-Suche. Von den Gesamtaufufen im Mai 2022 versendeten rund 26 200 eine Anfrage über das Kontaktformular.

Während der Befragungen von Mai 2022 bis Mitte Januar 2023 wurden an das Statistische Bundesamt insgesamt 2 717 digitale Anfragen über das Kontaktformular versendet. Zusätzlich gab es weitere 1 419 postalische Anfragen (beispielsweise Briefe, Telefaxe). Insgesamt gingen somit 4 136 schriftliche Anfragen ein. [↘ Grafik 5](#)

Grafik 5

Schriftliche Zensusanfragen im Statistischen Bundesamt



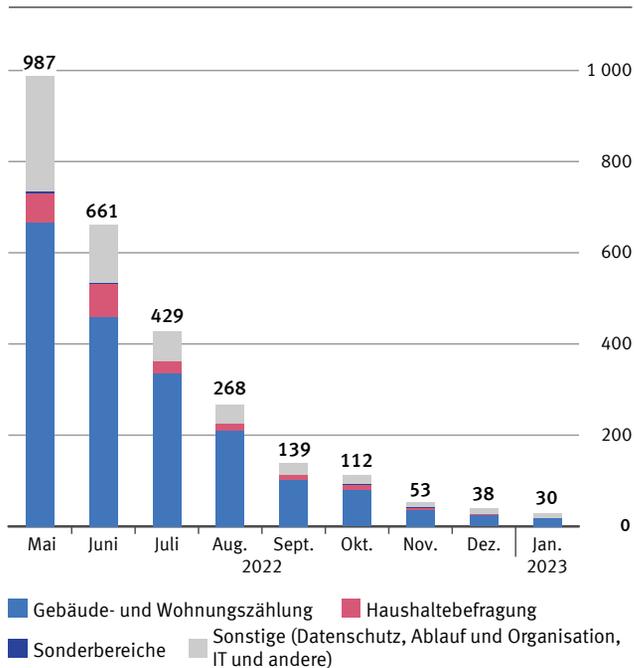
N = 4 136

2023 - 172

Über die an das Statistische Bundesamt digital über die Zensus-Kontaktseite versendeten schriftlichen Anfragen nach Anfragethemen informiert [Grafik 6](#).

Grafik 6

Digitale Anfragen über die Zensus-Kontaktseite nach Themen



5.2 Einsatz eines externen Callcenters

Für Anfragende, die keinen der schriftlichen Kanäle nutzen konnten oder wollten, waren die Auskunftsdienste für eine schnelle Kontaktaufnahme telefonisch zu erreichen. So wurden Anfragen aus der Bevölkerung unmittelbar geklärt oder die Anfragenden an die richtige Stelle vermittelt.

Um angesichts des erwarteten hohen Anrufaufkommens im Statistischen Bundesamt eine kundenfreundliche und zügige Anfragenbearbeitung zu gewährleisten, unterstützte ein externes Callcenter, dessen Einsatz folgende Vorteile hatte:

- › Mitarbeitende im Callcenter sind spezialisiert auf Kundenservice und eine professionelle Anfragenbeantwortung.
- › Das Callcenter konnte auf steigende Anrufaufkommen flexibel reagieren und bei Bedarf mehr Mitarbeitende einsetzen.

Die Mitarbeitenden des Callcenters konnten so auch zu den Spitzenzeiten zwischen Mai und Juli 2022 die zahlreichen telefonischen Anfragen beantworten. Fragen, die das Callcenter nicht klären konnte, wurden zur Bearbeitung an das Statistische Bundesamt weitergegeben.

Von Mai bis Ende Oktober 2022 gingen insgesamt 173 567 Anrufe beim vom Statistischen Bundesamt beauftragten Callcenter ein, die Annahmequote betrug insgesamt 99%. Durchschnittlich fünf Minuten dauerte es, um eine Anfrage zu beantworten. Mit rund 60 000 erreichte die Zahl der Anrufe im Juni 2022 ihren Höchststand. Das Anrufaufkommen war in allen Monaten vormittags am höchsten, stieg zum Teil nach der Mittagszeit noch einmal an und sank am frühen Abend wieder ab. Der Schwerpunkt der Fragen, die beim externen Callcenter eingingen, lag auf der Gebäude- und Wohnungszählung.

6

Zwischenfazit: Erhebungsphase geschafft, Veröffentlichung im Blick

Eine digitale, zeitgemäße Kommunikation mit der Bevölkerung, den Teilnehmenden an den Befragungen, den Kommunen, der Politik und den Medien war rund um die Erhebungsphase des Zensus 2022 von zentraler Bedeutung. Zielgruppenspezifische Kommunikationsmaßnahmen unterschiedlicher Formate sollten über den Zensus informieren, die Akzeptanz der Befragungen steigern und Vertrauen in die Ergebnisse schaffen. Durch eine gemeinsame Webpräsenz, einen gemeinsamen Twitter-Kanal, einen visuell einheitlichen Gesamtauftritt und ein übereinstimmendes Auftreten bei Fragen und Kontaktmöglichkeiten konnten die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder die Marke Zensus 2022 positionieren und stärken. Somit konnten die Bevölkerung und die Befragten den Zensus 2022 besser wahrnehmen und wiedererkennen als ohne diese begleitende Kommunikation.

Wegweisende Bestandteile für eine zielgerichtete Beantwortung von Anfragen waren die gemeinsame Zensus-Kontaktseite mit einer vorgelagerten FAQ-Suche, die zentralen Antwortvorlagen sowie die allen zur Verfügung stehende Wissensdatenbank. Außerdem hat das Statistische Bundesamt ein extern beauftragtes Callcenter

als zusätzlichen Kommunikationskanal eingesetzt. Mithilfe der gemeinsamen Kontaktseite konnten die schriftlichen Anfragen den einzelnen Statistischen Ämtern der Länder zugeteilt werden, die für die Umsetzung der Zensus-Befragungen zuständig waren.

Nun heißt es, die Kommunikation bis zur Veröffentlichung der Ergebnisse des Zensus 2022 im Jahr 2024 so weiterzuführen und den Zielgruppen den Nutzen der Ergebnisse umfassend zu erklären. Der Mehrwert des Zensus soll auch weiterhin durch ein einheitliches und schnelles Anfragenmanagement herausgestellt werden. [📄](#)

LITERATURVERZEICHNIS

Beisch, Natalie/Koch, Wolfgang. *ARD/ZDF-Onlinestudie: Vier von fünf Personen in Deutschland nutzen täglich das Internet. Aktuelle Aspekte der Internetnutzung in Deutschland*. In: Media Perspektiven. Ausgabe 10/2022, Seite 460 ff. [Zugriff am 9. August 2023]. Verfügbar unter: www.ard-zdf-onlinestudie.de

Bierschenk, Michaela/Leischner, Sonja. *Zur Verfassungsmäßigkeit der Vorschriften über den Zensus 2011*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2019, Seite 11 ff.

BMI (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat). *Verfassungsschutzbericht 2018*. 2018. [Zugriff am 9. August 2023]. Verfügbar unter: www.bmi.bund.de

Dittrich, Stefan/Bretschi, Corinna/Stepien, Halina Danuta/Vorndran, Ingeborg/Michel, Bernd/Kleber, Birgit/Timm, Ulrike/Pfahl, Miriam. *Der Zensus 2022 – mit Online First an der Schwelle zu einem Registerzensus*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2022, Seite 90 ff.

Freier, Benjamin/Mosel, Juliane. *Online First als Leitgedanke für effiziente Primärerhebungen beim Zensus 2021*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Sonderheft Zensus 2021. Ausgabe 2019, Seite 46 ff.

Russ-Mohl, Stephan. *Von der Aufmerksamkeits-Ökonomie zur desinformierten Gesellschaft?* 2019. [Zugriff am 9. August 2023]. Verfügbar unter: www.bpb.de

Statistische Ämter des Bundes und der Länder. *Qualitätshandbuch der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder*. Version 1.21. 2021. [Zugriff am 9. August 2023]. Verfügbar unter: www.destatis.de

Willand, Ilka/Stirner, Heidrun. *Von der Verbreitung zur Kommunikation*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2022, Seite 38 ff.

RECHTSGRUNDLAGEN

Bundesverfassungsgericht. Urteil des Ersten Senats vom 15. Dezember 1983 - 1 BvR 209/83 -, Rn. 1-215 (BVerfGE 65, 1-71).

Bundesverfassungsgericht. Urteil des Zweiten Senats vom 19. September 2018 - 2 BvF 1/15 -, Rn. 1-357 (BVerfGE 150, 1-163).

Claudia Finke

hat Sozialwissenschaften mit dem Schwerpunkt angewandte Sozialforschung an der Ruhr-Universität Bochum studiert und ist im Statistischen Bundesamt als Referentin im Referat „Verdienste, Überschuldung“ tätig. Schwerpunktmäßig betreut sie als Product Owner die Entwicklung einer Webanwendung zur Aufbereitung der Daten der Verdiensterhebung.

Susanna Geisler

ist M.Sc. Economics und hat an den Universitäten Köln, Bayreuth und Santiago de Chile studiert. Im Statistischen Bundesamt ist sie seit 2017 und derzeit als Referentin im Referat „Verdienste, Überschuldung“ tätig. Ihre Aufgabenschwerpunkte liegen in der methodischen Weiterentwicklung sowie Erstellung und Verbreitung von Ergebnissen der Verdienst- und Überschuldungsstatistik.

Dr. Anja Überschaer

ist Referentin im Referat „Verdienste, Überschuldung“ des Statistischen Bundesamtes. Sie hat in Gießen und Milwaukee im Rahmen eines Doppelmasterprogramms Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre studiert. Ihr Tätigkeitsbereich umfasst methodische Fragestellungen rund um die Verdienststatistik und sie hat die interaktive Anwendung „Gehaltsvergleich“ entwickelt.

AUS DREI MACH EINS: DIE NEUE VERDIENSTERHEBUNG

Claudia Finke, Susanna Geisler, Anja Überschaer

📌 **Schlüsselwörter:** Verdiensterhebung – Reallöhne – Mindestlohn – Niedriglohn – Gender Pay Gap

ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahr 2022 hat die neu eingeführte Verdiensterhebung die drei ehemaligen Verdienststatistiken – die Verdienststrukturerhebung, die Vierteljährliche Verdiensterhebung sowie die freiwilligen Verdiensterhebungen – abgelöst. Neben den Hintergründen und der Ausgangslage für diese Umgestaltung beschreibt der Beitrag die moderne Datengewinnung, die Datenaufbereitung sowie die dafür verwendeten statistischen Methoden. Ebenso steht das modernisierte Daten- und Veröffentlichungsangebot der neuen Verdienststatistik im Fokus.

📌 **Keywords:** *earnings survey – real earnings – minimum wage – low wage – gender pay gap*

ABSTRACT

In 2022, the new earnings survey was introduced which replaced the three previous earnings surveys – the structure of earnings survey, the quarterly survey of earnings and the voluntary earnings surveys. In addition to discussing the background and the situation at the start of the reorganisation, the article describes the modern way of data collection, the data processing and the statistical methods used. Furthermore, the article highlights the modernised range of data and of publications available on the new earnings statistics.

1

Ausgangslage: geänderte Anforderungen an die Verdienststatistik

In der amtlichen Verdienststatistik wurden bis zum Jahr 2018 alle vier Jahre die Verdienststrukturerhebung durchgeführt und bis 2022 die Vierteljährliche Verdiensterhebung. Den Schwerpunkt der Verdienststrukturerhebung bildeten Analysen zur Verdienstverteilung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Um entsprechende Auswertungen zu ermöglichen, übermittelten die berichtspflichtigen Betriebe Einzelangaben zu den Beschäftigten an die Statistischen Ämter der Länder. Die Vierteljährliche Verdiensterhebung ermöglichte demgegenüber auf Basis der erhobenen Daten Aussagen zur Entwicklung der Verdienste. Da hierfür keine Einzelangaben je Beschäftigten notwendig waren, wurden in der Vierteljährlichen Verdiensterhebung lediglich aufsummierte Angaben zu Vollzeit-, Teilzeit- und geringfügig Beschäftigten bei den Betrieben erfragt. Sowohl bei der Verdienststrukturerhebung als auch bei der Vierteljährlichen Verdiensterhebung waren die Betriebe gesetzlich zur Auskunft verpflichtet. Um Datenlücken rund um das Thema „Mindestlohn“ zu schließen, fand zudem in den Jahren 2015, 2016, 2017 und 2019 eine freiwillige Verdiensterhebung nach §7 Absatz 1 Bundesstatistikgesetz statt (Schymura, 2020). Solche freiwilligen Sondererhebungen können laut Bundesstatistikgesetz zur Erfüllung eines kurzfristig auftretenden Datenbedarfs oberster Bundesbehörden, aber nicht dauerhaft, durchgeführt werden.

Ausgangspunkt für die Neukonzeption der Verdienststatistik waren verschiedene neue Datenbedarfe. So äußerte die Konferenz der Gleichstellungs- und Frauenministerinnen und -minister, -senatorinnen und -senatoren der Länder ihren Bedarf an jährlichen Zahlen zum bereinigten und unbereinigten Gender Pay Gap. Die Geschäftsstelle der Mindestlohnkommission benötigte zudem in kürzeren Abständen Daten für die Mindestlohnforschung, da sie alle zwei Jahre über die Anpassung der Höhe des 2015 eingeführten gesetzlichen Mindestlohns entscheidet. Beide Anforderungen sind nur mit jährlichen Angaben je Beschäftigten zu erfüllen. Weiterhin sollte die neue Verdienststatistik sicherstellen, dass unterjährige Verdienstangaben zur Verfügung

stehen, die wiederum Aussagen zur Verdienstentwicklung ermöglichen.

Der Artikel beschreibt in Kapitel 2 die Konzeption und den Aufbau der neuen Verdiensterhebung. Welche Daten einfließen, wie sie aufbereitet und hochgerechnet werden, ist Thema der Kapitel 3, 4 und 5. Informationen zur Geheimhaltung und Fehlerrechnung sowie zum Veröffentlichungsangebot enthalten die Kapitel 6 und 7. Der Beitrag schließt mit einem Ausblick auf geplante weitere Nutzungsmöglichkeiten der Daten der neuen Verdiensterhebung.

2

Verschmelzung der bisher durchgeführten Verdienststatistiken zur neuen Verdiensterhebung

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2023: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz) hat das Statistische Bundesamt Ende 2018 beauftragt, ein Konzept zu entwickeln, das die oben aufgeführten neuen Nutzungsanforderungen erfüllt und dabei keine zusätzlichen Bürokratiekosten verursacht. Daraufhin haben die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder gemeinsam die Idee entwickelt, die bisher durchgeführten Verdiensterhebungen zu einer monatlichen Statistik zu verschmelzen. Der Grundgedanke war, die bisher bestehenden Statistiken durch eine Erhebung zu ersetzen, die hinsichtlich der abgedeckten Beschäftigtengruppen und Wirtschaftszweige so vollständig wie die Verdienststrukturerhebung ist und es zugleich ermöglicht, die Verdienstentwicklung am aktuellen Rand zu beobachten. Die neu konzipierte Verdiensterhebung ist eine monatliche Befragung bei Betrieben ab einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in der Land- und Forstwirtschaft, im Produzierenden Gewerbe sowie im Dienstleistungsbereich. Sie basiert auf einer repräsentativen Stichprobe und erfasst Verdienste und Arbeitsstunden sämtlicher Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer des jeweiligen Betriebs. Darüber hinaus sind lohdeterminierende Merkmale der Beschäftigten, wie etwa Geschlecht, Alter, Staatsangehörigkeit, höchster Bildungsabschluss und Beruf, Bestandteil der Erhebung. Die Betriebe sind gesetzlich zur Auskunft verpflichtet.

Um die Belastung der Betriebe zu minimieren, wurde bei der Konzeption der Verdiensterhebung das Digitalisierungs- und Automatisierungspotenzial ausgeschöpft. Konkret betrifft dies die in den folgenden Abschnitten dargestellten Aspekte.

2.1 Nutzung von bereits digital vorliegenden Angaben

Bei der neuen Verdiensterhebung wurden die zu erhebenden Merkmale und deren Definition konsequent daran ausgerichtet, welche Angaben in den Betrieben digital vorliegen.

Sowohl in der Verdienststrukturerhebung als auch in der Vierteljährlichen Verdiensterhebung war die Leistungsgruppe der Beschäftigten ein erfragtes Merkmal. Dabei handelte es sich um eine ausschließlich für die Statistik durch den Betrieb zu pflegende Angabe, die Rückschlüsse zum Anforderungsniveau des Arbeitsplatzes und zur Qualifikation der Beschäftigten zuließ. Dagegen erfasst die neue Verdiensterhebung den Tätigkeitsschlüssel der Beschäftigten. Dieser liegt bei den Betrieben für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bereits vor, da er bei der Meldung zur Sozialversicherung anzugeben ist. Der neunstellige Schlüssel enthält verschiedene Informationen, beispielsweise die Tätigkeit, die Vertragsform sowie die Schul- und Ausbildung der Beschäftigten.

In der Verdiensterhebung ist es anders als in der Vierteljährlichen Verdiensterhebung nicht notwendig, Verdienst- und Stundenangaben über Arbeitnehmergruppen und über drei Berichtsmonate hinweg aufzusummieren. Die Übermittlung der Daten erfolgt für die Verdiensterhebung so, wie die Angaben in den Betrieben digital bereits vorliegen: Monatlich werden Einzelangaben zu den Beschäftigten an die statistischen Ämter geliefert.

Weil sich die Verdienstdefinition an der Entgeltbescheinigungsverordnung orientiert, kann der Betrieb beispielsweise das Gesamtbruttoentgelt melden, das auch in der Lohnbescheinigung der Beschäftigten als zentrale Angabe enthalten ist.

Schließlich wird – sofern möglich – auf die Nutzung von Sekundärquellen zurückgegriffen. So wird beispielsweise der Wirtschaftszweig des Betriebes nicht bei den Auskunftspflichtigen erfragt, sondern aus dem

statistischen Unternehmensregister an die Erhebung herangespielt. Auch die Betriebsgröße, die Form der wirtschaftlichen und finanziellen Kontrolle sowie der Urlaubsanspruch der Beschäftigten sind nicht von den Betrieben zu melden, da die entsprechenden Angaben ebenfalls in Sekundärquellen vorliegen.

2.2 Abgabe von Online-Meldungen

Nach § 11a Absatz 2 Bundesstatistikgesetz sind die Angaben von den Betrieben online zu übermitteln. Hierfür existieren zwei Verfahren:

- › Die Betriebe können das Online-Meldeverfahren eSTATISTIK.core nutzen, um die Merkmale an die statistischen Ämter zu übermitteln. Bei diesem Verfahren werden Statistikdaten automatisiert aus der Lohnbuchhaltung der Betriebe gewonnen und online an die zentrale Annahmestelle der statistischen Ämter übermittelt.
- › Alternativ steht den Betrieben ein Online-Fragebogen (IDEV) zur Übermittlung der Daten zur Verfügung.

Rund drei Viertel der Auskunftspflichtigen meldeten die Angaben für den Berichtsmonat Dezember 2022 über eSTATISTIK.core und ein Viertel über das Online-Formular. Gerade große Betriebe verfügen über Lohnsoftware und übermitteln die Angaben „per Knopfdruck“ über eSTATISTIK.core.

2.3 Meldung aller Beschäftigten

Die Betriebe melden sämtliche Beschäftigte zur Verdiensterhebung. Sie sind nicht gezwungen, erhebungsrelevante Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu filtern. Angaben zu Beschäftigten, die für die Erhebung nicht relevant sind – hierzu zählen beispielsweise Personen, die ein freiwilliges soziales oder ökologisches Jahr absolvieren –, werden automatisiert ausgeschlossen.

2.4 Imputation von fehlenden oder fehlerhaften Angaben

Bei der neuen Verdiensterhebung wird weitgehend auf Rückfragen bei den Betrieben verzichtet. Fehlende oder unplausible Angaben werden mithilfe eines automatisierten Imputationsverfahrens ersetzt (siehe Kapitel 4).

3

Die Bestandteile der Verdiensterhebung

Die Datenbasis der Verdiensterhebung setzt sich aus drei Teilen zusammen. Die Erhebungsdaten der Stichprobe sind das Herzstück und haben den größten Anteil. Fortgeschätzte Daten aus der Personalstandstatistik des öffentlichen Dienstes und Imputationen für Betriebe, die keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben, ergänzen die Erhebungsdaten.

Die Imputation der Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie die gebundene Hochrechnung erfolgen regulär einmal im Jahr für den Erhebungsmonat April, der bereits bei der Verdienststrukturerhebung als repräsentativer Erhebungsmonat genutzt wurde. Für einige Merkmale der Verdiensterhebung wird das statistische Unternehmensregister als Sekundärquelle genutzt (siehe Kapitel 2.1).

3.1 Primär erhobene Daten

Die Auswahlgrundlage umfasst alle Betriebe des statistischen Unternehmensregisters im aktuellsten verfügbaren Berichtsjahr ($t-1$) zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung (t), die

- › einer der Wirtschaftsabteilungen (sogenannte Zweisteller) der Abschnitte A bis S der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008) angehören,
- › wirtschaftlich aktiv und nicht in einem Insolvenzverfahren sind und
- › mindestens eine(n) sozialversicherungspflichtig Beschäftigte(n) haben.

Als Stichprobendesign dient eine geschichtete Zufallsstichprobe. Dazu wird die Auswahlgrundlage in rund 9 500 Schichten unterteilt, die sich als Kreuzkombination der Merkmale Bundesland, Wirtschaftsabteilung plus Extra-Schichten für Krankenhäuser und sieben Beschäftigtengrößenklassen ergeben. Der Gesamtumfang der Stichprobe beträgt 58 000 Betriebe (Obergrenze laut § 4 Absatz 3 Verdienststatistikgesetz). Die Stichprobe wird rollierend durchgeführt, das heißt es wird jährlich ein Sechstel der Betriebe aus der Berichtspflicht entlassen

und durch neue Betriebe ersetzt. Zudem wird die Stichprobe dabei auf die gesetzlich zulässige Höchstgrenze von 58 000 Betrieben aufgefüllt. Das ist erforderlich, weil jedes Jahr ein kleiner Teil der Betriebe seine Tätigkeit aufgibt. Dieses Vorgehen erhöht die Datenqualität, da eine komplett neue Stichprobenziehung die Vergleichbarkeit der Daten über längere Zeiträume hinweg beeinträchtigen würde. Darüber hinaus verteilt dieses Vorgehen die Belastung insbesondere bei den kleineren Betrieben breiter über die Wirtschaft. Jährlich rotiert ein Sechstel der Stichprobenbetriebe, künftig steht den Datennutzenden somit in jedem Jahr ein 5/6-Panel der Berichtsbetriebe für zwei Jahre zur Verfügung.

3.2 Personalstandstatistik

Die Personalstandstatistik „liefert Daten über die Beschäftigten der öffentlichen Arbeitgeber, die in einem unmittelbaren Dienst- oder Arbeitsvertragsverhältnis mit der jeweiligen Einrichtung stehen“ (Statistisches Bundesamt, 2021, hier: Seite 3). Diese Daten enthalten auch Informationen über den Verdienst der Beschäftigten. Für die Wirtschaftsabschnitte „Erziehung und Unterricht“ sowie „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ wird daher zum überwiegenden Teil auf eine (erneute) Befragung verzichtet, stattdessen werden die Daten der Personalstandstatistik verwendet. Diese werden mithilfe von Tarifvertragsinformationen auf die jeweils aktuellen Berichtsmonate fortgeschrieben.

3.3 Imputation der Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Angaben von Betrieben, die ausschließlich geringfügig Beschäftigte haben und somit keine sozialversicherungspflichtigen Personen beschäftigen, werden imputiert. Bei diesen oftmals sehr kleinen Betrieben wäre eine Befragung im Vergleich zum Erkenntnisgewinn unverhältnismäßig.

Die Imputation der Angaben zu den Betrieben und ihren Beschäftigten erfolgt durch ein Nearest-Neighbour-Verfahren (CANCEIS, Beschreibung siehe Kapitel 4).¹

¹ Für frühere Beschreibungen der Methode siehe Frentzen/Günther (2017) sowie Statistisches Bundesamt (2017).

Dafür wird zunächst aus dem Verwaltungsdatenspeicher² eine Stichprobe von deutschlandweit 10 000 Betrieben mit nur (ausschließlich) geringfügig entlohnt Beschäftigten gezogen. Die Stichprobe wird dabei nach Bundesland, Zahl der Beschäftigten im Betrieb und Wirtschaftsabteilungen geschichtet. Um die Anzahl an Schichten zu reduzieren, werden Zweisteller, in denen nur wenige Beschäftigte tätig sind, zusammengefasst. Der Verwaltungsdatenspeicher enthält auch Informationen über Wirtschaftszweig, Bundesland, Regierungsbezirk, Kreis und Gemeinde für jeden gezogenen Betrieb. Anhand dieser Merkmale und der Größenklasse des Betriebs werden die Spender aus der aktuellen Erhebung heraus ermittelt. Dabei werden die Betriebe als Spender ausgewählt, die dem zu imputierenden Betrieb in Bezug auf Wirtschaftszweig, regionale Lage und Betriebsgröße am ähnlichsten sind. Der Verwaltungsdatenspeicher liefert auch Informationen über die Anzahl der (ausschließlich) geringfügig entlohnt Beschäftigten in den Betrieben. Um die endgültige Anzahl an geringfügig entlohnt Beschäftigten (ausschließlich geringfügig entlohnt Beschäftigte und in Nebentätigkeit geringfügig entlohnt Beschäftigte) zu ermitteln, werden die ausschließlich geringfügig entlohnt Beschäftigten mit dem Faktor der in Nebentätigkeit geringfügig entlohnt Beschäftigten multipliziert.³ Die Angaben zu den Beschäftigten werden anschließend vollständig imputiert. Als Spender werden die geringfügig entlohnt Beschäftigten der aktuellen Erhebung genutzt. Insgesamt werden so Angaben für 10 000 Betriebe und etwa 45 000 Beschäftigte imputiert.

4

Datenaufbereitung

Den Kern der Aufbereitung der bei den Betrieben erhobenen Daten bilden umfangreiche Prüfungen der gemeldeten Daten. Bei fehlenden Angaben oder Unstimmigkeiten erfolgt in der Regel eine automatisierte Imputation unter

2 Der Verwaltungsdatenspeicher entspricht dem kompletten Bestand der Betriebe mit Meldungen an die Bundesagentur für Arbeit (Statistisches Bundesamt, 2023a).

3 Der Faktor ergibt sich aus dem Verhältnis der geringfügig entlohnt Beschäftigten der Verdiensterhebung zu den ausschließlich geringfügig entlohnt Beschäftigten aus dem Verwaltungsdatenspeicher. Dieser Quotient wird für jeden Wirtschaftszweig in jedem Bundesland ermittelt.

Einsatz von CANCEIS (CANadian Census Edit and Imputation System). Bei dieser vom kanadischen Statistikamt entwickelten Software handelt es sich um ein Imputationsverfahren nach dem Nearest-Neighbour-Prinzip. Es kategorisiert die erfassten Datensätze in unplausible und plausible Datensätze. Dabei dienen die plausiblen Datensätze als Spender. Bei den Datensätzen, die Fehler aufweisen, handelt es sich um „Empfänger“. Das Ziel des Imputationsverfahrens besteht darin, dass unplausible Datensätze keine Unstimmigkeiten mehr aufweisen. Dies wird erreicht, indem die Ausprägung eines Merkmals eines plausiblen Datensatzes das fehlerhafte oder fehlende Merkmal eines unplausiblen Datensatzes ersetzt. Dabei wird beim Nearest-Neighbour-Verfahren der Spenderdatensatz ausgewählt, der sich am wenigsten vom Empfängerdatensatz unterscheidet. Sollten mehrere „Nächste Nachbarn“ als Spender infrage kommen, wird ein Datensatz zufällig aus den potenziell geeigneten gezogen (CANCEIS Development Team, 2020). Dieser Datensatz „spendet“ dem unplausiblen Datensatz anschließend Kopien seiner Merkmalsausprägungen. Da sowohl Spender als auch Empfänger aus derselben Datenmatrix stammen, ist CANCEIS den sogenannten Hot-Deck-Verfahren zuzuordnen.

Nur in Einzelfällen kommt das beschriebene Imputationsverfahren nicht zum Einsatz. In diesen Einzelfällen kontaktieren die Mitarbeitenden in den Statistischen Ämtern der Länder die Betriebe bei Unstimmigkeiten in den gemeldeten Angaben und korrigieren diese bei Bedarf manuell. Das trifft insbesondere auf Betriebe zu, die Besonderheiten in Bezug auf die Arbeitszeit oder Verdienstangaben aufweisen (zum Beispiel extrem hohe Verdienste oder niedrige Wochenarbeitszeit). Hier korrigiert die Bearbeiterin oder der Bearbeiter fehlerhafte Werte nach Rücksprache mit dem Betrieb.

Die Tatsache, dass die Angaben in der Regel aus der Lohnabrechnung der Betriebe stammen, wirkt sich positiv auf die Datenqualität aus. Beispielsweise wurde der Bruttomonatsverdienst im Oktober 2022 lediglich in weit unter 1 % der gemeldeten Datensätze als unplausibel gewertet. Bei zwei Dritteln der betroffenen Datensätze hat CANCEIS plausible Verdienstangaben imputiert, die übrigen Fällen wurden manuell korrigiert.

5

Gebundene Hochrechnung

Um von der Stichprobe der Betriebe (und somit der Beschäftigten) wieder auf alle Betriebe und Beschäftigte der Grundgesamtheit schließen zu können, werden die Daten hochgerechnet. Im einfachsten Fall erfolgt dies durch das Horvitz-Thompson-Verfahren (Horvitz/Thompson, 1952). Hierbei wird der Kehrwert der Auswahlwahrscheinlichkeit der Stichprobeneinheit als Hochrechnungsfaktor angesetzt. Dieser Hochrechnungsfaktor wird auch als Design-Hochrechnungsfaktor bezeichnet.

Bei der gebundenen Hochrechnung werden zusätzlich externe Informationen über die Grundgesamtheit genutzt. Im Falle der Verdiensterhebung werden die gebundenen Hochrechnungsgewichte so bestimmt, dass sie kohärent zu den Informationen aus dem Verwaltungsdatenspeicher und den dort vorliegenden Meldungen aller Betriebe an die Bundesagentur für Arbeit sind.¹⁴ Dabei wird der Design-Hochrechnungsfaktor mit einem zusätzlichen Gewicht so angepasst, dass bestimmte Eckwerte der externen Quelle getroffen werden. Die Kombination aus dem Design-Hochrechnungsfaktor und dem zusätzlichen Gewicht ergibt somit den gebundenen Hochrechnungsfaktor.

Mit diesem Verfahren werden zwei Ziele verfolgt:

1. die Qualität zu verbessern
2. die Kohärenz zur externen Quelle zu steigern

Durch die Einbindung von Informationen aus der externen Quelle wird der stichprobenbedingte Zufallsfehler reduziert und somit ein Genauigkeitsgewinn erzielt. Zusätzlich kann der Verzerrung aufgrund von systematischen Antwortausfällen entgegengewirkt werden, was die Qualität ebenfalls erhöht. Durch die gebundene Hochrechnung gelingt es zudem, die hochgerechneten Werte der Stichprobe mit den Totalwerten der externen Quelle in Übereinstimmung zu bringen.

In der Verdiensterhebung wird das Verfahren Generalised Regression Estimator (GREG) genutzt¹⁵, welches zur

¹⁴ Für frühere Beschreibungen der Methode siehe Frentzen/Günther (2017) sowie Statistisches Bundesamt (2017).

¹⁵ Für einen Vergleich von GREG mit anderen Hochrechnungsverfahren siehe Frentzen/Günther (2017).

Schätzung von endlichen Grundgesamtheiten auf Basis einer Stichprobe unter der Zuhilfenahme von multivariaten Hilfsmerkmalen dient. Die zusätzlichen Gewichte ergeben sich dabei aus einem Regressionsmodell der abhängigen Variablen auf die Hilfsmerkmale (Deville/Särndal, 1992). Das Regressionsmodell wird dabei aus der Stichprobe selbst geschätzt. GREG benötigt dazu die Eckwerte der Hilfsmerkmale sowie die Angaben zu den Hilfsmerkmalen für alle Einheiten der Stichprobe. Wichtig ist dabei, dass die Hilfsmerkmale einen starken Zusammenhang mit der Zielvariable haben und diese gut erklären können. Jedoch erfüllen potenzielle Hilfsmerkmale die an sie gestellten Bedingungen (Gleichartigkeit der Merkmale, hohe Korrelation) häufig nicht in ausreichendem Maße, was das Verfahren beeinträchtigt (Böltkén, 2013). Für die Verdiensterhebung kann allerdings auf Hilfsmerkmale zurückgegriffen werden, die in der externen Quelle vorliegen und mit den Erhebungsdaten eindeutig verknüpfbar sind.

Hilfsmerkmale sind:

- › Zahl der Betriebe mit Beschäftigten
- › Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten
- › Zahl der ausschließlich geringfügig Beschäftigten

Die Hilfsmerkmale sind untergliedert nach:

- › Bundesland (48 Eckwerte)
- › Größe des Betriebs (7 Klassen anhand der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, 21 Eckwerte)
- › Wirtschaftszweig (Wirtschaftsabschnitte der WZ 2008, wobei die Wirtschaftsabschnitte O und P zusammengefasst werden, da hier die Daten überwiegend aus der Personalstandstatistik kommen, 54 Eckwerte)

Insgesamt stehen somit 123 Eckwerte für die Anpassung zur Verfügung.

6

Aufbereitung für Veröffentlichungen

Um bei Veröffentlichungen (siehe Kapitel 7) zu verhindern, dass Rückschlüsse auf einzelne Beschäftigte oder Betriebe möglich sind, werden verschiedene Maßnahmen ergriffen. So werden Ergebnisse, denen nicht eine

bestimmte Mindestzahl an Beschäftigten und Betrieben zugrunde liegt, geheim gehalten. Darüber hinaus wird die hochgerechnete Anzahl der Beschäftigten ausschließlich auf 1 000 gerundet ausgegeben. Dies verhindert eine potentielle Berechnung einzelner gesperrter Zellen anhand der veröffentlichten Werte anderer Zellen und eine weitere Sperrung von Werten durch eine sogenannte sekundäre Geheimhaltung kann entfallen. Auch beziehen sich die angegebenen Anzahlen (mit Bezug auf die Beschäftigten) und Mittelwerte beziehungsweise Mediane auf die hochgerechneten Daten. Da Informationen über die Hochrechnungsfaktoren nicht veröffentlicht werden, ist eine Ermittlung der nicht hochgerechneten Anzahl und folglich eine Summenbildung auf diese Weise kaum möglich.

Zusätzlich zu Maßnahmen zur Geheimhaltung erfolgen Vorkehrungen zur Qualitätssicherung. Die Ergebnisse der Verdiensterhebung basieren auf einer repräsentativen Zufallsstichprobe, die zu anderen Ergebnissen führen kann, wenn wiederholt Stichproben gezogen und die Betriebe befragt würden. Diese Ergebnisschwankungen werden als Stichprobenzufallsfehler bezeichnet und durch anerkannte Stichprobenmethoden (Schichtung und gebundene Hochrechnung) reduziert. Das Ausmaß dieser Schwankungen kann mithilfe des relativen Standardfehlers geschätzt werden. Ergebnisse mit einem relativen Standardfehler zwischen 5 und 10% werden in Klammern dargestellt, um ein erhöhtes Maß an Unsicherheit zu kennzeichnen. Bei einem relativen Standardfehler über 10 % wird ein Wert nicht veröffentlicht. Die Methodik zur Fehlerrechnung mit dem SAS-Makropaket CLAN von Statistics Sweden wurde aus der Verdienststrukturhebung für die neue Verdiensterhebung übernommen. Im April 2022 lag der geschätzte relative Standardfehler für den durchschnittlichen Bruttomonatsverdienst je Beschäftigungsverhältnis bei 0,23 %⁶.

⁶ Die geschätzten relativen Standardfehler für andere Merkmale enthält der Qualitätsbericht der Verdiensterhebung 2023 (Statistisches Bundesamt, 2023a).

7

Veröffentlichungsangebot der Verdiensterhebung

Die ehemaligen Verdiensterhebungen wurden von vielen Akteuren sowie Statistiken als wichtige Datenquelle genutzt (Klemt/Droßard, 2013). All diese Bedarfe werden seit dem Berichtsjahr 2022 durch die neue Verdiensterhebung gedeckt. Auf der Internetseite des Statistischen Bundesamtes unter www.destatis.de sowie in der Datenbank GENESIS-Online steht ein umfangreiches Veröffentlichungsangebot für die Allgemeinheit kostenfrei und digital zur Verfügung.

7.1 Die Entwicklung von Verdiensten im Zeitverlauf: Verdienstindizes

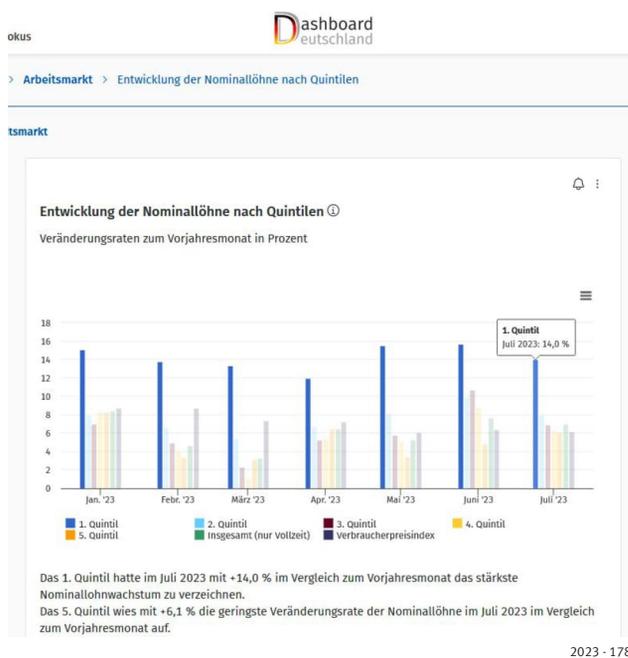
Die Verdiensterhebung ist als monatliche Erhebung auch eine Konjunkturstatistik, die kurzfristige Entwicklungen von Durchschnittsverdiensten abbildet. Wie haben sich die Verdienste real verändert, das heißt unter Berücksichtigung der Entwicklung der Verbraucherpreise? Der dafür konzipierte Reallohnindex beantwortet diese häufig gestellte Frage. Der Nominallohnindex stellt dazu ab dem Berichtsjahr 2022 die Entwicklung der durchschnittlichen Bruttomonatsverdienste einschließlich Sonderzahlungen vollständig für alle Beschäftigten der Gesamtwirtschaft in Deutschland bereit. Bisher wurden diese Indizes mit einer vierteljährlichen und jährlichen Periodizität berechnet. Seit 2022 stehen alle Verdienstindizes monatlich auch als Schnellindizes zur Verfügung. Weiter werden Indizes der Bruttomonats- und Bruttostundenverdienste (jeweils ohne Sonderzahlungen) von Vollzeitbeschäftigten berechnet, welche vor allem bei Wertsicherungsklauseln in längerfristigen Verträgen Verwendung finden.

Das Angebot der Indizes erstreckt sich über verschiedene Gliederungsebenen, die eine sehr genaue Analyse der Verdienstentwicklung in Deutschland ermöglichen – nach Geschlecht, Branche, beruflichem Ausbildungsabschluss und Gebietsstand. Seit 2022 existiert dazu noch die Darstellung der Verdienstentwicklung nach Quintilen, welche die Bruttomonatsverdienste einschließlich Sonderzahlungen von Vollzeitbeschäftigten nach fünf Verdienstgrößenklassen misst. Dieses neue und innova-

tive Datenangebot ist als Visualisierung im [Dashboard Deutschland](#) im Themenbereich „Arbeitsmarkt“ sowie in der Datenbank [GENESIS-Online](#) zu finden. Es ermöglicht erstmals die Analyse, welche Beschäftigtengruppe (Gering-, Mittel- oder Hochverdienende) am stärksten oder schwächsten von der allgemeinen Lohnentwicklung profitiert beziehungsweise welche Beschäftigtengruppen eine Verdienstentwicklung oberhalb der Inflation aufweisen. [↗ Grafik 1](#)

Grafik 1

Datenangebot der neuen Verdiensterhebung im Dashboard Deutschland



7.2 Niveaus und Verteilung der durchschnittlichen Verdienste – arithmetisches Mittel und Median

Um eine Einschätzung über das Verdienstniveau zu erhalten, werden die Erhebungsmerkmale zu verschiedenen Lagemaßen aggregiert und veröffentlicht. Das neue Erhebungsdesign der Verdiensterhebung erlaubt dabei, neben dem gängigen arithmetischen Mittel auch in nun jährlichem Turnus den Median anzugeben. Die hierfür benötigten Verdienstinformationen auf Ebene der Beschäftigten liegen nun monatlich vor. Da die Verdienstverteilung rechtsschief ist – zwei Drittel der Vollzeitbeschäftigten verdienen weniger als das arithme-

tische Mittel –, kann durch den Median somit ergänzend ein gegen Ausreißer robuster Wert angegeben werden (Günther, 2013).

7.3 Der interaktive Gehaltsvergleich: individuelle Schätzung von Verdiensten

Das individuelle Gehalt weicht von diesen Durchschnittsverdiensten in der Regel ab, denn es ist von sehr vielen Faktoren abhängig. Dazu gehören beispielsweise Berufserfahrung und Bildungsabschluss, aber auch unternehmensbezogene Merkmale wie Branche oder Unternehmensgröße. Seit dem Jahr 2020 besteht mit dem [interaktiven Gehaltsrechner](#) die Möglichkeit, sich auf Basis von individuellen verdienstrelevanten Angaben ein geschätztes monatliches Bruttogehalt berechnen zu lassen. So können die Nutzerinnen und Nutzer zum Beispiel sehen, ob sie mit ihrer Ausbildung in einer anderen Branche mehr verdienen würden, oder ob es sich lohnt, eine Meisterprüfung anzustreben (Überschaer, 2021).

7.4 Geschlechterspezifische Verdienstunterschiede: Gender Pay Gap und Gender Gap Arbeitsmarkt

Sowohl die Gleichstellungsstrategie als auch der Koalitionsvertrag 2021 bis 2025 der Bundesregierung fordern, die Lohnlücke zwischen Frauen und Männern zu schließen (Bundesregierung, 2021/2022). Der zentrale Indikator zur Messung dieser Lohnlücke ist der Gender Pay Gap, der den Verdienstabstand je Stunde zwischen Frauen und Männern beschreibt. Für eine weitere Differenzierung wird zwischen dem unbereinigten und dem bereinigten Gender Pay Gap unterschieden.

Der unbereinigte Gender Pay Gap wird als Differenz zwischen den durchschnittlichen Bruttostundenverdiensten von Frauen und Männern in Prozent des durchschnittlichen Bruttostundenverdiensts männlicher Beschäftigter definiert. Es handelt sich hierbei um die Lohnlücke ohne Anpassungen. Dagegen wird beim bereinigten Gender Pay Gap jener Teil des Verdienstunterschieds herausgerechnet, der auf strukturelle Unterschiede zwischen den Geschlechtern zurückzuführen ist: Unter-

schiede im Hinblick auf Beruf, Branche, Beschäftigungsumfang, Qualifikation oder Karrierelevel. Zu berücksichtigen ist hier, dass nicht über alle lohnrelevanten Einflussfaktoren Informationen zur Verfügung stehen. Beispielsweise fehlen Angaben zu Erwerbsunterbrechungen (zum Beispiel durch Elternzeit), mit denen der bereinigte Gender Pay Gap geringer ausfallen würde. Daher darf der Wert nicht mit einer Verdienstdiskriminierung gleichgesetzt werden, sondern gilt eher als „Obergrenze“ für Verdienstdiskriminierung (Finke und andere, 2017; Beck, 2018; Mischler, 2021).

Das Thema Verdienstungleichheit zwischen den Geschlechtern hat noch weitere Dimensionen: Frauen nehmen zum einen seltener am Erwerbsleben teil als Männer, zum anderen arbeiten sie häufiger in Teilzeit. Der Gender Gap Arbeitsmarkt vereint neben dem Gender Pay Gap auch Unterschiede in der bezahlten Arbeitszeit (Gender Hours Gap) und in der Erwerbstätigenquote (Gender Employment Gap). Auf diese Weise erweitert der neue Indikator die Perspektive auf die Verdienstsituation von Frauen und Männern seit dem Berichtsjahr 2022. Der Gender Gap Arbeitsmarkt kann über den [Gender Gap Simulator](#) auf spielerische Art und Weise kennengelernt werden (Statistisches Bundesamt, 2023b).

7.5 Verdienste im Mindestlohnbereich und Niedriglohnsektor

In Deutschland gilt seit dem 1. Januar 2015 ein gesetzlicher Mindestlohn. Er gilt als unterste Lohngrenze für nahezu alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (mit wenigen Ausnahmen, wie Auszubildenden). Nach dem Mindestlohngesetz beschließt die Mindestlohnkommission, in der Gewerkschaften und Arbeitgeber vertreten sind, alle zwei Jahre die Mindestlohnentwicklung, die daraufhin per Rechtsverordnung verbindlich wird. Sie orientiert sich dabei nachlaufend an der Tariflohnentwicklung, gemessen am Tarifindex des Statistischen Bundesamtes. Die Verdiensterhebung bildet seit 2022 die Datengrundlage, welche die Auswirkung des Mindestlohns auf die allgemeine Lohn- und die Beschäftigungsentwicklung messen kann. Im Fokus steht vor allem die Fragestellung, ob die Mindestloohnerhöhungen bei den Beschäftigten ankommen (Frentzen und andere, 2018; Kann, 2018; Schymura, 2020).

Jobs im Mindestlohnbereich und der sogenannte Niedriglohnsektor sind naturgemäß eng miteinander verbunden. Darunter fallen laut internationaler Definition alle Beschäftigungsverhältnisse, die mit weniger als zwei Drittel des mittleren Verdienstes (Median) entlohnt werden. Die Messung und Darstellung des Niedriglohnsektors wird ebenfalls mit der neuen Verdiensterhebung bedient.

7.6 Tarifbindung in Deutschland

Der Indikator Tarifbindung ist als der Anteil der Beschäftigung in tarifgebundenen Betrieben an allen Beschäftigungsverhältnissen definiert. Als tarifgebunden gelten Betriebe, in denen ein Firmen- oder Branchentarifvertrag zur Anwendung kommt. Für Beschäftigte in Betrieben mit Tarifvertrag gelten Mindeststandards, allerdings gibt es in Branchentarifverträgen auch teilweise Öffnungsklauseln. Inwiefern sich die Anteile der Beschäftigung in tarifgebundenen Betrieben nach Branchen und Bundesländern unterscheiden, wird seit April 2022 mit der neuen Verdiensterhebung ermittelt und steht seit dem Sommer 2023 nun als jährliches (anstatt vierjährliches) Datenangebot zur Verfügung.

8

Ausblick

Da die Verdiensterhebung monatlich durchgeführt wird und sich ein Großteil der Stichprobe nicht verändert, soll auf Grundlage der erhobenen Daten ein Betriebspanel in Kombination mit einem Beschäftigtenpanel erstellt und der Forschung über das Forschungsdatenzentrum zugänglich gemacht werden. Mithilfe eines solchen Panels ließen sich Fragestellungen wie „Welche Beschäftigten(-gruppen) verlassen die Betriebe?“ oder „Welcher Midi-Job war im Vormonat ein Mini-Job?“ empirisch untersuchen. Darüber hinaus bietet dieses Panel aufgrund des Alleinstellungsmerkmals „Arbeitszeit“ Forschungsmöglichkeiten insbesondere zum Thema Mindestlohn, die keine andere Datengrundlage ermöglicht. 

LITERATURVERZEICHNIS

Alter, Hannah. *Vier Jahre Neukonzeption der Verdienststatistik: Ein Fazit aus Sicht der Vierteljährlichen Verdiensterhebung*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 12/2010, Seite 1110 ff.

Beck, Martin. *Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen nach Bundesländern*. In: *WISTA Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 4/2018, Seite 26 ff.

Die Bundesregierung. *MEHR FORTSCHRITT WAGEN – Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit*. Koalitionsvertrag zwischen SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN UND FDP. 2021. [Zugriff am 27. Juni 2023]. Verfügbar unter: www.bundesregierung.de

Die Bundesregierung. *Die Gleichstellungsstrategie der Bundesregierung*. 2022. [Zugriff am 27. Juni 2023]. Verfügbar unter: www.bmbsfj.de

Böltken, Ferdinand. *Auswahlverfahren: Eine Einführung für Sozialwissenschaftler*. 1. Auflage. Stuttgart 1976.

CANCEIS Development Team. *CANCEIS User's Guide Version 5.4, Statistical Integration Methods Division*. 2020. Statistics Canada.

Deville, Jean-Claude/Särndal, Carl-Erik. *Calibration Estimators in Survey Sampling*. In: *Journal of the American Statistical Association*. 1992. Ausgabe 87/418, Seite 376 ff.

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

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

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

Günther, Roland. *Methodik der Verdienststrukturerhebung 2010*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 2/2013, Seite 127 ff.

Horvitz, Daniel G./Thompson, Donovan J. *A Generalization of Sampling without Replacement from a finite Universe*. In: *Journal of the American Statistical Association*. 1952. Ausgabe 47/260, Seite 663 ff.

Kann, Kathrin. *Der Einfluss des Mindestlohns auf die Verdienststrukturen*. In: *WISTA Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 5/2018, Seite 44 ff.

Klemt, Sandra/Droßard, Ralf. *Vierteljährliche Verdiensterhebung: neue Nutzer, neue Indizes, die neuesten Ergebnisse*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 8/2013, Seite 603 ff.

Mischler, Frauke. *Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen*. In: *WISTA Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 4/2021, Seite 110 ff.

LITERATURVERZEICHNIS

Schymura, Sandra. *Beschäftigte und ihre Verdienste nach der zweiten Erhöhung des Mindestlohns*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2020, Seite 58 ff.

Statistisches Bundesamt. *Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008*. 2008.

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht Personalstandstatistik 2021*. 2021.

Statistisches Bundesamt. *Qualitätsbericht Verdiensterhebung – Erhebung der Arbeitsverdienste nach § 4 Verdienststatistikgesetz*. 2023a.

Statistisches Bundesamt. *Neuer Indikator „Gender Gap Arbeitsmarkt“ erweitert den Blickwinkel auf Verdienungleichheit*. Pressemitteilung Nr. 084 vom 6. März 2023. 2023b. [Zugriff am 21. August 2023]. Verfügbar unter: www.destatis.de

Statistisches Bundesamt. *Verdiensterhebung 2015 – Abschlussbericht einer Erhebung über die Wirkung des gesetzlichen Mindestlohns auf die Verdienste und Arbeitszeiten der abhängig Beschäftigten*. 2017.

Überschaer, Anja. *Der interaktive Gehaltsvergleich – eine profilbasierte Schätzung von Verdiensten*. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2021, Seite 67 ff.

RECHTSGRUNDLAGEN

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

Gesetz über die Statistik der Verdienste und Arbeitskosten (Verdienststatistikgesetz – VerdStatG) vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I Seite 3291), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2020 (BGBl. I Seite 1872) geändert worden ist.

Gesetz zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohns (Mindestlohngesetz – MiLoG) vom 11. August 2014 (BGBl. I Seite 1348), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (BGBl. I Nr. 172) geändert worden ist.

DAS LOHNGEFÜGE IN DER BUNDES- REPUBLIK

Ergebnisse der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung
vom November 1951

Peter Deneffe

↳ **Schlüsselwörter:** Bruttostundenverdienst – Gehaltserhebung –
Durchschnittslohn – Arbeiterinnen – Leistungsgruppen

ZUSAMMENFASSUNG

Die ständige Weiterentwicklung des statistischen Programms und der Methoden der amtlichen Statistik hat Tradition in Deutschland, ebenso die Dokumentation derselben in WISTA. Im Jahr 2022 hat eine neue Verdiensterhebung die drei ehemaligen Verdienststatistiken in Deutschland abgelöst ([Finke/Geisler/Überschaer, 2023](#)). Der folgende Beitrag aus unserer Reihe Rückblende beschreibt die Methodik der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung 1951, einer der umfassendsten Statistiken der Nachkriegszeit. Die groß angelegte Erhebung ging weit über die üblichen Meldungen der Arbeitgeber hinaus und machte erstmals Differenzierungen nach Wirtschaftszweig, Region, Qualifikation, Art der Tätigkeit und Geschlecht möglich. Der Artikel ist erstmals in der [Ausgabe 7/1953 von „Wirtschaft und Statistik“](#) erschienen (Seite 293 ff.).

↳ **Keywords:** *gross hourly earnings – salary survey – average wage – women workers – performance groups*

ABSTRACT

Germany has a long tradition of continuously developing its statistical programme and the methods used in official statistics, and of documenting this information in WISTA. In 2022, a new earnings survey replaced the three previous earnings statistics in Germany ([Finke/Geisler/Überschaer, 2023](#)). The following article from our “Flashback” series describes the methodology of the 1951 structure of earnings survey, one of the most comprehensive statistics of the post-war period. This large-scale survey went far beyond the usual data reported by employers and enabled differentiation by branch of economic activity, region, qualification, type of work and sex for the very first time. The article was first published in [edition 7/1953 of the “Wirtschaft und Statistik” journal](#) (page 293 ff.).

Prof. Dr. Peter Deneffe

(* 17. Juli 1909 in Frankfurt am Main; † 16. Dezember 1995 in Tangstedt) war Wirtschaftswissenschaftler und übernahm 1945 die Leitung des Statistischen Amtes der Stadt Frankfurt am Main. Ab 1949 leitete er die Abteilung Sozialstatistik (Preis-, Lohn-, Bau-, Wohnungs- und Fürsorgestatistik) beim Statistischen Bundesamt. Nach neunjähriger Tätigkeit in Wiesbaden wurde er 1958 zum Direktor des Statistischen Landesamtes Hamburg berufen. Nachdem er 1964 zum Honorarprofessor ernannt und als Senatsdirektor in die Behörde für Wirtschaft und Verkehr gewechselt war, ernannte ihn der Hamburger Senat im Jahr 1965 zum Staatsrat. Diese Position hatte er bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1974 inne.

Auf Grund der vom Bundesministerium für Arbeit nach Zustimmung des Bundesrates erlassenen Rechtsverordnung vom 22. Dezember 1951 wurde in den Jahren 1951 bis 1953 eine umfassende Erhebung über die Arbeiter- und Angestelltenverdienste in der deutschen Wirtschaft durchgeführt. Die Erhebung gliedert sich in mehrere Teile, da die Durchführung zu einem Zeitpunkt technisch nicht möglich war. Für die Land- und Forstwirtschaft werden die Ermittlungen zur Zeit durchgeführt, für den öffentlichen Dienst ist demnächst eine Erhebung vorgesehen, für Industrie, Bauwirtschaft, Handel, Verkehrsgewerbe und Teile des Dienstleistungsgewerbes wurde der November 1951 als Erhebungsmonat bestimmt. Das umfassende Material dieses Hauptteiles der Lohnstruktur-erhebung bedurfte einer intensiven Prüfung und Aufbereitung, so daß die Ergebnisse erst jetzt vorliegen und sukzessive veröffentlicht werden können. Den im vorliegenden Artikel mitgeteilten ersten Ergebnissen wird eine kurze Darstellung der Ziele der Gehalts- und Lohnstruktur-erhebung und der im letztgenannten Erhebungsteil angewandten Verfahren vorausgestellt.

Ziele der Gehalts- und Lohnstruktur-erhebung

Für die Industriearbeiter werden bekanntlich in vierteljährlichem Turnus Erhebungen über die Arbeitszeit und die Verdienste durchgeführt. Für diese laufenden Lohnerhebungen wird das Lohnsummenverfahren angewandt, die Betriebe melden dazu für bestimmte Gruppen von Arbeitern jeweils die Summe der bezahlten Arbeitsstunden und die Summe der dafür gezahlten Löhne. Dieses aus Gründen der leichten Erhebung und Aufbereitung gewählte Verfahren läßt nur eine einfache Gliederung nach Industriegruppen und Qualifikationsgruppen der Arbeiter zu, gewährt aber keine Einblicke in die Unterschiede der Verdienste und der Arbeitszeit nach speziellen Fertigungszweigen der Industrie, nach Zeit- und Leistungslohn, nach sozialen Differenzierungen der Arbeiter usw. Es gibt auch nur Durchschnittsverdienste für die festgelegten Arbeitergruppen, jedoch keine Übersichten über die Streuung der Verdienste der Arbeiter um diesen Durchschnittsverdienst. Auch sind diese laufenden Lohnsummenerhebungen auf die Arbeiter in der Industrie beschränkt, geben also keine Auskünfte über die Verdienste der Angestellten in der Industrie und der Arbeiter und Angestellten außerhalb der Industrie.

Außerdem erwies es sich als notwendig, einmal die Verdienste der in Tarifgruppen eingereihten Arbeitnehmer nach diesen Tarifgruppen und Ortsklassen zu erarbeiten, um eine Gegenüberstellung der effektiven Gehälter und Löhne einerseits und der tariflichen Gehalts- und Lohnsätze¹ andererseits für die einzelnen Tarifgebiete zu ermöglichen. Weitere Ziele der Erhebung waren die Feststellung der bezahlten und unbezahlten Fehlzeiten bei den Arbeitern, des Umfangs der Überstundenarbeit und des damit erzielten Verdienstes, des Unterschiedes zwischen Brutto- und Nettoverdiensten und der Jahressonderzuwendungen bei Arbeitern und Angestellten.

Die für November 1951 in der gewerblichen Wirtschaft durchgeführte Gehalts- und Lohnstruktur-erhebung hatte die Aufgabe, diese zusätzlichen und für die richtige Beurteilung der Verdienstverhältnisse der Arbeitnehmer unentbehrlichen Unterlagen zu beschaffen. Dabei kam es nicht so sehr darauf an, aktuelles Material über die Verdienstlage im November 1951 zu gewinnen; es war klar, daß die Aufbereitung der Erhebungsunterlagen eine erhebliche Zeit in Anspruch nehmen und die Ergebnisse zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung für eine Charakterisierung des Standes der Löhne und Gehälter im November 1951 nicht mehr aktuell sein würden. Es kam vielmehr darauf an, einen Einblick in das Gehalts- und Lohngefüge der deutschen Wirtschaft, d. h. in das gegenseitige Verhältnis der Gehälter und Löhne in den verschiedenen gewerblichen Tätigkeitsbereichen, bei den verschiedenen Arbeitnehmergruppen, in den verschiedenen Gebietsteilen der Bundesrepublik usw. zu schaffen. Hinsichtlich der gegenseitigen Abstufung der Verdienste sind kurzfristige Veränderungen aller Erfahrung nach nicht zu erwarten, so daß diesbezüglich die Ergebnisse der Erhebungen ihren vollen Wert behalten.

Erhebungs- und Aufbereitungsverfahren

Die skizzierten Ziele der Lohnstruktur-erhebung hatten verschiedene Konsequenzen hinsichtlich der Erhebungs- und Aufbereitungsverfahren. Zunächst stand fest, daß bei der Erhebung die Verdienste der einzelnen Arbeitnehmer erfaßt werden mußten und man sich mit

¹ Die Ausdrücke „Gehalt“ und „Lohn“ werden hier im gleichen Sinne wie das Wort „Verdienst“ für die effektiven Bezüge der erwerbstätigen Arbeiter bzw. Angestellten verwendet; soweit dagegen die tariflich festgelegten Zahlungen bezeichnet werden sollen, wird der Ausdruck „Gehaltssatz“ bzw. „Lohnsatz“ gebraucht.

Lohnsummenangaben für Arbeitergruppen nicht begnügen konnte. Dies ist die Voraussetzung, um Streuungsübersichten über die Arbeiter- und Angestelltenverdienste anfertigen zu können. Für die einzelnen Arbeiter und Angestellten mußten neben den Verdienstangaben auch die erforderlichen persönlichen Angaben zur Einreihung in die vorgesehenen Qualifikationsgruppen, Berufsgruppen, Altersgruppen usw. erfragt werden; für eine Nachweisung der Verdienste nach Tarifgebieten, Ortsklassen und tariflichen Lohngruppen wurden auch die tariflichen Verhältnisse in den Betrieben festgestellt. Bei der Feststellung der Verdienste mußte bei den Arbeitern der genauen Ermittlung der Arbeitszeit besondere Sorgfalt gewidmet werden. Es wurde die Zahl der in der im November endenden Lohnabrechnungsperiode bezahlten Arbeitsstunden erfragt, darunter die geleisteten zuschlagpflichtigen Über-, Sonn- und Feiertagsstunden und evtl. Ausfallstunden, d. h. bezahlte Stunden, in denen nicht gearbeitet wurde. Daneben sollte zur Kontrolle für jeden Arbeiter die Zahl der Stunden angegeben werden, die wegen Fehlens am Arbeitsplatz während der betrieblichen Arbeitszeit nicht bezahlt wurden. Auf diese Weise ist es möglich, die bezahlten Arbeitsstunden der Arbeiter nach geleisteten und nichtgeleisteten Stunden aufzuteilen und auch den Anteil der Überstunden und den Umfang der Ausfallstunden nachzuweisen. Bei den Angestellten vereinfachten sich die entsprechenden Arbeitszeitfeststellungen, da hier mit monatlichen Zahlungsperioden gerechnet wird.

Die geforderten Verdienstangaben bestanden in den Beträgen, die als effektive Gehalts- und Lohnansprüche der erfaßten Arbeitnehmer für die Lohnperiode in der betrieblichen Lohnbuchhaltung errechnet worden waren, wobei keine Aufteilung der Verdienste nach den verschiedenen Bestandteilen verlangt wurde. Es war zwar besonders aus Kreisen der Wirtschaft angeregt worden, die Zuschläge und Zulagen, insbesondere die sogenannten Sozialzulagen, gesondert zu erfassen. In der Praxis erweist sich dies aber als undurchführbar, da den Betrieben die Aufgliederung der Lohnsumme jedes Arbeiters oder Angestellten nach einheitlichen Kategorien nicht möglich ist. Eine gewisse Unterteilung der Verdienste wurde durch die gesonderte Nachweisung der Überstundenverdienste bewirkt. Die anzugebenden Beträge sollten nur die laufenden Barzahlungen entsprechend der bezahlten Arbeitszeit im November 1951 enthalten. Sonderleistungen, wie Gratifikationen, Gewinn-

beteiligungen, 13. Monatsgehalt bei Angestellten usw., sollten getrennt und auf das ganze Jahr 1951 bezogen angegeben werden. Naturalleistungen der Betriebe sind nur in wenigen Wirtschaftszweigen (Kohlenbergbau, Tabakverarbeitung, Brauerei) zusätzlich üblich, sollten aber mit Ausnahme des Kohlenbergbaues, wo sie traditionell eine Rolle spielen, nicht erfaßt werden. Aufwendungen des Arbeitgebers außerhalb der Lohnzahlungen (für den einzelnen Arbeiter oder Angestellten oder kollektiv für die Arbeitnehmer des Betriebes) wurden bei der Erhebung ebenfalls nicht berücksichtigt, gleichgültig, ob es sich um gesetzliche oder tarifliche Pflichtleistungen oder freiwillige Leistungen handelte. Lediglich die vom Arbeitgeber aufgebrauchten Prämienanteile zur Sozialversicherung wurden festgestellt. Schließlich wurde auch die Angabe der vom Arbeitgeber zur Abführung an den Staat (Lohnsteuern) und an die Sozialversicherung (Alters-, Kranken- und Arbeitslosenversicherungsprämien) vom Gehalt oder Lohn einbehaltenen Beträge verlangt, so daß es möglich wurde, den dem Arbeiter und Angestellten für die eigene Lebenshaltung verfügbar bleibenden Verdienst (Nettoverdienst) zu berechnen.

Die erwähnten Angaben für alle Beschäftigten festzustellen, hätte eine starke Belastung der befragten Betriebe und der aufbereitenden Statistischen Ämter hervorgerufen. Deshalb wurde eine Repräsentativerhebung ins Auge gefaßt, die für 15 vH aller Beschäftigten Angaben liefern sollte. Die Auswahl sollte nach dem Zufallsprinzip durchgeführt werden, das zum Zwecke möglichst zuverlässiger regionaler Streuung alle größeren Betriebe einbezog. Demgemäß wurden in allen Betrieben der gewerblichen Wirtschaft mit 10 und mehr Beschäftigten alle Arbeiter und Angestellten erfaßt, deren Familienname mit D, L, R und T beginnt.¹² Bei den kleineren Betrieben (mit bis zu 9 Beschäftigten) wurde jeder 7. Betrieb mit allen seinen in abhängiger Stellung Beschäftigten zur Berichterstattung herangezogen. Dies geschah, um die Zahl der bei der Erhebung zu befragenden Betriebe klein zu halten. Die kleineren Betriebe (mit bis zu 9 Arbeitnehmern) wurden allerdings nur in den Wirtschaftsabteilungen der Bauwirtschaft, des Handels, Verkehrs und Dienstleistungsgewerbes einbezogen; in der Industrie in der diese Betriebe allgemein selten

2 Aus statistischen Unterlagen über die Streuung der Familiennamen nach dem Anfangsbuchstaben war bekannt, daß Familiennamen mit den 4 genannten Anfangsbuchstaben zusammen von rund 15 vH der Gesamtbevölkerung getragen werden.

sind, wurden nur bei jenen Industriegruppen, bei denen Kleinbetriebe eine gewisse Rolle spielen, die Erhebungen auch auf die kleineren Betriebe entsprechend ausgedehnt.

Als Unterlage zur Auswahl diente das Adressenmaterial der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstättenzählung vom September 1950, das sich jedoch schon als teilweise überholt erwies. Im ganzen sind rund 80 bis 90 vH der so ausgewählten Betriebe (die Zahl schwankt in den Bundesländern etwas) in die Aufbereitung einbezogen worden, die Zahl der erfaßten Arbeitnehmer erreicht mit rd. 815 000 Arbeitern, 180 000 Arbeiterinnen, 203 000 männlichen und 122 000 weiblichen Angestellten rd. 16 vH (Arbeiter) bzw. 20 vH (Angestellte) aller in den erfaßten Betrieben beschäftigten Arbeitnehmer, die bei der Befragung der größeren Betriebe ebenfalls festgestellt und für die kleineren Betriebe geschätzt wurden. Die Quote der Erfaßten schwankt in den einzelnen Wirtschaftsgruppen und -zweigen etwas (vergl. Tab. 1), doch kann bei der Zusammenfassung zu übergeordneten Gruppen von einer weitgehend gleichmäßigen Erfassung ausgegangen und deshalb mit ungewogenen Durchschnitten gearbeitet werden³. Lediglich im Steinkohlenbergbau schlägt die dort von der Deutschen Kohlenbergbauleitung gewählte höhere Erfassungsquote (30 vH) zu Buch, so daß bei der Zusammenfassung die Zahl der erfaßten Arbeitnehmer des Kohlenbergbaues nur zur Hälfte berücksichtigt werden durfte.

Bei der Aufbereitung der Erhebungsunterlagen in den Statistischen Landesämtern wurden einheitliche Richtlinien des Statistischen Bundesamtes verwendet, die zuvor im statistischen Fachausschuß mit Vertretern der Statistischen Landesämter und der Wirtschaft und außerdem in zahlreichen Einzelbesprechungen mit Vertretern der Gewerkschaften und der Arbeitgeberverbände diskutiert worden waren. Die Aufbereitung unterschied rd. 100 verschiedene Wirtschaftsgruppen, -zweige und -klassen (vgl. Tabelle 1), die in den meisten Tabellen zu größeren Bereichen (Wirtschaftsabteilungen oder -gruppen) zusammengefaßt wurden. Innerhalb dieser Wirtschaftsbereiche wurden die Arbeiter und Arbeiterinnen in drei, die Angestellten in fünf Qualifikations-

gruppen eingeteilt. Die Grundlage für die Zuordnung eines erfaßten Arbeitnehmers zu einer dieser Gruppen bildete die Einreihung in die tarifliche Lohngruppe durch den Betrieb, so daß die erwähnten Qualifikationsgruppen als Zusammenfassungen entsprechender tariflicher Lohn- oder Gehaltsgruppen gebildet werden konnten. Arbeiter und Angestellte, welche in Betrieben beschäftigt wurden, die keine tarifliche Lohnregelung anwandten, wurden im Statistischen Amt entsprechend den vom Betrieb angegebenen Tätigkeitsmerkmalen in die Qualifikationsgruppen eingeordnet. Im allgemeinen sollte so die in der Einreihung eines Arbeitnehmers in eine bestimmte Tarifgruppe zum Ausdruck kommende Tätigkeitsbewertung des Betriebes für die statistische Eingruppierung entscheidend sein. Die Aufbereitung wurde vorwiegend auf eine Nachweisung der Durchschnittsverdienste für die Arbeiter und Angestellten der höchsten tarifmäßigen Altersstufe abgestellt, der die weitaus überwiegende Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer angehört; dadurch konnte eine homogenere Zusammensetzung der einzelnen Gruppen von Arbeitnehmern erreicht werden.

Aus Gründen der Einfachheit und Vollständigkeit der Erhebung war den Betrieben aufgetragen worden, alle beschäftigten Arbeitnehmer nach den oben geschilderten Auswahlätzen anzugeben. Seitens der Aufbereitungsstellen fand dann eine gewisse Bereinigung der erfaßten Arbeiter und Angestellten insofern statt, als zunächst einmal alle gewerblichen und kaufmännischen Lehrlinge und Anlernlinge ausgeschieden wurden; für sie wird in einer besonderen Tabelle lediglich die Zahl der Personen nachgewiesen. Ebenso wurden Arbeiter und Angestellte, die nur für einen Teil der Erhebungsperiode entlohnt wurden (Einstellungen oder Entlassungen während des Monats, Krankheit ohne Lohnfortgewährung usw.) aus der Aufbereitung ausgeschlossen, da bei ihrer Einbeziehung die Durchschnittsverdienste, die ja die bei normaler Arbeitsbereitschaft durchschnittlich erreichten Lohn- und Gehaltsbeträge der Arbeitnehmer darstellen sollen, zu niedrig ausgewiesen worden wären. Aus den gleichen Gründen war auch Vorsorge getroffen worden, Arbeiter und Angestellte mit wegen Kurzarbeit verringerten Verdiensten aus den Erhebungsunterlagen herausnehmen zu können. Bei Eingang des Materials hat sich jedoch gezeigt, daß im November 1951 die Kurzarbeit keine nennenswerte Rolle spielte.

3 Dies gilt insbesondere für die Zahlen über die Arbeiter. Bei den Arbeiterinnen treten infolge der geringen absoluten Zahlen größere Schwankungen in der Erfassungsquote auf. Diese Schwankungen können jedoch wegen der geringen Zahlen der Arbeiterinnen bei der Gruppenzusammenfassung ebenfalls vernachlässigt werden.

Tabelle 1

Die erfaßten Arbeiter und die Erfassungsquoten nach Wirtschaftsbereichen
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Wirtschafts- Abteilungen ¹² Gruppen ¹² Zweige ¹² Klassen ¹²	Erfasste Arbeiter		Insgesamt beschäftigte Arbeiter ¹		Anteil der erfaßten an den insgesamt beschäftigten Arbeitern	
	zusammen	dar.: weiblich	zusammen	dar.: weiblich	zusammen	dar.: weiblich
	Anzahl				vH	
Erfasste Wirtschaftsbereiche zusammen¹³	928 652	178 700	5 833 221	1 256 510	15,9	14,2
Bergbau, Steine und Erden, Energiewirtschaft¹³	124 170	2 115	804 540	17 192	15,5	12,3
davon:						
Steinkohlenbergbau	130 911	1 319	431 771	4 719	30,3	28,0
Braunkohlenbergbau	4 992	54	40 454	540	12,3	10,0
Erzbergbau	3 790	51	28 661	451	13,2	11,3
darunter:						
Eisenerzbergbau	2 445	40	18 461	295	13,2	13,6
Metallerzbergbau	1 285	11	9 820	148	13,1	7,4
Salzbergbau und Salinen	2 315	34	17 216	313	13,4	10,9
Sonstiger Bergbau	2 606	90	19 089	835	13,7	10,8
darunter:						
Gewinnung und Aufbereitung von Graphit, Fluß- und Schwerspat; Bernsteinengewinnung	487	25	4 287	197	11,4	12,7
Gewinnung von Erdöl, Erdgas und sonstigen bituminösen Stoffen	1 208	24	9 017	235	13,4	10,2
Torfgraberei	893	41	5 625	342	15,9	12,0
Steine und Erden	32 665	908	182 265	6 665	17,9	13,6
darunter:						
Natursteine, Schiefer, Naturasphalt und andere Mineralien	7 399	122	45 136	813	16,4	15,0
Zementindustrie	2 127	35	14 626	335	14,5	10,4
Kalk-, Gips- und Kreideindustrie	2 716	15	16 757	175	16,2	8,6
Ziegelei und andere grobkeramische Erzeugnisse	11 104	549	62 004	4 162	17,9	13,2
Energiewirtschaft	12 552	319	85 084	3 669	14,8	8,7
Eisen- und Metallerzeugung und -verarbeitung	235 045	32 013	1 611 890	247 514	14,6	12,9
davon:						
Eisen- und Stahlindustrie	39 465	1 641	294 475	13 608	13,4	12,1
darunter:						
Hochofen-, Stahl- und Warmwalzwerke	18 043	452	135 917	4 256	13,3	10,6
Schmiede-, Preß- und Hammerwerke	1 577	29	10 797	325	14,6	8,9
Ziehereien und Kaltwalzwerke	4 776	543	30 749	3 886	15,5	14,0
Eisen-, Stahl- und Tempergießereien	14 338	577	105 901	4 686	13,5	12,3
NE-Metallindustrie	9 534	923	64 462	6 961	14,8	13,3
darunter:						
Metallhütten und Umschmelzwerke usw.	7 113	609	50 355	5 018	14,1	12,1
Metallgießereien	2 417	314	14 091	1 938	17,2	16,2
Stahlbau	13 005	184	88 632	1 885	14,7	9,8
Maschinenbau	52 516	3 202	354 458	26 668	14,8	12,0
Schiffbau	5 988	37	41 674	509	14,4	7,2
Straßen- und Luftfahrzeugbau	29 023	1 692	192 654	14 024	15,1	12,1
darunter:						
Bau von Kraftfahrzeugen	14 427	726	107 706	7 301	13,4	9,9
Kfz.-Reparaturwerkstätten	7 048	91	36 336	836	19,4	10,9

noch: Tabelle 1

Die erfaßten Arbeiter und die Erfassungsquoten nach Wirtschaftsbereichen
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Wirtschafts- Abteilungen ¹² Gruppen ¹² Zweige ¹² Klassen ¹²	Erfasste Arbeiter		Insgesamt beschäftigte Arbeiter ¹		Anteil der erfaßten an den insgesamt beschäftigten Arbeitern	
	zusammen	dar.: weiblich	zusammen	dar.: weiblich	zusammen	dar.: weiblich
	Anzahl				vH	
noch: Eisen- und Metallerzeugung und -verarbeitung						
Elektrotechnik	30 578	10 486	219 259	80 458	13,9	13,0
Feinmechanik und Optik	11 187	3 842	74 929	29 189	14,9	13,2
Eisen-, Stahl-, Blech- und Metallwarengewerbe	43 749	10 006	281 347	74 212	15,5	13,5
darunter:						
Schlosserei und Schweißerei	2 674	15	11 824	120	22,6	12,5
Verarbeitende Gewerbe	321 483	125 287	2 019 565	866 671	15,9	14,5
davon:						
Mineralölverarbeitung und Kohlenwertstoffindustrie	2 259	94	16 431	891	13,7	10,5
Chemische Industrie	27 241	6 477	192 775	47 021	14,1	13,8
Kunststoffverarbeitung	3 273	1 308	19 786	8 156	16,5	16,0
Gummi- und Asbestverarbeitung	6 630	2 139	45 873	15 894	14,5	13,5
Feinkeramik und Glasindustrie	13 884	4 782	100 798	36 833	13,8	13,0
darunter:						
Herstellung von feinkeramischen Erzeugnissen	7 746	3 271	56 526	25 690	13,7	12,7
Glasindustrie	6 091	1 487	44 186	11 139	13,8	13,3
Sägerei und Holzbearbeitung	15 248	698	72 346	5 727	21,1	12,2
Holzverarbeitung	39 786	4 038	215 791	26 790	18,4	15,1
darunter:						
Bau- und Möbeltischlerei	14 826	124	71 514	953	20,7	13,0
Papierherzeugung und -verarbeitung; Druckereigewerbe	29 051	9 367	176 233	62 153	16,5	15,1
darunter:						
Papierherzeugung; Papierveredlung	7 424	1 209	55 659	9 603	13,3	12,6
Papierverarbeitung	6 667	4 027	42 037	26 648	15,9	15,1
Druckereigewerbe	14 812	4 062	77 904	25 586	19,0	15,9
Licht- und Fotopauserei	140	66	593	290	23,6	22,8
Lederherzeugung und -verarbeitung	19 479	8 849	121 262	60 773	16,1	14,6
darunter:						
Lederherzeugung	3 547	629	22 452	4 449	15,8	14,1
Herstellung von Lederwaren	5 196	2 823	23 796	14 335	21,8	19,7
Schuhherstellung und Reparatur	10 672	5 377	74 660	41 929	14,3	12,8
Textilgewerbe	69 668	39 459	498 742	289 212	14,0	13,6
darunter:						
Zellwoll- und Kunstseidenherstellung	3 796	1 028	30 811	9 216	12,3	11,2
Ereugung und Aufbereitung von Spinnstoffen	18 684	11 136	140 507	86 642	13,3	12,9
Weberei	22 116	11 537	157 527	84 628	14,0	13,6
Wirkerei und Strickerei	10 568	8 623	74 001	61 568	14,3	14,0
Bekleidungs-gewerbe	32 642	25 470	197 267	156 938	16,5	16,2
darunter:						
Herstellung von Oberbekleidung	21 343	16 121	132 104	101 984	16,2	15,8
darunter:						
Herren- und Damenschneiderei	6 524	3 685	38 718	21 589	16,9	17,1
Herstellung von Wäsche	4 779	4 512	29 497	27 945	16,2	16,1

noch: Tabelle 1

Die erfaßten Arbeiter und die Erfassungsquoten nach Wirtschaftsbereichen
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Wirtschafts- Abteilungen ^{1,2} Gruppen ^{1,2} Zweige ^{1,2} Klassen ^{1,2}	Erfasste Arbeiter		Insgesamt beschäftigte Arbeiter ¹		Anteil der erfaßten an den insgesamt beschäftigten Arbeitern	
	zusammen	dar.: weiblich	zusammen	dar.: weiblich	zusammen	dar.: weiblich
	Anzahl				vH	
noch: Verarbeitende Gewerbe						
Herstellung von Musikinstrumenten, Spielwaren usw.	5 154	2 228	29 780	14 914	17,3	14,9
Mühlengewerbe usw.	21 565	6 509	125 301	45 925	17,2	14,2
Mühlengewerbe usw. (ohne Dauerbackwaren und Süßwaren)	14 441	2 600	85 214	17 142	16,9	15,2
darunter:						
Handwerkliche Bäckerei und Konditorei	8 039	586	46 642	3 744	17,2	15,7
Herstellung von Dauerbackwaren und Süßwaren	5 338	3 854	36 781	28 160	14,5	13,7
Fleisch- und Fischverarbeitung usw.	14 203	3 393	76 783	21 119	18,5	16,1
darunter:						
Fleischerei und Fleischwarenindustrie	3 467	568	22 385	3 508	15,5	16,2
Milchverwertung	5 006	1 145	17 418	5 445	28,7	21,0
Ölmühlen und Margarineindustrie	1 487	236	10 157	1 889	14,6	12,5
Zuckerindustrie	2 517	240	25 334	2 500	9,9	9,6
Obst- und Gemüseverwertung	4 249	2 035	20 571	11 609	20,7	17,5
darunter:						
Obst- und Gemüseverarbeitung	2 590	1 372	12 874	8 183	20,1	16,8
Getränkeherstellung	8 395	1 329	44 772	7 828	18,8	17,0
darunter:						
Brauerei und Mälzerei	5 160	438	31 143	3 333	16,6	13,1
Tabakwarenherstellung	8 756	7 112	65 054	54 888	13,5	13,0
Bau-, Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	151 489	252	869 785	2 664	17,4	9,5
davon:						
Hoch-, Tief- und Ingenieurbau	99 547	149	617 780	1 959	16,1	7,6
Zimmerei und Dachdeckerei	13 666	8	66 701	78	20,5	10,3
Bauinstallation	13 806	34	64 878	255	21,3	13,3
darunter:						
Klempnerei, Gas- und Wasserinstallation	7 425	9	34 791	88	21,3	10,2
Ausbaugewerbe	23 657	58	115 435	357	20,5	16,2
darunter:						
Malerei, Lackiererei, Tapetenkleberei	12 549	37	65 590	212	19,1	17,5
Fliesen- und Plattenlegergewerbe	955	3	4 710	45	20,3	6,7
Bauhilfsgewerbe	813	3	4 991	15	16,3	20,0
Handel, Geld- und Versicherungswesen	57 758	10 461	290 793	66 881	19,9	15,6
davon:						
Ein- und Ausfuhrhandel, Binnengroßhandel	37 617	4 832	182 795	31 458	20,6	15,4
Einzelhandel	17 588	5 017	89 371	27 759	19,7	18,1
Handelsvertretung, Vermittlung, Werbung und Verleih	1 527	203	8 446	1 462	18,1	13,9
Geld-, Bank- und Börsenwesen	845	323	8 145	4 753	10,4	6,8
Versicherungswesen	181	86	2 036	1 449	8,9	5,9
Aus Dienstleistungen:						
Friseurgewerbe und Schönheitssalons	6 362	3 301	40 393	20 823	15,8	15,9
Wäscherei, Färberei und chemische Reinigung	5 940	4 345	34 371	26 650	17,3	16,3

noch: Tabelle 1

Die erfaßten Arbeiter und die Erfassungsquoten nach Wirtschaftsbereichen
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Wirtschafts- Abteilungen ^{1,2} Gruppen ^{1,2} Zweige ^{1,2} Klassen ^{1,2}	Erfasste Arbeiter		Insgesamt beschäftigte Arbeiter ¹		Anteil der erfaßten an den insgesamt beschäftigten Arbeitern	
	zusammen	dar.: weiblich	zusammen	dar.: weiblich	zusammen	dar.: weiblich
	Anzahl				vH	
Verkehrswirtschaft (ohne Bundespost und -bahn)	25 805	926	161 884	8 115	15,9	11,4
davon:						
Schienenbahnen	9 666	715	68 151	6 242	14,2	11,5
Straßenverkehr	6 859	101	40 422	658	17,0	15,3
Wasserstraßen und Hafenesen	3 538	15	24 764	271	14,3	5,5
davon:						
Seehafenbetriebe aller Art	2 145	4	15 293	150	14,0	2,7
Binnenwasserstraßen und -hafenbetriebe	1 393	11	9 471	121	14,7	9,1
Luftverkehr	101	17	594	77	17,0	22,1
Verkehrsneben- und -hilfsgewerbe	5 641	78	27 953	867	20,2	9,0
darunter:						
Spedition und Lagerei	5 013	42	24 377	591	20,6	7,1
Garagen	234	9	1 074	50	21,8	18,0

1 Nach der Zahl der insgesamt von den Betrieben mit 10 und mehr Beschäftigten gemeldeten und für die kleineren Betriebe hinzugeschätzten Arbeiter im November 1951 berechnet.
 2 Ausführliche Bezeichnung der Wirtschaftsgruppen, -zweige und -klassen siehe Abschnitt: „Statistische Monatszahlen“ S. 372*ff.
 3 In den Zahlen der erfaßten Arbeiter aller „Wirtschaftsbereiche zusammen“ und der Wirtschaftsabteilung „Bergbau, Steine und Erden, Energiewirtschaft“ ist die Zahl der im Lande Nordrhein-Westfalen erfaßten Arbeiter der Wirtschaftsgruppe „Steinkohlenbergbau“ nur zur Hälfte enthalten.

Die Bruttostundenverdienste der Arbeiter der gewerblichen Wirtschaft im allgemeinen Durchschnitt

Die ausführliche Veröffentlichung der Ergebnisse für die Gehalts- und Lohnstrukturerhebung erfolgt in einer besonderen Reihe der „Statistik der Bundesrepublik Deutschland“. In der vorliegenden Zeitschrift werden in zusammenfassender Form die Hauptergebnisse in der Reihenfolge ihres Anfalles mitgeteilt. Die heute behandelten Zahlen⁴ beziehen sich gemäß dem Umfang der Erhebung vom November 1951 auf die Industrie, die Bauwirtschaft, den Handel, das Verkehrsgewerbe und Teile des Dienstleistungsgewerbes und betreffen die durchschnittlichen Bruttostundenverdienste der Arbeiter und Arbeiterinnen; über die weiteren Ergebnisse für Arbeiter und über die Angestelltenverdienste folgen demnächst in dieser Zeitschrift weitere Veröffentlichungen. Der Vergleich der jetzt erarbeiteten Ergebnisse mit Zahlen aus der Vorkriegszeit ist sehr schwierig, da Gebietsänderungen und begriffliche Unterschiede das ohnehin spärlich veröffentlichte frühere Material dem heutigen nicht gegenüberzustellen gestatten. Auch auf

diese Frage wird in einem besonderen Artikel näher eingegangen.

Der durchschnittliche Bruttostundenverdienst aller in der Erhebung vom November 1951 erfaßten männlichen Arbeiter belief sich auf 163,9 Pf, der der weiblichen Arbeiter auf 104,5 Pf. Diese Gesamtdurchschnitte geben nicht mehr als einen allgemeinen Anhaltspunkt für das Niveau der Arbeiterverdienste in der gewerblichen Wirtschaft, die Verdienste im einzelnen streuen um diesen Durchschnitt außerordentlich stark, wobei die verschiedensten Merkmale der Arbeitstätigkeit (z. B. Zugehörigkeit des beschäftigenden Betriebes zu den Wirtschaftszweigen, Beschäftigung des Arbeiters im Zeitlohn oder Leistungslohn, Bewertung der Tätigkeit des Arbeiters nach Qualifikationsgruppen, Heranziehung des Arbeiters zu Überstunden usw.) für die Höhe des individuellen Verdienstes eine Rolle spielen können. Allen diesen, die Verdienste im einzelnen bestimmenden Faktoren nachzugehen, würde den diesem Artikel gesetzten Rahmen überschreiten. Es sollen deshalb einige wichtige Punkte herausgegriffen werden, die sich insbesondere mit der Abstufung der Arbeiterverdienste nach Wirtschaftszweigen, nach Qualifikationsgruppen und nach der Lohnart (Zeit- oder Leistungslohn) befassen.

4 Vgl. auch: „Statistische Monatszahlen“ S. 371* ff.

Tabelle 2

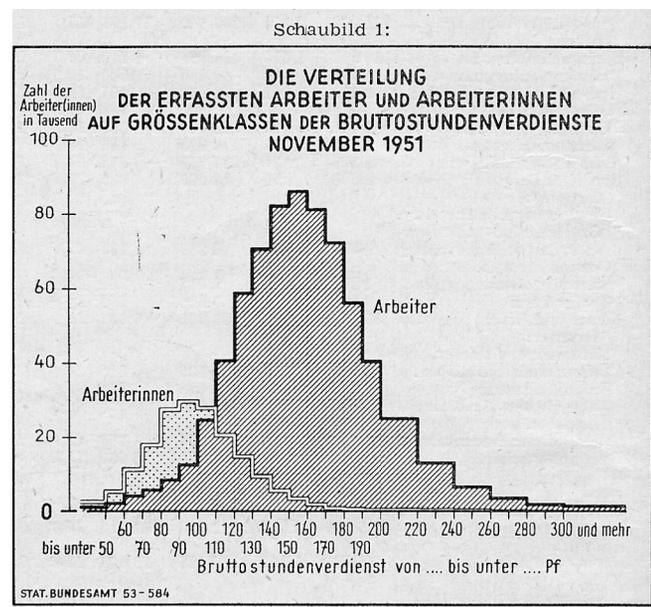
Die Verteilung der erfassten Arbeiter auf Stundenverdienstklassen
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Bruttoverdienstklassen Pfennig	Arbeiter		Arbeiterinnen		Insgesamt	
	Anzahl	vH	Anzahl	vH	Anzahl	vH
unter 50	1 134	0	2 424	1	3 558	0
50 bis unter 60	2 070	0	5 286	3	7 356	1
60 bis unter 70	4 184	1	11 106	6	15 290	2
70 bis unter 80	5 900	1	17 939	10	23 839	3
80 bis unter 90	8 257	1	27 212	15	35 469	4
90 bis unter 100	12 445	2	29 613	17	42 058	4
100 bis unter 110	24 692	3	27 878	16	52 570	6
110 bis unter 120	40 692	5	20 309	12	61 001	7
120 bis unter 130	58 924	8	14 760	8	73 684	8
130 bis unter 140	70 755	9	9 255	5	80 010	9
140 bis unter 150	82 286	11	5 509	3	87 795	9
150 bis unter 160	86 145	12	3 390	2	89 535	10
160 bis unter 170	81 385	11	1 827	1	83 212	9
170 bis unter 180	72 318	10	958	1	73 276	8
180 bis unter 190	56 133	8	558	0	56 691	6
190 bis unter 200	40 668	5	307	0	40 975	4
200 bis unter 220	50 418	7	233	0	50 651	5
220 bis unter 240	25 834	3	69	0	25 903	3
240 bis unter 260	13 028	2	33	0	13 061	1
260 bis unter 280	6 441	1	17	0	6 458	1
280 bis unter 300	3 304	0	7	0	3 311	0
300 und mehr	2 939	0	10	0	2 949	0
Zusammen	749 952	100	178 700	100	928 652	100

Einen ersten Aufschluß über die Streuung der Verdienste gibt allerdings bereits die Verteilung der erfassten Arbeiter und Arbeiterinnen der gewerblichen Wirtschaft auf Verdienstklassen. Bei den Männern fällt der am häufigsten vorkommende Stundenverdienst in die Klasse von 150 bis unter 160 Pfennigen; rd. 5 vH der Arbeiter verdienen weniger als 100 Pf je Stunde, rd. 36 vH zwischen 100 und 150 Pf, rd. 46 vH zwischen 150 und 200 Pf und noch rd. 13 vH 200 Pf und mehr. Bei den Arbeiterinnen liegen die Verhältnisse wesentlich anders. Hier fällt der häufigste Bruttostundenverdienst in die Klasse von 90 bis unter 100 Pf. Mit Bruttoverdiensten bis unter 100 Pf abgegolten werden rd. 52 vH aller Arbeiterinnen, von 100 bis unter 150 Pf verdienen weitere rd. 44 vH und nur rd. 4 vH beziehen mehr als 150 Pf je Stunde.

[Scan der Originalgrafik. Die Originaldaten sind nicht verfügbar und die Qualität sowohl der archivierten Printausgabe als auch der digitalisierten Version in der [Statistischen Bibliothek](#) genügt den Qualitätsansprüchen dieser Zeitschrift nicht. Daher wird im Folgenden auf die

Wiedergabe der Schaubilder verzichtet und es werden lediglich die Überschriften zitiert sowie die wichtigsten Aussagen beschrieben. – Anmerkung der Redaktion]



Die dargestellte Verteilung der Bruttostundenverdienste um die Mittelwerte zeigt sowohl bei den Männern wie bei den Frauen eine starke Zusammenballung in den Mittelgruppen und eine ziemlich symmetrische Verteilung. Die arithmetischen Mittel liegen in beiden Fällen etwas oberhalb der am stärksten besetzten Gruppen, was eine im Bild kaum erkennbare breitere Streuung der Verdienste nach oben als nach unten bezeichnet. Als runde Quartilswerte würden sich unter der Annahme gleichmäßiger Verteilung der Fälle innerhalb der Größenklassen folgende Stundenverdienste ergeben:

	Unterer Quartilswert	Medianwert	Oberer Quartilswert
	Pfennig		
Männer	124	157	182
Frauen	83	99	116

Rund ein Viertel der Arbeiter verdiente also im November 1951 in der Stunde brutto 124 Pf und weniger, ein weiteres Viertel über 182 Pf, und die Hälfte zwischen 124 und 182 Pf.

Bei den Arbeiterinnen liegt der untere Quartilswert um rund 33 vH unter dem entsprechenden Wert der Arbeiter, der Medianwert um rund 37 vH und der obere Quartilswert um rund 36 vH. Daraus ergibt sich, daß der relative Abstand der Bruttostundenverdienste der Arbeiterinnen von denjenigen der Arbeiter bei den mittleren und höheren Stundenverdiensten etwas größer ist als bei den unteren. In absoluten Beträgen ausgedrückt, vergrößert sich der Abstand der Bruttostundenverdienste der Frauen von denjenigen der Männer mit steigenden Verdiensten erheblich.

Die Abstufung der Bruttostundenverdienste nach Gewerbegruppen

Es liegt auf der Hand, daß für die meisten Zwecke der Lohnstatistik die bisher behandelten allgemeinen Durchschnittsverdienste der Arbeiter der gewerblichen Wirtschaft nicht ausreichen, da das Interesse meist auf speziellere Zweige der Wirtschaft gerichtet ist. Die Aufgliederung der Arbeiter nach der Zugehörigkeit der sie beschäftigenden Betriebe zu den einzelnen Wirtschaftsgruppen, -zweigen und -klassen nach dem bei der Zählung im Jahre 1950 verwendeten „Systematischen Ver-

zeichnis der Arbeitsstätten“ zeigt in der Tat eine starke Verschiedenheit der Verdienste in den einzelnen Wirtschaftsbereichen. Hinsichtlich der Zuordnung der Arbeiter ist zu beachten, daß es sich dabei um Arbeiter der verschiedensten Tätigkeiten in der gleichen Wirtschaftsgruppe handeln kann; es sind also nicht nur die Arbeiter mit den den einzelnen Wirtschaftszweigen eigentümlichen Tätigkeiten zugeordnet, sondern auch Arbeiter mit ausgesprochenen Hilfstätigkeiten wie Reinemachefrauen, Lagerarbeiter, Betriebshandwerker, Kraftfahrer usw. Da nach Anlage der Erhebung angenommen werden kann, daß alle Arbeitergruppen mit dem ihnen in der Totalsumme der Arbeiter der einzelnen Wirtschaftsgruppen zukommenden Anteil in der Erhebungsmasse erfaßt sind, spiegeln die hier nachgewiesenen Verdienste der Arbeiter in den Wirtschaftsbereichen den allgemeinen Verdienstdurchschnitt aller in diesen Bereichen tätigen Arbeiter wider.

[Schaubild 2: „Die durchschnittlichen Bruttostundenverdienste der männlichen Arbeiter nach Wirtschaftsgruppen November 1951“. Der durchschnittliche Bruttostundenverdienst aller Wirtschaftsgruppen lag laut Schaubild bei 162 Pfennig. Die Wirtschaftsgruppen sind nach Verdienst geordnet, wobei die drei am schlechtesten zahlenden Gruppen das Friseurgewerbe (weit abgeschlagen bei unter 100 Pfennig), Sägerei und Holzverarbeitung sowie der Straßenverkehr waren. Am besten verdiente man in den Seehafenbetrieben, in der eisenschaffenden Industrie und, ganz vorne mit 200 Pfennig, im Steinkohlenbergbau.]

In der Reihenfolge der durchschnittlichen Stundenverdienste der Arbeiter und Arbeiterinnen nach Wirtschaftsgruppen spiegelt sich die im November 1951 gegebene Abstufung des Lohnniveaus von Gewerbegruppe zu Gewerbegruppe. Es hat sich hier im Laufe der Entwicklung eine gewisse Reihenfolge herausgebildet, die sich aus dem Schwierigkeitsgrad der in den einzelnen Produktionsbereichen anfallenden Arbeiten und aus der gegenseitigen Konkurrenz der Betriebe als Nachfrager nach Arbeitskräften ergibt. Die Rangfolge von November 1951 sieht den Steinkohlenbergbau und die eisenschaffende Industrie an der Spitze, ihnen folgen – allerdings mit relativ geringer Bedeutung – die Arbeiter des Straßenverkehrsgewerbes, die Arbeiter der gummi- und asbestverarbeitenden Industrie, die Arbeiter der Kraftfahrzeugindustrie, des Schiffbaus, der Papiererzeugung und -verarbeitung und Druckerei und dann des

Tabelle 3

Erfaßte Arbeiter, bezahlte Arbeitsstunden je Woche und durchschnittliche Bruttostundenverdienste in der höchsten tarifmäßigen Altersstufe nach Wirtschaftsgruppen¹
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Wirtschaftsgruppe ²	Arbeiter			Arbeiterinnen		
	Erfaßte Arbeiter	Durchschnittliche		Erfaßte Arbeiterinnen	Durchschnittliche	
		bezahlte Arbeitsstunden je Woche	Bruttostundenverdienste		bezahlte Arbeitsstunden je Woche	Bruttostundenverdienste
	Anzahl		Pfennig	Anzahl		Pfennig
Steinkohlenbergbau	123 314	50,5	199,7	1 145	46,5	125,5
Braunkohlenbergbau	4 739	52,0	171,9	49	48,0	114,0
Erzbergbau	3 254	49,1	162,4	33	46,7	103,4
Salzbergbau und Salinen	2 193	50,0	160,1	32	48,8	103,3
Sonstiger Bergbau	2 392	49,9	138,7	69	45,3	93,4
Steine und Erden, Grobkeramik	27 761	50,9	151,2	739	48,3	105,3
Energiewirtschaft	11 034	51,4	163,1	252	47,0	117,7
Eisen- und Stahlindustrie	34 700	50,9	190,4	1 290	47,1	122,6
NE-Metallindustrie	7 876	50,7	169,7	729	48,2	114,2
Stahlbau	11 269	50,5	170,6	148	45,7	108,8
Maschinenbau	44 098	50,9	170,2	2 527	48,0	117,0
Schiffbau	5 471	53,0	174,9	25	(45,8)	(111,2)
Straßen- und Luftfahrzeugbau	24 275	48,2	175,3	1 403	46,7	130,1
Elektrotechnik	17 926	50,4	164,5	8 310	46,5	116,3
Feinmechanik und Optik	6 331	49,9	163,0	2 875	48,0	112,3
Eisen-, Stahl-, Blech- und Metallwarengewerbe	28 363	50,1	163,7	7 376	47,6	106,6
Mineralölverarbeitung und Kohlenwertstoffindustrie	2 018	51,7	170,8	83	47,0	126,1
Chemische und pharmazeutische Industrie	18 960	50,7	171,9	5 145	47,4	105,6
Kunststoffverarbeitung	1 654	48,9	154,5	906	45,9	99,0
Gummi- und Asbestverarbeitung	4 177	47,5	179,2	1 728	45,0	122,6
Feinkeramische und Glasindustrie	7 623	51,2	163,8	3 603	47,7	104,7
Sägerei und Holzbearbeitung	12 722	48,8	127,7	538	45,7	100,1
Holzverarbeitung	26 797	49,7	143,6	2 539	47,7	95,6
Papierherzeugung und -verarbeitung Druckereigewerbe	17 328	52,2	174,8	6 721	48,9	101,5
Lederherzeugung und -verarbeitung	8 613	48,0	159,6	5 494	47,5	115,8
Textilgewerbe	25 624	49,8	150,6	29 483	45,3	112,7
Bekleidungs-gewerbe	5 433	48,9	140,9	18 083	46,7	98,8
Herstellung von Musikinstrumenten, Spielwaren usw.	2 441	50,9	150,5	1 599	50,5	104,7
Mühlengewerbe, Nahrungsmittelindustrie usw.	11 229	50,6	136,4	4 817	49,2	89,5
Fleisch- und Fischverarbeitung usw.	9 090	55,3	142,8	2 697	49,2	92,7
Obst- und Gemüseverwertung usw.	1 877	53,4	132,6	1 557	48,1	77,7
Getränkeherstellung	6 245	51,5	147,0	1 048	45,7	91,2
Tabakwarenherstellung	1 434	48,4	135,3	6 096	45,6	87,2
Hoch-, Tief- und Ingenieurbau	88 886	47,7	161,6	.	.	.
Zimmerei und Dachdeckerei	11 382	46,7	161,0	.	.	.
Bauinstallation	10 293	49,0	156,4	18	(44,8)	(80,3)
Ausbaugewerbe	19 905	47,7	168,3	26	(46,7)	(101,4)
Bauhilfsgewerbe	673	48,7	156,3	.	.	.

noch: Tabelle 3

Erfasste Arbeiter, bezahlte Arbeitsstunden je Woche und durchschnittliche Bruttostundenverdienste in der höchsten tarifmäßigen Altersstufe nach Wirtschaftsgruppen¹
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Wirtschaftsgruppe ²	Arbeiter			Arbeiterinnen		
	Erfasste Arbeiter	Durchschnittliche		Erfasste Arbeiterinnen	Durchschnittliche	
		bezahlte Arbeitsstunden je Woche	Bruttostundenverdienste		bezahlte Arbeitsstunden je Woche	Bruttostundenverdienste
	Anzahl		Pfennig	Anzahl		Pfennig
Ein- und Ausfuhrhandel, Binnengroßhandel	24 914	51,5	136,5	3 125	47,4	91,1
Einzelhandel	8 853	50,2	136,6	2 848	47,1	93,4
Geld-, Bank- und Börsenwesen	374	48,9	148,7	87	41,3	99,3
Versicherungswesen	70	48,0	157,2	60	35,8	98,3
Friseurgewerbe und Schönheitssalons	2 185	47,4	93,1	2 087	46,8	87,3
Schienenbahnen	8 033	49,3	161,4	672	47,5	139,9
Straßenverkehr	5 331	53,9	132,2	74	48,3	110,5
Wasserstraßen und Hafengewesen	3 387	52,9	184,2	15	(47,7)	(113,7)
Luftverkehr	83	49,8	165,1	17	(47,2)	(113,6)
Verkehrsneben- und -hilfsgewerbe	4 851	56,3	136,9	60	46,8	95,3

1 Bei Gruppen mit zu geringer Besetzung sind die Durchschnittsverdienste in Klammern gesetzt, da die Ergebnisse mit einem erheblichen statistischen Fehler behaftet sein können.
2 Ausführliche Bezeichnung der Wirtschaftsgruppen siehe Abschnitt „Statistische Monatszahlen“ S. 372*ff.

Braunkohlenbergbaues. Bei den Frauen ist die Reihenfolge etwas anders, hier führen die Schaffnerinnen der Schienenbahnen (ohne Bundesbahn) den Reigen an, gefolgt von den Arbeiterinnen der Fahrzeugindustrie. Bei der Betrachtung der Reihenfolge der Stundenverdienste der Frauen nach Wirtschaftsgruppen zeigt sich deutlich der Einfluß des allgemeinen Lohnniveaus der Wirtschaftsgruppen, wodurch es z. B. erklärt wird, daß die vorwiegend zu Säuberungsarbeiten und zu ähnlichen Nebenbeschäftigungen herangezogenen Arbeiterinnen des Kohlenbergbaues einen erheblich höheren durchschnittlichen Stundenverdienst aufweisen als die stark in den Produktionsprozeß eingeschalteten Frauen z. B. der Elektroindustrie oder der chemischen Industrie usw. Aus diesen Beispielen ergibt sich die große Schwierigkeit, die dem Vergleich der Löhne über die verschiedenen Produktionen hinweg entgegensteht. Solange der Gruppierung der Arbeitskräfte nicht eine einheitliche Arbeitsplatzbewertung zugrunde gelegt werden kann, können die Ergebnisse von Lohnvergleichen zwischen den Wirtschaftsgruppen usw. nur sehr allgemein als Grundlage für eine Beurteilung, ob hier eine „bessere“ Bezahlung vorliegt als dort, verwandt werden.

Während die durchschnittlichen Bruttostundenverdienste in der Schwerindustrie im allgemeinen Mittel der erfaßten Arbeiter nahe an 200 Pf heranreichen, stehen

dem die Arbeiter in den Handelsbetrieben und in den Betrieben der Nahrungsmittelindustrie und Tabakwarenherstellung mit Löhnen von nur 123 Pf aufwärts gegenüber. In der großen Zusammenfassung der Wirtschaftsbereiche nach „Abteilungen“ ergibt sich das folgende Bild. *[Hinweis bezieht sich auf Tabelle 4. – Anmerkung der Redaktion]*

Selbst in dieser groben Zusammenfassung ergibt sich schon eine die Verhältnisse recht gut charakterisierende Differenzierung.

Die Unterschiede im Bruttostundenverdienst nach Leistungsgruppen

Eine weitere für die Höhe der Verdienste der Arbeiter und Arbeiterinnen wichtige Gruppierung ist die nach der „Leistungsgruppe“. Darunter wird die in der Lohnstrukturerhebung bei Männern und Frauen gleichmäßig verwendete Unterteilung der Arbeiter nach drei Kategorien der ausgeübten Tätigkeit verstanden, die von „Facharbeitern“, „angelernten Arbeitern“ oder „Hilfsarbeitern“ üblicherweise ausgeübt werden. Diese oft verwendeten Kurzbezeichnungen sind nicht sehr glücklich, da sie im Sprachgebrauch der Wirtschaft in sehr verschiedenem Sinne verwandt werden; es wird deshalb

Tabelle 4
Erfasste Arbeiter und durchschnittliche Bruttostunden-
verdienste in der höchsten tarifmäßigen Altersstufe
nach Wirtschaftsabteilungen
 Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Wirtschaftsabteilung	Erfasste Arbeiter	Durchschnittliche Bruttostundenverdienste	Erfasste Arbeiterinnen	Durchschnittliche Bruttostundenverdienste
	Anzahl	Pfennig	Anzahl	Pfennig
Bergbau, Steine und Erden, Energiewirtschaft	113 388	179,7	1 747	113,3
Eisen- und Metall- erzeugung und - verarbeitung	180 309	173,1	24 683	114,0
Verarbeitende Gewerbe	163 265	152,7	92 137	103,3
Bau-, Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	131 139	162,1	164	108,3
Handel, Geld- und Versicherungswesen	34 990	136,7	6 233	92,3
Verkehrswirtschaft (ohne Bundespost und Bundesbahn)	21 955	151,9	838	133,1

im folgenden stets von „Leistungsgruppen“ 1, 2 und 3 gesprochen in der Reihenfolge von der qualifiziertesten zu der einfachsten Tätigkeit. Für die Erhebung selbst wurde eine allgemeine Beschreibung der darunter zu fassenden Tätigkeiten gegeben⁵. Diese Beschreibung hatte jedoch nur für die statistischen Aufbereitungsstellen Bedeutung, da hier die Einreihung der erfassten Arbeiter und Arbeiterinnen in diese Leistungsgruppen vorgenommen wurde. Dabei diente, wie vorn bereits beschrieben, in den meisten Fällen die vom Betrieb vorgenommene Einstufung der Beschäftigten in die tarifliche Lohngruppe als Grundlage, und nur in Fällen, in denen eine solche Einstufung vom Betrieb nicht vorgenommen worden war, mußte nach der angegebenen

5 Leistungsgruppe 1: Umfaßt alle Arbeiter, welche auf Grund ihrer Fachkenntnisse und Fähigkeiten mit Arbeiten beschäftigt werden, welche als besonders schwierig oder verantwortungsvoll oder vielgestaltig anzusehen sind. Die Befähigung kann sowohl durch vorgeschriebene Lehrzeit als auch durch langjährige Beschäftigung bei entsprechenden Arbeiten erworben sein.
 Leistungsgruppe 2: Umfaßt alle Arbeiter, welche im Rahmen einer speziellen meist branchegebundenen Tätigkeit mit gleichmäßig wiederkehrenden oder mit weniger schwierigen und verantwortungsvollen Arbeiten beschäftigt werden, für die keine allgemeine Berufsbefähigung vorausgesetzt werden muß. Die Kenntnisse und Fähigkeiten für diese Arbeiten haben die Arbeiter meist im Rahmen einer mindestens 3 Monate dauernden Anlernzeit mit oder ohne Abschlußprüfung erworben.
 Leistungsgruppe 3: Umfaßt alle Arbeiter, die mit einfachen, als Hilfsarbeiten zu bewertenden Tätigkeiten beschäftigt sind, für die eine fachliche Ausbildung auch nur beschränkter Art nicht erforderlich ist.

Tätigkeit unter Zugrundelegung der Beschreibung der „Leistungsgruppen“ entschieden werden. Als Hilfsmittel für die Zuordnung der einzelnen tariflichen Lohngruppen in die „Leistungsgruppen“ war eine umfangreiche Liste aller Tarife mit ihren Lohngruppen und den entsprechenden Leistungsgruppen angefertigt und mit Vertretern der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände im einzelnen abgestimmt worden.

Die Verdienste der Industriearbeiter weisen in allen Wirtschaftsgruppen, -zweigen und -klassen eine Abstufung von den qualifizierten zu den einfachen Tätigkeiten auf, die im Durchschnitt aller erfassten Arbeiter der gewerblichen Wirtschaft folgendes Bild ergibt. Die durchschnittlichen Bruttostundenverdienste betragen

in der Leistungsgruppe	im Zeitlohn		im Leistungslohn		zusammen	
	für Frauen	für Männer	für Frauen	für Männer	für Frauen	für Männer
	in Pfennigen					
1	163,5	101,6	203,4	108,5	173,6	105,1
2	148,0	101,0	183,0	117,8	159,8	108,8
3	135,4	93,4	166,8	116,1	139,7	99,9
Zusammen	154,1	97,2	192,9	115,8	163,9	104,5

Die durchschnittlichen Bruttostundenverdienste der Arbeiter liegen in der Leistungsgruppe 2 also um durchschnittlich 10 vH und in der Leistungsgruppe 3 um etwa 17-18 vH unter den Stundenverdiensten in der Leistungsgruppe 1. Diese Unterschiede treten im allgemeinen Durchschnitt der Arbeiterverdienste in der gewerblichen Wirtschaft gleichmäßig im Zeitlohn und im Leistungslohn auf. Bei den Arbeiterinnen zeigen sich im allgemeinen Durchschnitt aller in die Erhebung einbezogenen Wirtschaftsgruppen nicht durchweg die entsprechenden Abstufungen; vielmehr ist hier im Zeitlohn nur eine sehr schwache Verminderung der Durchschnittsverdienste von der Leistungsgruppe 1 zur Leistungsgruppe 2 und im Leistungslohn sogar ein höherer Durchschnittsverdienst in Leistungsgruppe 2 als in Leistungsgruppe 1 festzustellen. Dies heißt jedoch nicht, daß bei den Frauen nicht der gleiche regelmäßige Unterschied in der Entlohnung der verschieden bewerteten Tätigkeiten wie bei den Männern gelte; der Anstieg der Stundenverdienste im Akkordlohn von Leistungsgruppe 1 zu Leistungsgruppe 2 bei den Arbeiterinnen aller Wirtschaftsbereiche zusammen ist lediglich eine Folge des Umstandes, daß sich die Arbeiterinnen der Leistungsgruppe 1 in weit

höherem Maße aus Wirtschaftsgruppen mit geringerem Lohnniveau, die Arbeiterinnen der Leistungsgruppe 2 und 3 dagegen in starkem Maße aus Wirtschaftsgruppen mit höherem Lohnniveau rekrutieren, was sich im Gesamtdurchschnitt für alle Wirtschaftsgruppen entsprechend auswirkt.

Dies führt zu der Überlegung, daß auch im Hinblick auf eine saubere Darstellung der Verdienstunterschiede nach Leistungsgruppen eine getrennte Betrachtung nach Wirtschaftsgruppen erforderlich ist. Das Zahlenmaterial hierzu ist sehr umfangreich und kann deshalb hier nur anhand einiger Beispiele dargelegt werden. Dazu werden einige Wirtschaftsgruppen mit häufiger Frauenbeschäftigung ausgewählt, um auch für diese die Unterschiede der Verdienste nach den Leistungsgruppen zu demonstrieren. Es zeigt sich, daß in den homogenen Gesamtheiten der Arbeiter und Arbeiterinnen einzelner Wirtschaftsgruppen oder -zweige die Verminderung der durchschnittlichen Bruttostundenverdienste von der Leistungsgruppe 1 zu den Leistungsgruppen 2 und 3 regelmäßig in Erscheinung tritt, wobei allerdings das Ausmaß der Unterschiede in einem gewissen Rahmen schwankt. So ist z. B. der Unterschied zwischen den Verdiensten in der Leistungsgruppe 1 und 3 in Wirtschaftsbereichen mit hohem Lohnniveau meist nicht nur absolut, sondern auch relativ stärker als in Bereichen mit niedrigem Lohnniveau, bei den Zeitlöhnern tritt die Abstufung meist regelmäßiger in Erscheinung als bei den Leistungslöhnern.

[Schaubild 3: „Die Verteilung der erfassten Arbeiter und Arbeiterinnen auf Zeit- und Leistungslohn in ausgewählten Wirtschaftsgruppen im November 1951“. Das Schaubild zeigt für die Arbeiter die drei Wirtschaftsgruppen Hochofen-, Stahl- und Warmwalzwerke, Textilgewerbe sowie Ein- und Ausfuhrhandel. Für die Arbeiterinnen sind die Wirtschaftsgruppen Textilgewerbe, Bekleidungsindustrie sowie Tabakwarenherstellung aufgeführt. Die Verteilung auf Zeit- und Leistungslohn ist sehr heterogen, einzig im Ein- und Ausfuhrhandel wurde fast ausschließlich auf Zeitlohnbasis gearbeitet.]

Auf eine wichtige Erkenntnis wird in diesem Zusammenhang noch hingewiesen, welche sich aus der Lohnstrukturerhebung mit ergibt. Es läßt sich nämlich aus den Zahlen die Gliederung der Arbeiter und Arbeiterinnen nach den drei Leistungsgruppen in den hier unterschiedenen Wirtschaftsgruppen, -zweigen und -klassen gewinnen.

Dabei zeigt sich manche für die Beschäftigungs- und Verdienstverhältnisse in den einzelnen Wirtschaftsbereichen kennzeichnende Besonderheit. Insgesamt waren von je 100 in der Erhebung erfaßten Arbeitern 56 in Leistungsgruppe 1, 25 in Leistungsgruppe 2 und 19 in Leistungsgruppe 3 eingereiht; bei den Arbeiterinnen sind die entsprechenden Zahlen 13, 44 und 43. Aber auch hier erweist sich wieder die Betrachtung der Verhältnisse in den einzelnen Wirtschaftsbereichen als notwendig, da auch diesbezüglich erhebliche Unterschiede bestehen, die wegen der Abstufung der Verdienste nach Leistungsgruppen ihrerseits wieder mit maßgebend sind für die Unterschiede des Lohnniveaus zwischen den Wirtschaftsgruppen, -zweigen und -klassen. Einige charakteristische Beispiele sind in der beigefügten Graphik 4 a-d dargestellt.

[Schaubilder 4 a-d: „Die Bruttostundenverdienste der männlichen Arbeiter nach Leistungsgruppen und Lohnart in ausgewählten wichtigen Wirtschaftsgruppen im November 1951“. Die Schaubilder zeigen auf, dass in jeder aufgeführten Wirtschaftsgruppe die Gehälter steigen, je höher die Qualifikation ist und dass innerhalb der Wirtschafts- und Leistungsgruppe auf Leistungslohnbasis mehr verdient wird als auf Zeitlohnbasis.]

Zeitlohn und Leistungslohn

Vertieft wird das Gesamtbild des Lohngefüges durch die weitere Unterscheidung der Lohnart, nach welcher die Verdienstberechnung erfolgt. Es wurde diesbezüglich in der Erhebung zwischen Zeitlohn und Leistungslohn (Akkordlohn, Stücklohn) unterschieden. In Fällen, in denen ein Arbeiter während der Erhebungszeit (November 1951) zeitweise im Zeitlohn und zeitweise im Leistungslohn beschäftigt war, wurde er nach der überwiegenden Zahl der Arbeitsstunden in die eine oder andere Lohnart eingeordnet.

Durch diese Unterscheidung der Arbeiter und Arbeiterinnen in der Lohnstrukturerhebung wird es zunächst möglich, einen Überblick über das Verhältnis von Zeitlohn und Leistungslohn in der gewerblichen Wirtschaft zu geben. Dabei wird die Zahl der in der einen oder anderen Lohnart beschäftigten Arbeiter bzw. Arbeiterinnen verwandt; eine geringfügige Ungenauigkeit kann dabei wegen der bereits erwähnten Zuordnung mancher Arbeiter mit Zeit- und Leistungslohnstunden im Erhebungs-

Tabelle 5

Erfaßte Arbeiter und durchschnittliche Bruttostundenverdienste in der höchsten tarifmäßigen Altersstufe nach Leistungsgruppen und Lohnarten in ausgewählten Wirtschaftsgruppen (-zweigen)¹
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Lohnart	Arbeiter							
	der Leistungsgruppe						insgesamt	
	1		2		3			
	Arbeiter	Stundenverdienst	Arbeiter	Stundenverdienst	Arbeiter	Stundenverdienst	Arbeiter	Stundenverdienst
	Anzahl	Pfennig	Anzahl	Pfennig	Anzahl	Pfennig	Anzahl	Pfennig
Hochofen-, Stahl- und Warmwalzwerke								
Zeitlohn	1 556	190,4	1 405	173,3	817	156,5	3 778	176,8
Leistungslohn	3 788	213,6	6 819	203,9	2 170	193,7	12 777	205,0
Zusammen	5 344	206,7	8 224	198,5	2 987	183,3	16 555	198,4
Elektrotechnik								
Zeitlohn	8 215	166,2	3 027	145,0	1 279	131,2	12 521	157,5
Leistungslohn	2 631	190,5	2 415	174,8	359	156,3	5 405	181,3
Zusammen	10 846	171,9	5 442	157,9	1 638	136,5	17 926	164,5
Eisen-, Stahl-, Blech- und Metallwaren								
Zeitlohn	10 706	163,5	4 855	147,4	2 564	131,1	18 125	154,6
Leistungslohn	4 294	190,0	5 116	176,1	828	156,9	10 238	180,5
Zusammen	15 000	170,9	9 971	161,8	3 392	137,2	28 363	163,7
Herstellung von feinkeramischen Erzeugnissen								
Zeitlohn	909	165,0	640	143,3	712	131,4	2 261	148,3
Leistungslohn	719	195,0	590	176,9	383	164,9	1 692	181,8
Zusammen	1 628	177,9	1 230	159,0	1 095	143,0	3 953	162,3
Textilgewerbe								
Zeitlohn	5 956	156,7	5 256	138,4	4 346	126,4	15 558	142,2
Leistungslohn	5 483	171,9	3 702	158,3	881	149,7	10 066	164,8
Zusammen	11 439	163,5	8 958	146,2	5 227	130,1	25 624	150,6
Bekleidungs-gewerbe								
Zeitlohn	2 824	139,7	632	119,9	255	117,6	3 761	134,6
Leistungslohn	1 397	158,5	249	140,8	26	144,8	1 672	155,7
Zusammen	4 221	145,8	931	125,4	281	120,0	5 433	140,9
Mühlengewerbe, Nahrungsmittel-, Stärke- und Futtermittelindustrie, Bäckerei- und Süßwarengewerbe								
Zeitlohn	8 124	136,6	1 296	139,4	1 375	127,5	10 795	135,8
Leistungslohn	292	154,7	86	151,8	56	139,0	434	152,1
Zusammen	8 416	137,3	1 382	140,2	1 431	127,9	11 229	136,4
Tabakverarbeitung								
Zeitlohn	328	179,1	274	136,5	354	124,9	956	146,6
Leistungslohn	332	109,0	95	121,0	51	111,0	478	111,7
Zusammen	660	144,7	369	132,6	405	123,2	1 434	135,3
Ein- und Ausfuhrhandel, Binnengroßhandel								
Zeitlohn	7 503	150,6	7 165	134,0	9 103	123,0	23 771	135,2
Leistungslohn	388	186,8	338	155,8	417	147,7	1 143	163,4
Zusammen	7 891	152,4	7 503	134,9	9 520	124,1	24 914	136,5
Wäscherei, Färberei und chemische Reinigung								
Zeitlohn	523	147,7	490	128,2	200	114,8	1 213	134,4
Leistungslohn	18	(158,2)	30	(158,4)	9	(161,1)	57	158,8
Zusammen	541	148,0	520	129,9	209	116,8	1 270	135,4

¹ Bei Gruppen mit zu geringer Besetzung sind die Durchschnittsverdienste in Klammern gesetzt, da die Ergebnisse mit einem erheblichen statistischen Fehler behaftet sein können.

noch: Tabelle 5

Erfaßte Arbeiter und durchschnittliche Bruttostundenverdienste in der höchsten tarifmäßigen Altersstufe nach Leistungsgruppen und Lohnarten in ausgewählten Wirtschaftsgruppen (-zweigen)¹
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Lohnart	Arbeiterinnen							
	der Leistungsgruppe						insgesamt	
	1		2		3		Arbeiterinnen	Stundenverdienst
	Arbeiterinnen	Stundenverdienst	Arbeiterinnen	Stundenverdienst	Arbeiterinnen	Stundenverdienst		
Anzahl	Pfennig	Anzahl	Pfennig	Anzahl	Pfennig	Anzahl	Pfennig	
Hochofen-, Stahl- und Warmwalzwerke								
Zeitlohn	4	(172,7)	58	126,0	188	113,8	250	117,6
Leistungslohn	2	(177,6)	84	159,7	55	143,0	141	153,4
Zusammen	6	(174,4)	142	145,8	243	120,5	391	130,5
Elektrotechnik								
Zeitlohn	60	125,0	1 471	106,9	1 805	101,4	3 336	104,3
Leistungslohn	21	(136,1)	2 600	122,6	2 353	126,9	4 974	124,7
Zusammen	81	127,8	4 071	116,9	4 158	115,6	8 310	116,3
Eisen-, Stahl-, Blech- und Metallwaren								
Zeitlohn	124	116,0	1 645	102,3	2 456	95,8	4 225	99,0
Leistungslohn	30	140,3	1 495	120,1	1 626	113,9	3 151	117,1
Zusammen	154	120,6	3 140	110,7	4 082	102,9	7 376	106,6
Herstellung von feinkeramischen Erzeugnissen								
Zeitlohn	52	104,4	396	98,3	644	91,5	1 092	94,6
Leistungslohn	74	126,9	838	118,0	596	117,3	1 508	118,2
Zusammen	126	117,5	1 234	111,5	1 240	103,8	2 600	108,1
Textilgewerbe								
Zeitlohn	930	110,7	6 163	101,3	5 228	97,4	12 321	100,4
Leistungslohn	3 321	131,8	10 222	121,8	3 619	113,7	17 162	122,0
Zusammen	4 251	126,9	16 385	113,9	8 847	103,9	29 483	112,7
Bekleidungs-gewerbe								
Zeitlohn	2 402	96,5	6 648	94,9	1 751	83,9	10 801	93,5
Leistungslohn	394	124,6	6 310	106,4	578	99,5	7 282	106,9
Zusammen	2 796	100,5	12 958	100,5	2 329	87,7	18 083	98,8
Mühlengewerbe, Nahrungsmittel-, Stärke- und Futtermittelindustrie, Bäckerei- und Süßwarengewerbe								
Zeitlohn	36	(90,8)	434	91,4	3 639	86,9	4 109	87,4
Leistungslohn	1	(193,9)	51	109,2	656	101,4	708	102,1
Zusammen	37	(93,5)	485	93,1	4 295	89,0	4 817	89,5
Tabakverarbeitung								
Zeitlohn	205	82,9	926	108,5	501	85,7	1 632	98,4
Leistungslohn	3 726	76,4	465	84,5	273	80,8	4 464	77,6
Zusammen	3 931	76,8	1 391	100,3	774	84,0	6 096	83,2
Ein- und Ausfuhrhandel, Binnengroßhandel								
Zeitlohn	72	114,1	360	95,8	2 489	88,0	2 921	89,7
Leistungslohn	1	(175,7)	50	119,7	153	110,9	204	113,4
Zusammen	73	114,9	410	98,6	2 642	89,3	3 125	91,1
Wäscherei, Färberei und chemische Reinigung								
Zeitlohn	181	102,8	1 485	89,4	1 311	79,2	2 977	85,7
Leistungslohn	26	(116,4)	161	108,5	110	103,1	297	107,1
Zusammen	207	104,5	1 646	91,2	1 421	81,1	3 274	87,7

1 Bei Gruppen mit zu geringer Besetzung sind die Durchschnittsverdienste in Klammern gesetzt, da die Ergebnisse mit einem erheblichen statistischen Fehler behaftet sein können.

zeitraum nach der überwiegenden Lohnart entstehen. In dem gesamten einbezogenen Wirtschaftsbereich ergibt sich hinsichtlich der Verteilung der Arbeiter und Arbeiterinnen auf die Lohnarten folgendes Bild:

Von 100 erfaßten Arbeitern waren im November 1951 rund 75 im Zeitlohn und 25 im Leistungslohn beschäftigt, bei 100 Arbeiterinnen betrug das Verhältnis 60 : 40. Die Arbeiterinnen waren also in relativ stärkerem Maße im Leistungslohn tätig als die Arbeiter. Das Verhältnis von Zeitlohn und Leistungslohn unterliegt dem Einfluß der Beschäftigungslage und wird deshalb sowohl saisonale als auch konjunkturelle Schwankungen aufweisen. Der Monat November 1951 als saisonale Produktionspitze dürfte deshalb vielleicht eine etwas überdurchschnittliche Betonung des Leistungslohnes zeigen im Verhältnis zum Jahresdurchschnitt. In den Leistungsgruppen ist das Verhältnis der Beschäftigung in den beiden Lohnarten bereits recht verschieden, den geringsten Anteil an Leistungslohnnern zeigt übereinstimmend bei Männern und Frauen die Leistungsgruppe 3, der höchste Anteil ist bei den Männern in der Leistungsgruppe 2, bei den Frauen in der Leistungsgruppe 1 zu suchen. Es hängt dies stark mit der Art der von Arbeitern der verschiedenen Leistungsgruppen vorzugsweise durchgeführten Arbeiten zusammen; erfahrungsgemäß eignen sich am meisten die überwiegend angelernten Arbeitern übertragenen stark schematisierten Tätigkeiten für die Anwendung des Leistungslohnsystems. Auch bei den Frauen dürfte dies der Grund für die Häufigkeit des Leistungslohnes in den Leistungsgruppen 1 und 2 sein, wobei zu beachten ist, daß bei den Arbeiterinnen es sich auch in der Leistungsgruppe 1 bereits in starkem Maße um schematisierte Arbeiten handelt.

Gegenüber diesen Unterschieden in der Gesamtsumme der erfaßten Arbeiter muß bedacht werden, daß zwischen den einzelnen Wirtschaftsbereichen nach der Art der jeweils im Produktionsvorgang anfallenden Tätigkeiten sehr große Unterschiede in der Anwendung des Zeitlohnes oder Leistungslohnes bestehen und Arbeiter und Arbeiterinnen dabei ebenfalls sehr unterschiedlich beteiligt sind. Extreme Beispiele aus der Industrie sind vielleicht aus der Eisen- und Stahlherstellung die Hochofen-, Stahl- und Warmwalzwerke einerseits mit stark überwiegendem Leistungslohn und das Mühlen usw. Gewerbe andererseits mit nahezu ausschließlicher Beschäftigung im Zeitlohn.

In Graphik 4 a-d sind für einige ausgewählte Beispiele die Verhältnisse dargestellt. Sie machen deutlich, in welchem verschiedenen Maße in den einzelnen Wirtschaftsbereichen die beiden zu unterscheidenden Lohnarten angewandt werden, und daß auch im gleichen Wirtschaftsbereich in den Leistungsgruppen und bei den Arbeitern und Arbeiterinnen die Verhältnisse jeweils anders liegen.

Diese Unterschiede in der Anwendung der Lohnarten erhalten durch die Tatsache ihre Bedeutung, daß die Durchschnittsverdienste im Zeitlohn und im Leistungslohn erheblich zu Gunsten des Leistungslohnes voneinander abweichen. Im Gesamtdurchschnitt aller Industriearbeiter der in die Erhebung von November 1951 einbezogenen Wirtschaftsbereiche liegt der Bruttostundenverdienst der Männer im Leistungslohn um einheitlich in allen drei Leistungsgruppen rund 23 bis 24 vH über dem Bruttostundenverdienst im Zeitlohn, bei Frauen ist der Unterschied in den einzelnen Leistungsgruppen

Tabelle 6

Die erfaßten Arbeiter in der höchsten tarifmäßigen Altersstufe nach Leistungsgruppen und Lohnarten
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Lohnart	Arbeiter				Arbeiterinnen			
	Leistungsgruppe			insgesamt	Leistungsgruppe			insgesamt
	1	2	3		1	2	3	
Zeitlohn	272 429	106 640	103 360	482 429	8 328	30 459	39 711	78 498
Leistungslohn	93 415	56 233	16 424	166 072	8 832	27 318	16 515	52 665
Zusammen	365 844	162 873	119 784	648 501	17 160	57 777	56 226	131 163
	in vH							
Zeitlohn	74,6	65,6	86,5	74,5	48,5	52,7	70,6	59,8
Leistungslohn	25,4	34,4	13,5	25,5	51,5	47,3	29,4	40,2
Zusammen	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabelle 7

Die Abstufung der Bruttostundenverdienste der Arbeiter und Arbeiterinnen in ausgewählten Wirtschaftsgruppen¹ nach Leistungsgruppen und Lohnarten
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung November 1951

Wirtschaftsgruppe	Arbeiter						Arbeiterinnen					
	1	2	1	3	2	3	1	2	1	3	2	3
	Leistungslohn	Leistungslohn	Zeitlohn	Leistungslohn	Zeitlohn	Zeitlohn	Leistungslohn	Leistungslohn	Zeitlohn	Leistungslohn	Zeitlohn	Zeitlohn
	Pfennig	in vH der Bruttostundenverdienste des Leistungslöhners der Gruppe 1					Pfennig	in vH der Bruttostundenverdienste des Leistungslöhners der Gruppe 1				
Steinkohlenbergbau	237,5	88,4	78,9	(74,1)	70,6	64,3	.	.	.	.	.	.
Braunkohlenbergbau	204,5	90,6	86,5	85,4	78,3	77,3	.	.	.	.	.	.
Erzbergbau	188,4	93,8	80,1	90,5	73,1	69,3	.	.	.	.	.	.
Steine und Erden, Grobkeramik	187,8	94,7	84,2	86,2	74,1	66,8	(121,4)	98,4	(88,3)	.	89,9	80,0
Energiewirtschaft	189,5	92,7	88,9	89,8	81,5	75,7	.	.	.	.	.	.
Eisen- und Stahlindustrie	214,6	93,2	83,7	88,7	75,6	70,2	(164,4)	86,4	(90,8)	77,1	69,7	66,6
NE-Metallindustrie	199,6	90,0	86,4	83,9	78,4	72,2	(133,0)	96,4	(84,6)	91,9	82,3	78,6
Stahlbau	184,6	93,2	93,9	85,6	81,9	74,9	.	.	.	.	.	.
Maschinenbau	191,1	93,5	87,8	82,9	78,2	70,7	(137,1)	98,8	96,8	92,9	81,1	76,4
Schiffbau	184,0	90,6	93,2	84,3	84,4	73,4	.	.	.	.	.	.
Straßen- und Luftfahrzeugbau	199,3	95,9	83,6	86,1	80,1	70,3	(157,2)	91,9	(86,5)	92,9	76,5	71,8
Elektrotechnik	190,5	91,8	87,2	82,0	76,1	68,9	136,1	90,1	91,8	93,2	78,5	74,6
Feinmechanik und Optik	187,8	88,0	86,6	78,9	74,7	67,4	139,7	91,9	85,7	85,3	75,5	70,2
Eisen-, Stahl-, Blech- und Metallwarengewerbe	190,0	92,7	86,1	82,6	77,6	69,0	140,3	85,6	82,7	81,2	72,9	68,3
Chemische und pharmazeutische Industrie	206,9	92,2	82,9	84,4	76,4	67,4	(150,2)	81,6	86,4	79,8	72,2	65,2
Gummi- und Asbestverarbeitung	210,5	91,8	83,2	84,6	74,9	68,7	(169,7)	86,6	86,7	74,2	65,2	60,7
Feinkeramische und Glasindustrie	205,3	85,8	79,9	79,2	70,3	63,5	127,0	92,7	80,4	90,5	75,5	72,0
Sägerei und Holzbearbeitung	160,6	93,5	83,2	90,3	75,8	70,5	(134,8)	83,8	(94,9)	82,1	76,7	68,1
Holzverarbeitung	168,2	88,9	86,0	82,7	75,3	68,1	104,5	.	.	97,1	92,2	83,9
Papierherstellung und Verarbeit. Druckereigewerbe	198,9	84,9	94,6	82,3	76,7	69,7	109,7	.	.	.	94,0	85,0
Lederherstellung und -verarbeitung	182,9	91,7	84,1	94,1	73,6	72,2	140,9	87,7	87,6	79,1	76,0	65,4
Textilgewerbe	171,9	92,1	91,2	87,1	80,5	73,5	131,8	92,4	84,0	86,3	76,9	73,9
Bekleidungsindustrie	158,5	88,8	88,1	91,4	75,6	74,2	124,6	85,4	77,4	79,9	76,2	67,3
Herstellung von Musikinstrumenten, Spielwaren, Turn- und Sportgeräten, Schmuckwaren, Edelmetallbearbeitung	159,6	93,3	96,2	92,5	86,4	78,1	126,2	91,0	91,9	95,3	77,5	69,3
Mühlengewerbe, Nahrungsmittel-, Stärke- und Futtermittelindustrie; Bäckerei- und Süßwaren	154,7	98,1	88,3	89,9	90,1	82,4	(193,9)	56,3	46,8	52,3	47,1	44,8
Hoch-, Tief- und Ingenieurbau	215,4	87,4	79,6	79,3	74,0	65,6	.	.	.	.	.	.
Zimmerei und Dachdeckerei	186,4	(78,0)	88,4	84,1	74,3	72,0	.	.	.	.	.	.
Bauinstallation	172,1	88,1	91,3	80,9	81,0	76,9	.	.	.	.	.	.
Ausbaugewerbe	226,4	86,8	73,4	81,5	69,4	63,2	.	.	.	.	.	.
Ein- und Ausfuhrhandel, Binnengroßhandel	186,8	83,4	80,6	79,1	71,7	65,8	(175,7)	68,1	64,9	63,1	54,5	50,1
Einzelhandel	155,0	103,7	94,6	98,8	86,4	76,8	116,5	82,1	85,8	81,8	82,4	(75,5)
Schienenbahnen (ohne Bundesbahn)	199,3	90,6	86,4	74,8	76,8	73,3	.	.	.	.	.	.
Straßenverkehr	144,9	94,4	95,7	(72,3)	87,9	77,1	.	.	.	.	.	.

¹ Bei Gruppen mit zu geringer Besetzung sind die Durchschnittsverdienste in Klammern gesetzt, da die Ergebnisse mit einem erheblichen statistischen Fehler behaftet sein können.

verschieden und schwankt zwischen 7 vH in der Leistungsgruppe 1 und 25 vH in der Leistungsgruppe 3. In den einzelnen Wirtschaftsgruppen, -zweigen und -klassen schwankt dieser Unterschied zwischen Zeitlohn und Leistungslohn ebenfalls stark, desgleichen nach Leistungsgruppen innerhalb der Wirtschaftsgruppen usw. Eine gewisse Regelmäßigkeit scheint aus dem umfangreichen Material insofern hervorzugehen, als der Abstand zwischen dem Zeitlohn und dem Leistungslohn in der Leistungsgruppe 3 oft am größten, in der Leistungsgruppe 1 am geringsten ist; doch läßt sich dies nicht in allen Fällen beobachten. Jedenfalls zeigen diese Feststellungen, daß das Lohnniveau eines Wirtschaftsbereiches auch in Abhängigkeit gesehen werden muß von dem durch die Art der Wirtschaftstätigkeit bedingten Verhältnis von Zeit- und Leistungslohn in den zugehörigen Betrieben.

Betrachtet man das Lohngefüge in den einzelnen Wirtschaftsgruppen in der Kombination von Leistungsgruppen und Lohnart für die beiden Geschlechter, so zeigt sich eine überraschende Regelmäßigkeit in der Reihenfolge der Bruttostundenverdienste. Es folgen die Arbeitergruppen, nach der Höhe des Stundenlohnes absteigend geordnet, meist in der Reihe:

Leistungslöhner	der Leistungsgruppe 1
Leistungslöhner	der Leistungsgruppe 2
Zeitlöhner	der Leistungsgruppe 1
Leistungslöhner	der Leistungsgruppe 3
Zeitlöhner	der Leistungsgruppe 2
Zeitlöhner	der Leistungsgruppe 3

In manchen Fällen sind die beiden mittleren Gruppen auch vertauscht, so daß der Leistungslöhner der Leistungsgruppe 3 noch vor den Zeitlöhner der Leistungsgruppe 1 rückt. Das Ausmaß der Abstufung ist nur wenig verschieden. Der Empfänger des geringsten Bruttostundenverdienstes, der Zeitlohnarbeiter der Leistungsgruppe 3, erhält zwischen 65 bis 70 vH der Bruttostundenverdienste des Arbeiters in der höchsten Schicht, des Leistungslöhners in der Leistungsgruppe 1. Es zeigt sich auch in dieser Hinsicht wieder eine überraschende Gleichmäßigkeit der Relationen in allen Wirtschaftsgruppen, obwohl die Niveaulage dieser Stufung doch von Wirtschaftsgruppe zu Wirtschaftsgruppe recht verschieden ist. Bei den Arbeiterinnen kehrt im großen und gan-

zen die Reihenfolge der Differenzierung der Verdienste wieder, doch sind hier öfter als bei den Arbeitern Unterbrechungen der regelmäßigen Folge zu verzeichnen, was einmal von der oft geringen Zahl der Arbeiterinnen in den einzelnen Gruppen, zum anderen von Besonderheiten der jeweils übertragenen Tätigkeit herrührt. In einigen Wirtschaftsbereichen kommt dies auch bei den Arbeitern vor. So kommt zum Beispiel in dem Wirtschaftszweig Buch-, Flach- und Tiefdruck sofort nach dem Leistungslöhner der Leistungsgruppe 1 der Zeitlöhner der Leistungsgruppe 1, weil hier die Facharbeit ein solches Maß von Kenntnis und Fertigkeit voraussetzt, daß das Lohnsystem dem Facharbeiter (Leistungsgruppe 1) im Zeitlohn einen höheren Lohn zumißt als dem angelehnten Arbeiter (Leistungsgruppe 2) im Leistungslohn. Ähnliches zeigt sich oft auch bei den Frauen. 

Anmerkung der Redaktion:

Ein zweiter Teil dieses Artikels, der in der Ausgabe 10/1953 von „Wirtschaft und Statistik“ erschienen ist, hat weitere Resultate der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung vom November 1951 dargestellt. Er enthält Ergebnisse zu den durchschnittlichen Wochenarbeitszeiten, zu den Wochenverdiensten und Sonderzuwendungen der Betriebe und betrachtet den Verdienst sowohl in Bezug auf Betriebs- und Gemeindegrößen als auch auf Familienstand und Kinderzahl.

↳ www.statistischebibliothek.de ab Seite 455 ff.

Herausgeber

Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

Schriftleitung

Dr. Daniel Vorgrimler

Redaktion: Ellen Römer

Ihr Kontakt zu uns

www.destatis.de/kontakt

Erscheinungsfolge

zweimonatlich, erschienen im Oktober 2023

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

Artikelnummer: 1010200-23005-4, ISSN 1619-2907

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2023

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.