

Hellwagner, Timon; Lochner, Benjamin; Wanger, Susanne; Weber, Enzo

## Research Report

Einschätzungen zur Bevölkerungsvorausberechnung sowie zur Entwicklung der zukünftigen Humankapitalbildung, der Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten, der Jahresarbeitszeiten und des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens von Vollzeitbeschäftigten

IAB-Stellungnahme, No. 9/2023

## Provided in Cooperation with:

Institute for Employment Research (IAB)

*Suggested Citation:* Hellwagner, Timon; Lochner, Benjamin; Wanger, Susanne; Weber, Enzo (2023) : Einschätzungen zur Bevölkerungsvorausberechnung sowie zur Entwicklung der zukünftigen Humankapitalbildung, der Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten, der Jahresarbeitszeiten und des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens von Vollzeitbeschäftigten, IAB-Stellungnahme, No. 9/2023, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg, <https://doi.org/10.48720/IAB.SN.2309>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/280110>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND  
BERUFSFORSCHUNG  
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

# IAB-STELLUNGNAHME

Ausgewählte Beratungsergebnisse des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

---

**9|2023** Einschätzungen zur Bevölkerungsvorausberechnung sowie zur Entwicklung der zukünftigen Humankapitalbildung, der Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten, der Jahresarbeitszeiten und des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens von Vollzeitbeschäftigten

Timon Hellwagner, Benjamin Lochner, Susanne Wanger, Enzo Weber

Stellungnahme des IAB zur Anhörung beim Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung am 13.10.2023

# Einschätzungen zur Bevölkerungsvorausberechnung sowie zur Entwicklung der zukünftigen Humankapitalbildung, der Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten, der Jahresarbeitszeiten und des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens von Vollzeitbeschäftigten

**Timon Hellwagner**  
**Benjamin Lochner**  
**Susanne Wanger**  
**Enzo Weber**

Mit der Publikation von Stellungnahmen zu öffentlichen Anhörungen der parlamentarischen Gremien des Bundes und der Länder oder zu aktuellen, zentralen Themen der Arbeitsmarktpolitik will das IAB der Fachöffentlichkeit und der externen Wissenschaft einen Einblick in seine wissenschaftliche Politikberatung geben.

---

IAB intends to give professional circles and external researchers an insight into its scientific policy advisory services by publishing comments on the public hearings of parliamentary committees of the Federal Government and the Federal States and on current central topics of labour market policy.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	4
<b>Abstract</b> .....	4
<b>1 Vorbemerkung</b> .....	5
<b>2 Bevölkerungsvorausberechnung</b> .....	5
2.1 Nutzung der Berechnungen .....	5
2.2 Wahrscheinliche Szenarien .....	5
2.3 Eigene Berechnungen .....	6
<b>3 Zukünftige Humankapitalbildung in Deutschland</b> .....	7
<b>4 Entwicklung der Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten sowie der Jahresarbeitszeit und des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens von Vollzeitbeschäftigten</b> .....	10
4.1 Veränderung der Arbeitszeitpräferenzen .....	10
4.2 Rückgang Jahresarbeitszeit Vollzeit .....	14
4.3 Entwicklung Arbeitsvolumen Vollzeit .....	15
<b>Literatur</b> .....	16

# Zusammenfassung

Zur Vorbereitung des Jahresgutachtens 2023/2024 des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung wurde das IAB um seine Expertise zur Bevölkerungsvorausberechnung, zur Entwicklung der zukünftigen Humankapitalbildung, der Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten sowie der Jahresarbeitszeiten und des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens von Vollzeitbeschäftigten gebeten. Die Erkenntnisse, die das IAB im Herbst 2023 hierzu vorgelegt hat, werden in der vorliegenden Stellungnahme zusammengefasst.

## Abstract

In preparation for the 2023/2024 Annual Report of the German Council of Economic Experts, the IAB was asked to provide its expertise on population projections, the development of the future human capital formation, the working time preferences of employees as well as annual hours worked and the total economic volume of work of full-time employees. The findings presented by the IAB in autumn 2023 are summarized in this statement.

# 1 Vorbemerkung

Zur Vorbereitung des Jahresgutachtens des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung wird das IAB seit mehreren Jahren um seine Expertise gebeten. Im Vorfeld des aktuellen Jahresgutachtens 2023/2024 gehörte hierzu unter anderem die Einschätzung der Bevölkerungsvorausberechnung, der Entwicklung der zukünftigen Humankapitalbildung und der Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten sowie der Jahresarbeitszeiten und des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens von Vollzeitbeschäftigten. Das IAB äußerte sich dazu im Herbst 2023 mit folgender Stellungnahme.

## 2 Bevölkerungsvorausberechnung

### 2.1 Nutzung der Berechnungen

Am IAB werden grundsätzlich eigene Bevölkerungsprognosen erstellt und genutzt (z. B. Fuchs et al. 2021; Bauer et al. 2023; Hellwagner et al. 2023). In verschiedenen Projekten wird die kurz-, mittel- und langfristige Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials prognostiziert und analysiert. Die Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts dient dabei stets als Vergleichsgröße, um die Plausibilität der erstellten Bevölkerungsprognose und die darauf basierenden Ergebnisse einzuordnen (siehe Diskussion in Hellwagner et al. 2023).

### 2.2 Wahrscheinliche Szenarien

Den Szenarien der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts liegen variierende Annahmen zu den drei demografischen Komponenten – Fertilität, Mortalität und Migration – zugrunde. Dabei ist Migration diejenige Komponente, die eine Bevölkerung mit Blick auf Größe wie auch Struktur kurz- bis mittelfristig am stärksten prägt. Jener Indikator mit zentraler Aussagekraft, der auch vom Statistischen Bundesamt in den Szenarioannahmen variiert wird, ist der Wanderungssaldo.

Mit Blick auf dem Umfang der Zuwanderung gilt zu beachten, dass die Hauptherkunftsländer wie Rumänien, Polen oder Bulgarien nicht nur ökonomisch aufholen, sondern auch aufgrund niedriger Geburtenraten in den 1990er und 2000er Jahren kurz- bis mittelfristig nur vergleichsweise schwächer besetzte Kohorten in den Altersjahren mit den höchsten Migrationswahrscheinlichkeiten aufweisen. Zwar zeigen Analysen (Hellwagner et al. 2023), dass trotz abnehmender Zuwanderung aus europäischen Ländern das Gesamtniveau der künftigen Zuwanderung aufgrund höherer Zuzugszahlen aus nichteuropäischen Herkunftsländern leicht steigen könnte, die gleichzeitig noch stärker steigenden Auswanderungszahlen den Effekt auf den Wanderungssaldo aber übertreffen. Diese prognostizierte Entwicklung beruht auf einer in Hellwagner et al. (2023) vorgenommenen, detaillierten Modellierung des empirisch beobachtbaren Zusammenhangs von Auswanderungszahlen mit den Zuwanderungszahlen des Vorjahres.

Die genannten Ergebnisse sind allerdings mit Unsicherheit behaftet, da unvorhergesehene Änderungen von Migrationsdynamiken eine präzise Prognose erschweren. Diese Unsicherheit spiegelt sich auch in geschätzten Konfidenzintervallen zur Prognose des Wanderungssaldos (Hellwagner et al. 2023) wider.

Auf Basis dieser Befunde erscheinen jene Szenarien der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts, die einen niedrigen (W1) bis moderaten (W2) Wanderungssaldo unterstellen, als besonders wahrscheinlich. Für das kurz- bis mittelfristige Arbeitsangebot spielen prognostizierte Entwicklungen beziehungsweise Szenarioannahmen für Fertilität und Mortalität nur eine untergeordnete Rolle.

## 2.3 Eigene Berechnungen

Am IAB werden sowohl deterministische (z. B. Fuchs et al. 2021; Bauer et al. 2023) als auch stochastische (Hellwagner et al. 2023) Bevölkerungsprognosen genutzt. Diese Berechnungen unterscheiden sich von jenen des Statistischen Bundesamts teilweise methodisch wie auch im Ergebnis.

Deterministische Bevölkerungsprognosen werden im IAB im Rahmen der Kurzfristprognose (Bauer et al. 2023) sowie im Kontext mittel- und langfristiger Sensitivitätsanalysen zur Rolle unterschiedlicher Wanderungssalden (Fuchs et al. 2021) für das Niveau des Erwerbspersonenpotenzials verwendet. Methodisch ähneln die verwendeten Bevölkerungsprognosen in beiden Fällen den Bevölkerungsvorausberechnungen des Statistischen Bundesamts. Im Ergebnis unterscheiden sich die am IAB genutzten Prognosen je nach erwähntem Kontext der Analyse, insbesondere jedoch in der Annahme des Wanderungssaldos.

Die stochastische Bevölkerungsprognose (Hellwagner et al. 2023) nutzt einen abweichenden methodischen Ansatz, der insbesondere Zuwanderung, Abwanderung sowie deren Interdependenz detailliert modelliert. So basieren prognostizierte Zuzüge nach Herkunftsländern auf der Schätzung eines Gravitationsmodells. Außerdem wird dem Zusammenhang aus erhöhter Zuwanderung sowie dadurch erhöhter Abwanderung im Folgejahr Rechnung getragen. Weitere Komponenten des für die Bevölkerungsprognose verwendeten stochastischen Modells werden mit dimensionsreduzierenden und zeitreihenökonometrischen Methoden geschätzt. Die auf diesem Modell basierenden Ergebnisse decken sich teilweise mit Annahmen der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts, prognostizieren aber insbesondere hinsichtlich der Lebenserwartung und Nettomigration schwächere Entwicklungen, hinsichtlich der Fertilität hingegen Entwicklungen, die dem Szenario steigender Geburtenhäufigkeit (G3) ähneln. Diese Ergebnisse sind aufgrund des Schätz- und Prognoseansatzes mit entsprechender statistischer Unsicherheit behaftet.

Darüber hinaus unterscheiden sich die am IAB erstellten und genutzten Bevölkerungsprognosen zwischen Personen mit deutscher sowie mit ausländischer Staatsangehörigkeit.

# 3 Zukünftige Humankapitalbildung in Deutschland

Die Humankapitalbildung lässt sich beispielsweise am prognostizierten Arbeitsangebot nach Qualifikationen messen. Die Prognose der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen sagt für den Zeitraum 2022–2035 einerseits ein leicht gestiegenes Nettoneuangebot aus dem Inland vorher, vor allem bei den hohen Qualifikationsgruppen (BIBB-IAB 2023; Maier et al. 2022). Andererseits wird für den gleichen Zeitraum ein sinkendes Nettoneuangebot aus dem Ausland vorhergesagt, vor allem bei Personen ohne beziehungsweise mit beruflichem Abschluss. Darüber hinaus zeigt sich bis 2035 das vermehrte Ausscheiden der vorwiegend beruflich qualifizierten Baby-Boomer-Generation aus dem Erwerbsleben. Dabei berücksichtigt die Prognose den Bevölkerungsstand zum Jahresende 2021 und projiziert unter Einbezug des Wanderungsgeschehens die darauffolgenden Jahre.<sup>1</sup> Zusätzlich könnten die geplanten Ausgabenkürzungen für Bildung und Forschung im Entwurf des Bundeshaushalts für 2024 die zukünftige Humankapitalbildung hemmen.

Ein Frühindikator für die Entwicklung des Humankapitals einer Volkswirtschaft sind Investitionen in Bildung und Ausbildung. Diese Investitionen haben mindestens zwei Effekte: Erstens kann ein zusätzliches Unterrichtsangebot den Bildungserfolg der betroffenen Kinder und Jugendlichen steigern, sodass zeitverzögert die Anzahl der Erwerbspersonen mit Berufsausbildung oder Hochschulabschluss steigt. Höher qualifizierte Erwerbspersonen sind produktiver und arbeiten häufiger in Vollzeit als Niedrigqualifizierte. Dabei gelten die Ausgaben für die frühkindliche schulische Bildung als besonders effektiv für das später erlangte individuelle Humankapital. Außerdem ermöglicht beispielsweise die Ausweitung des Ganztagsangebots in Schulen den Eltern, ihr Arbeitsangebot zu erhöhen (z. B. Krebs/Scheffel 2017).

Betrachtet man die Ausgaben für jede einzelne Bildungsstufe, so fielen in Deutschland die höchsten Bildungsausgaben, gemessen am Anteil der Bildungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt, auf die Sekundar- und Tertiärstufe (siehe Tabelle 1). Die Gesamtausgaben für die Tertiärstufe stiegen in diesem Zeitraum um 0,12 Prozentpunkte (9,8%). Die Ausgaben für frühkindliche Bildung stiegen konstant und lagen 2020 um insgesamt 0,19 Prozentpunkte (20,1%) höher als 2016.

Tabelle 1  
Gesamtausgaben (privat und öffentlich) für Bildung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland im Zeitverlauf

	Frühkindlich		Primarstufe		Sekundarstufe		Tertiärstufe	
	DEU	OECD	DEU	OECD	DEU	OECD	DEU	OECD
2016	0,91	0,86	0,64	1,45	2,13	1,93	1,22	1,51
2017	0,93	0,86	0,65	1,45	2,12	1,90	1,21	1,45
2018	0,97	0,87	0,66	1,46	2,12	1,91	1,24	1,46
2019	1,02	0,89	0,69	1,48	2,16	1,92	1,28	1,46
2020	1,10	0,93	0,75	1,55	2,29	2,01	1,34	1,52

Quelle: OECD (2023).

<sup>1</sup> Die Prognose beruht auf der Annahme, dass der Krieg in der Ukraine dazu führt, dass im Jahr 2022 rund 600.000 Personen und im Jahr 2023 weitere 150.000 Personen nach Abzug von etwaigen Rückkehrbewegungen in Deutschland per Saldo Schutz suchen (Zika et al. 2022).



Die Ausgaben für die Primarstufe stiegen zwischen 2016 und 2020 um 0,11 Prozentpunkte (17,2%). Im Vergleich mit anderen OECD-Ländern lagen die Ausgaben für die frühkindliche Bildung und Bildung der Sekundarstufe über OECD-Durchschnitt, die für die Primar- und Tertiärstufe lagen darunter (OECD 2023).

Das kürzlich verabschiedete Gesetz zur Stärkung der Aus- und Weiterbildungsförderung flankiert die im Trend gestiegenen Bildungsausgaben (für eine ausführliche Stellungnahme des IAB zum Gesetzesentwurf (siehe Dietrich et al. 2023)). Das Ziel des Gesetzes ist, die Förderinstrumente der Arbeitsmarktpolitik für Beschäftigte und Ausbildungssuchende weiterzuentwickeln, strukturwandelbedingte Arbeitslosigkeit zu vermeiden, Weiterbildung zu stärken und die Fachkräftebasis zu sichern. Es wird erwartet, dass das Gesetz 2024 zu Mehrausgaben für den Bundeshaushalt mit rund 31 Millionen Euro und den Haushalt der Bundesagentur für Arbeit mit 245 Millionen Euro führen wird (Michel et al. 2023).

Den genannten erhöhten Bildungsinvestitionen stehen geplante Kürzungen im Bundeshaushalt für das Bundesministerium für Bildung und Forschung gegenüber. Der Bundeshaushaltsentwurf für 2024 sieht hier im Vergleich zu 2023 Kürzungen von über 5 Prozent (von 21,5 auf 20,3 Milliarden Euro) vor (BMBF 2023). Beispielsweise plant die Bundesregierung beim BAföG (Titelgruppe 50) eine Reduzierung von 2,7 Milliarden Euro auf zwei Milliarden Euro. Für die Titelgruppe 40 „Stärkung des Lernens im Lebenslauf“ sind 2024 394 Millionen Euro vorgesehen, nach 512 Millionen Euro 2023 (Deutscher Bundestag 2023). In Modellsimulationen zeigt sich, dass Änderungen der Bildungsinvestitionen erhebliche Wirkungen auf inklusives Wachstum und die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen haben können (Krebs/Scheffel 2017).

Als weiterer Indikator für die zukünftige Entwicklung des Humankapitals kann das prognostizierte Arbeitsangebot nach Qualifikationen dienen. Die hier gezeigten Prognosen basieren auf Ergebnissen des QuBe-Projekts, das unter der gemeinsamen Leitung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS) durchgeführt wird (siehe Zika et al. 2023 für einen Überblick).

Abbildung [1](#) zeigt, dass insgesamt ein Rückgang an Erwerbspersonen vorhergesagt wird. Ein Haupttreiber ist dabei vor allem der allgemeine Bevölkerungsrückgang der Personen im erwerbsfähigen Alter, der sogenannten Baby-Boomer-Generation (Zika et al. 2022). Unterteilt man die Entwicklung in die einzelnen Qualifikationen, so wird deutlich, dass die Zahl der Erwerbspersonen ohne qualifizierenden beruflichen Abschluss, die der Erwerbspersonen mit beruflichem Abschluss und derjenigen mit Aufstiegsfortbildungen, Bachelorabschlüssen und Diplom (FH) abnehmen könnte. Die Zahl der Erwerbspersonen mit anderen Abschlüssen und derjenigen in Ausbildung dürfte dagegen zunehmen.<sup>2</sup>

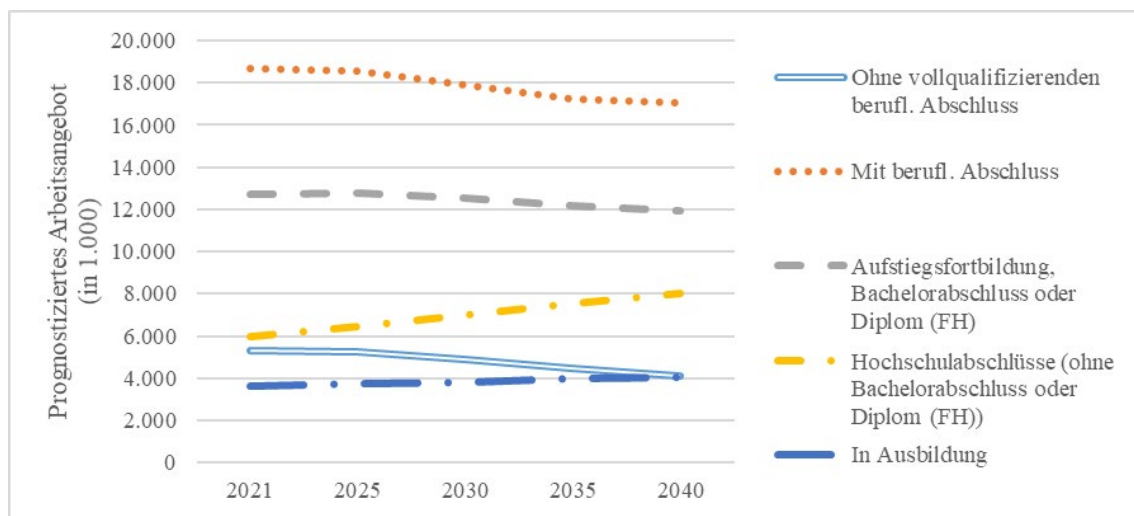
Das Arbeitsangebot nach Qualifikationen ergibt sich aus der Zahl der aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Personen, dem inländischen Nettoneuangebot aus dem Bildungssystem und dem Nettoneuangebot aus dem Ausland (siehe Tabelle 3 in Maier et al. 2022). Besonders hervorzuheben ist die Entwicklung im Zeitraum 2022–2025 im Vergleich zu 2031–2035.

---

<sup>2</sup> Anhand von Daten des sozio-ökonomischen Panels zeigen Dietrich und Patzina (2023), dass Absolventinnen und Absolventen mit Universitätsabschluss im Vergleich zu Personen mit anderen Hochschulabschlüssen signifikant länger in Erwerbstätigkeit bleiben und somit potenziell mehr zur Produktion beitragen.

Vergleicht man diese zwei Zeiträume, so steigen die Abgänge aus dem Arbeitsangebot insgesamt um 41 Prozent, von rund 3,8 auf 5,4 Millionen. Der Anstieg der Abgänge der Erwerbspersonen mit Aufstiegsfortbildung, Bachelorabschlüssen und Diplom (FH) wird dabei mit 71 Prozent vorhergesagt (von rund 0,8 auf 1,5 Millionen). Der Anstieg der Abgänge der Erwerbspersonen mit beruflichem Abschluss soll 32 Prozent betragen (von rund 2 auf 2,6 Millionen), der von Erwerbspersonen mit Hochschulabschlüssen (ohne Bachelorabschlüsse und Diplom (FH)) 25 Prozent (von rund 0,5 auf 0,6 Millionen). Der Anstieg der Abgänge der Erwerbspersonen ohne vollqualifizierenden beruflichen Abschluss wird mit 40 Prozent vorhergesagt (von rund 0,4 auf 0,6 Millionen).

Abbildung 1  
Prognostiziertes Arbeitsangebot nach Qualifikationen



Anmerkung: Ohne vollqualifizierenden beruflichen Abschluss folgt ISCED 010–344, Mit berufl. Abschluss folgt ISCED 351–444 und 454, Aufstiegsfortbildung, Bachelorabschluss und Diplom (FH) folgt ISCED 453 und 554–655 und Hochschulabschlüsse (ohne Bachelorabschluss und Diplom (FH)) folgt ISCED 746–844.

Quelle: BIBB-IAB (2023).

Beispielsweise sind in der Gruppe der Erwerbspersonen ohne vollqualifizierenden beruflichen Abschluss überproportional viele junge Menschen (vgl. Berechnungen des IAB bis zum Jahr 2022, Handelsblatt 2023). Erst nach 2035 sinkt die gesamte Zahl der Abgänge wieder, und zwar in allen Qualifikationsstufen.

Den Abgängen steht das Nettoneuangebot aus dem Inland und Ausland gegenüber. Insgesamt erhöht sich das Neuangebot aus dem Inland in allen Qualifizierungsstufen. Ein Grund dafür ist, dass laut IAB-Berechnungen die relevante Bevölkerungsgruppe der 15- bis 20-Jährigen von 2023 bis 2035 um rund 10 Prozent ansteigen soll. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass es in den letzten Jahren hohe Nettozuwanderung gab und die Kinder der Zugewanderten mittelfristig das Bildungssystem durchlaufen werden. Vergleicht man wiederum die Entwicklung von 2022–2025 zu 2031–2035, so soll das Neuangebot an Erwerbspersonen mit Hochschulabschlüssen mit rund 51 Prozent am stärksten zunehmen (von rund 0,6 auf 1 Millionen). Im gleichen Zeitraum wird vorhergesagt, dass im Inland das Angebot der Erwerbspersonen mit Aufstiegsfortbildungen, Bachelorabschlüssen und Diplom (FH) um ca.

39 Prozent steigt (von rund 0,7 auf knapp 1 Millionen), das der Erwerbspersonen mit beruflicher Ausbildung um ca. 21 Prozent (von rund 2 auf 2,5 Millionen) und das der Erwerbspersonen ohne berufliche Ausbildung um rund 20 Prozent (von knapp 0,3 auf 0,4 Millionen). Die hohen Qualifikationsgruppen gewinnen also an Gewicht.

Das Nettoneuangebot aus dem Ausland gibt an, wie viele Erwerbspersonen direkt aus dem Ausland nach Deutschland kommen, ohne das deutsche Bildungssystem zu durchlaufen. In absoluten Zahlen gemessen ist dies geringer als das Nettoneuangebot im Inland, vor allem das der Personen mit beruflichem Abschluss. Bis 2035 zeigt die Prognose, dass die Zahl der Erwerbspersonen auf allen Qualifikationsstufen sinken soll (jeweils um ca. 0,2 Millionen), nur die Zahl derer mit Aufstiegsfortbildungen, Bachelorabschlüssen und Diplom (FH) soll konstant bleiben.

Erst nach 2035 wird erwartet, dass die zuvor ansteigende Zahl der ausscheidenden Erwerbspersonen auf allen Qualifikationsstufen rückläufig ist, während das Neuangebot im Inland weiterhin für alle Qualifikationsstufen leicht steigen soll (das Neuangebot aus dem Ausland soll die oben beschriebene Entwicklung fortsetzen). Im Jahr 2040 sollen rund 38 Prozent der Erwerbspersonen einen Berufsabschluss (2021: 40 %) haben. Der Anteil der Erwerbspersonen ohne beruflichen Abschluss soll bis 2040 etwa 9 Prozent betragen (2021: 11 %). Der Anteil an Personen mit Aufstiegsfortbildung, Bachelorabschluss oder Diplom (FH) soll 2040 26 Prozent betragen (2021: 27 %), der Anteil der Erwerbspersonen mit Hochschulabschluss 18 Prozent (2021: 13 %).

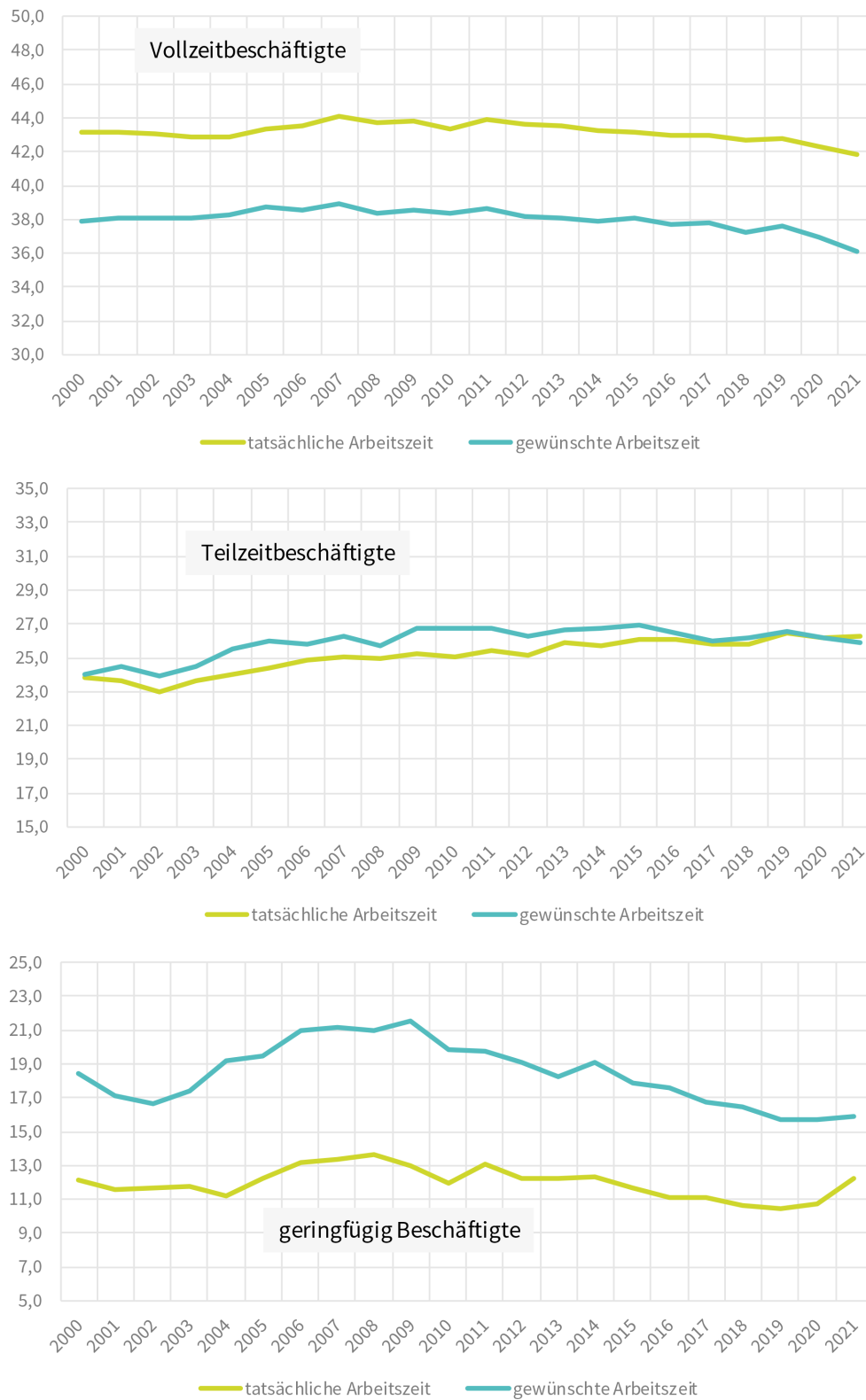
## 4 Entwicklung der Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten sowie der Jahresarbeitszeit und des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens von Vollzeitbeschäftigten

### 4.1 Veränderung der Arbeitszeitpräferenzen

Arbeitszeitwünsche müssen nicht unbedingt den tatsächlichen Arbeitszeiten entsprechen, wie Auswertungen zu den Arbeitszeitwünschen der Vollzeit-, (regulär) Teilzeit- und geringfügig Beschäftigten (Wanger/Weber 2023) im Zeitverlauf zeigen (vgl. [Abbildung 2](#) und [Abbildung 3](#)). So können folgende Trends im Zeitraum 2000 bis 2021 auf Basis des SOEP beobachtet werden.

Abbildung 2

**Tatsächliche und gewünschte Arbeitszeit von Beschäftigten im Zeitverlauf**  
2000 bis 2021, durchschnittliche Zahl der Stunden pro Woche

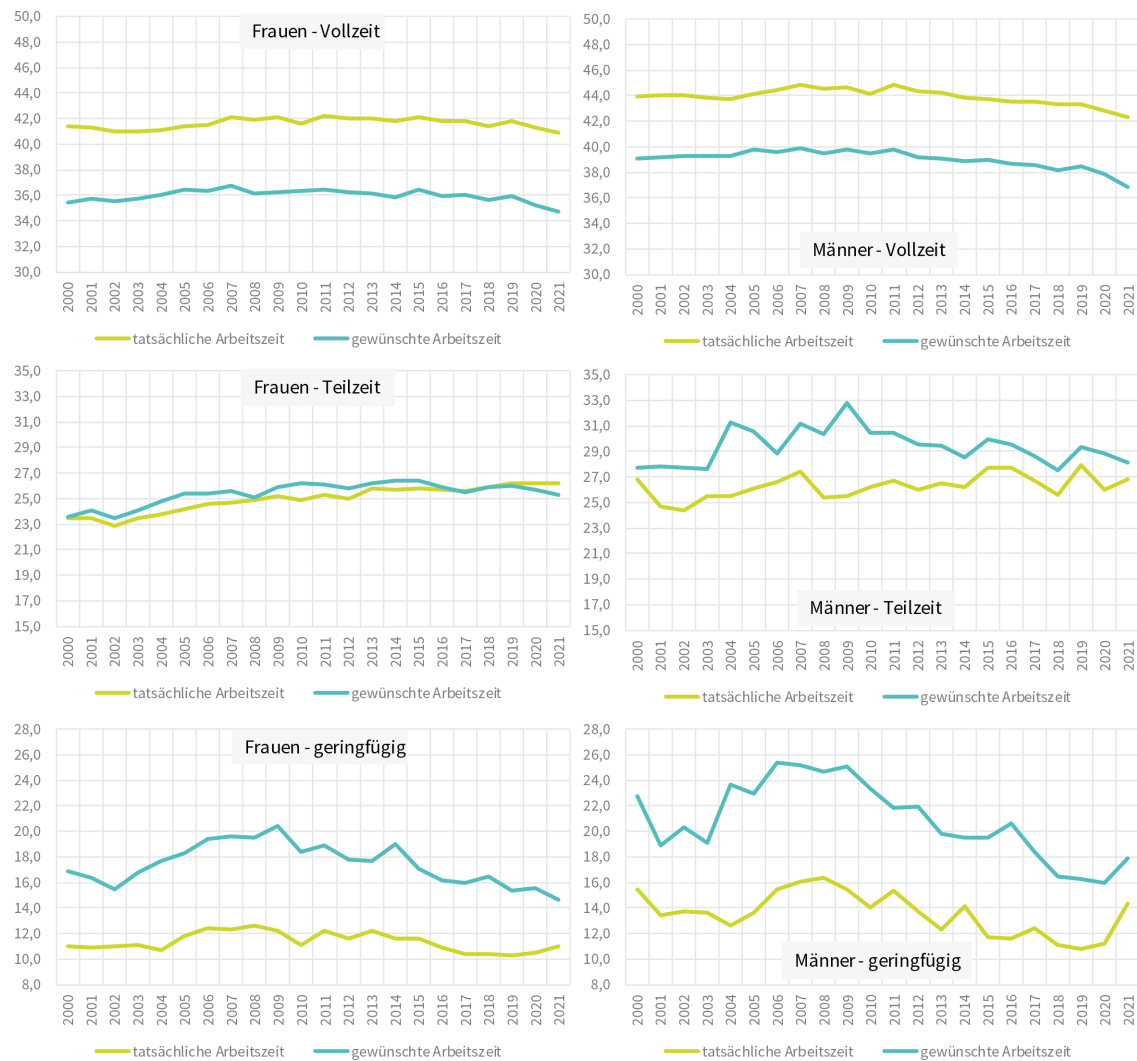


Anmerkung: Die Berechnungen enthalten keine Auszubildenden, Selbstständigen sowie Wehr- und Zivildienstleistenden und Praktikanten.

Quelle: SOEP-Core v38, EU-Edition, eigene hochgerechnete Auswertungen.

Abbildung 3

**Tatsächliche und gewünschte Arbeitszeit von Beschäftigten im Zeitverlauf nach Geschlecht 2000 bis 2021, durchschnittliche Zahl der Stunden pro Woche**



Anmerkung: Die Berechnungen enthalten keine Auszubildenden, Selbstständigen sowie Wehr- und Zivildienstleistenden und Praktikanten.

Quelle: SOEP-Core v38, EU-Edition, eigene hochgerechnete Auswertungen.

Seit 2012 zeigt sich bei den tatsächlich geleisteten als auch bei den gewünschten Arbeitszeiten der Vollzeitbeschäftigten ein leichter Rückgang, wobei die Vollzeitbeschäftigten im Schnitt deutlich überbeschäftigt sind. Im Jahr 2021 lag der durchschnittliche Verkürzungswunsch bei fast 6 Stunden, wobei sich die Entwicklung bei Männern und Frauen etwas unterschiedlich darstellt. Vollzeitbeschäftigte Frauen haben ihre Arbeitszeitwünsche – ebenso wie ihre tatsächliche Arbeitszeit – im Schnitt bis zur Pandemie nicht erkennbar geändert. Dagegen ist bei den vollzeitbeschäftigten Männern seit 2012 ein deutlicher Rückgang der tatsächlichen Arbeitszeit und der gewünschten Arbeitszeit festzustellen. So ist vor allem in dieser Gruppe der Anteil der Beschäftigten mit Verkürzungswunsch deutlich gestiegen. Mit Beginn der Corona-Pandemie sind sowohl bei den vollzeitbeschäftigten Frauen als auch bei den Männern die tatsächlichen Arbeitszeiten, aber auch die gewünschten Arbeitszeiten nochmals gesunken. Vollzeitbeschäftigte Frauen würden aktuell im Durchschnitt ihre Arbeitszeit in etwas höherem

Maße reduzieren als vollzeitbeschäftigte Männer. Bei den Frauen lagen diese auf dem Niveau von Ende der 1990er Jahre; bei den Männern etwas niedriger – hier dürften allerdings auch Auswirkungen der Kurzarbeit ersichtlich sein.

Die geleistete Stundenzahl in regulären Teilzeitbeschäftigungen liegt ebenso wie die gewünschte Stundenzahl im Vergleich zur Jahrtausendwende deutlich höher. Die Diskrepanz zwischen beiden hatte sich in diesem Zeitraum zwar zwischenzeitlich erhöht, inzwischen liegen beide jedoch wieder sehr nahe beieinander. Auch hier unterscheidet sich die Entwicklung bei einer geschlechtsspezifischen Betrachtung. Bei den gewünschten Arbeitszeiten teilzeitbeschäftigter Frauen war vor der Pandemie ein leichter Aufwärtstrend zu verzeichnen. Der mittlere Arbeitszeitwunsch liegt heute mit 25 Stunden pro Woche um ca. 2 Stunden höher als noch vor 20 Jahren, seit 2019 liegt die tatsächliche etwas höher als die gewünschte Arbeitszeit. Bei den Männern ist die Entwicklung volatiler; im Durchschnitt lässt sich kein eindeutiger Trend zu höheren Arbeitszeiten in der Teilzeit feststellen. Bei den Männern überwiegen die Verlängerungswünsche, die gewünschte Arbeitszeit lag im Jahr 2021 fast eine Stunde höher als die tatsächlich geleistete.

Bei geringfügig Beschäftigten bestehen deutliche Verlängerungswünsche. Die Diskrepanz zwischen gewünschter und tatsächlicher Arbeitszeit hat sich jedoch deutlich verkleinert. So sind die gewünschten Arbeitszeiten der Minijobenden nach 2009 zunächst recht deutlich gefallen. Die weitaus höheren gewünschten als auch tatsächlichen Arbeitszeiten der männlichen Minijobber haben sich an die der weiblichen angenähert; bei beiden lag der durchschnittliche Verlängerungswunsch vor der Pandemie bei rund 5 Stunden. Dies ist eher als Normalisierung gegenüber der Phase ab dem Jahr 2003 zu werten, als die Zahl der Minijobs aufgrund der Hartz-Reformen stark zunahm, aber viele geringfügig Beschäftigte mit den entsprechenden Arbeitszeiten nicht ausgelastet waren (Weber/Zimmert 2018). So dürften mehr und mehr Minijobende mit hohen Arbeitszeitpräferenzen in sozialversicherungspflichtige Beschäftigung gegangen sein. Seit der Corona-Pandemie haben sich insbesondere bei den geringfügig beschäftigten Männern die tatsächlichen Arbeitszeiten, aber auch die gewünschten Arbeitszeiten erhöht. Da die Neueinstellungen in Minijobs stark zurückgegangen waren, könnte das vor allem Aushilfen mit niedrigen Arbeitszeiten – die leichter verzichtbar waren – betroffen haben.

Insgesamt ist im Hinblick auf die Arbeitszeitwünsche der Beschäftigten zu beobachten, dass sich bei Vollzeitbeschäftigten im Zeitverlauf ein Trend zu etwas kürzeren Arbeitszeiten zeigt – und diese Entwicklung am aktuellen Rand durch die Erfahrungen in der Pandemie etwas verstärkt wurde. Bei Teilzeitbeschäftigten bleibt das Niveau der gewünschten Arbeitszeiten dagegen im Zeitverlauf relativ stabil, während die gearbeiteten schon länger aufwärts tendieren. Bei geringfügig Beschäftigten überwiegen die Verlängerungswünsche deutlich, auch wenn die Arbeitszeitwünsche in den vergangenen Jahren im Schnitt etwas zurückgegangen sind. Da gerade die Jahre 2020 und 2021 stark von Arbeitsausfällen, Pandemiebedingungen und besonderen Belastungen geprägt waren, bleibt abzuwarten, wie sich die Präferenzen nach Ende der Pandemie weiter entwickeln werden (Wanger/Weber 2023).

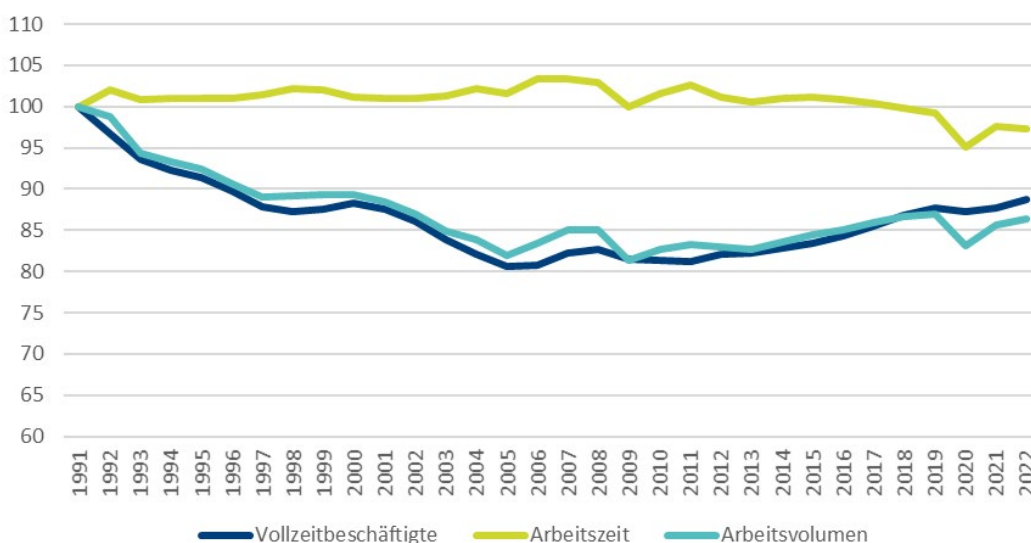
Insgesamt geht es weniger in die Richtung allgemeiner Arbeitsmodelle wie einer Viertagewoche als in Richtung einer weiteren Ausdifferenzierung. Das spricht für individuelle selbstbestimmte Arbeitszeitregelungen im Sinne einer X-Tage-Woche (Weber 2023). Dabei geht

es um so weit wie möglich selbstbestimmte Arbeitszeitmodelle mit Wahlarbeitszeit, die im Zeitverlauf angepasst werden kann.

## 4.2 Rückgang Jahresarbeitszeit Vollzeit

Ein ähnliches Bild zeigt sich, wenn man die Entwicklung der tatsächlichen Jahresarbeitszeiten von Vollzeitbeschäftigten auf Basis der IAB-Arbeitszeitrechnung betrachtet (vgl. Abbildung 4). Das Niveau der Jahresarbeitszeit war zwar bis zur Pandemie – abgesehen von Sonderentwicklungen nach der Wiedervereinigung sowie konjunkturellen Schwankungen – relativ konstant, jedoch seit den 2010er Jahren leicht abwärtsgerichtet. So ist langfristig ein Trend zu weniger bezahlten und mehr abgefeierten Überstunden zu beobachten. Dieser lässt sich zum einen durch den Rückgang an Arbeiterinnen und Arbeitern, für die bezahlte Überstunden traditionell eine höhere Bedeutung haben, und eine Zunahme der Gruppe der Angestellten, die bezahlte Überstunden in einem geringeren Umfang leisten, erklären. Zum anderen steht die steigende Bedeutung von in Freizeit ausgeglichenen Überstunden in einem engen Zusammenhang mit der zunehmenden Verbreitung von Instrumenten zur Arbeitszeitflexibilisierung, wie dem mobilen Arbeiten und Arbeitszeitkonten (Wanger/Hartl/Hummel 2022).

Abbildung 4  
Entwicklung von Vollzeitbeschäftigung, Arbeitszeit und Arbeitsvolumen  
1991 bis 2022, Jahresdurchschnitte, Indexwerte (1991 = 100)



Quelle: IAB-Arbeitszeitrechnung, Stand: September 2023.

Der zu beobachtende massive Rückgang in der Jahresarbeitszeit der Vollzeitbeschäftigten im ersten Pandemiejahr 2020 konnte in der Folge noch nicht wieder vollständig aufgeholt werden. Dies ist in den Jahren 2021 und 2022 im Vergleich zu dem Vor-Corona-Jahr 2019 hauptsächlich auf den hohen Krankenstand zurückzuführen, wie die IAB-Herbstprognose (Bauer et al. 2023) veranschaulicht. Würde sich der Krankenstand in den Prognosejahren 2023 und 2024 auf dem Niveau des Jahres 2019 bewegen, dann entspräche das Niveau der Jahresarbeitszeit je Vollzeitbeschäftigten in beiden Jahren dem von 2019.

Nach einem Rekordwert von 5,95 Prozent beim Krankenstand im Jahr 2022 lagen die Werte im ersten Quartal 2023 nochmals über den Werten des Vorjahresquartals. Zwar ist der Krankenstand am aktuellen Rand tendenziell wieder rückläufig, im Vergleich zu der Zeit vor der Pandemie ist er aber immer noch deutlich erhöht. Dies ist unter anderem auf die hohe Zahl von Atemwegsinfekten und Erkältungskrankheiten zurückzuführen. Zwar ist die Möglichkeit der telefonischen Krankschreibung bei leichten Atemwegsinfektionen Ende März ausgelaufen; eine unbefristete Regelung ist jedoch ab 2024 geplant. Für 2023 wird mit einem durchschnittlichen Krankenstand von 5,6 Prozent gerechnet. Für 2024 wird zwar ein weiterer Rückgang auf 5,0 Prozent erwartet, aber der Krankenstand dürfte noch immer von Nachwirkungen der Pandemie sowie einer Zunahme von Grippe- und Covid-19-Infektionen im Winterhalbjahr 2023/2024 beeinflusst sein. Die weiteren Arbeitszeitkomponenten (Bauer et al. 2023) sind unverändert beziehungsweise heben sich in ihrer verlängernden beziehungsweise verkürzenden Wirkung jeweils auf. Die tarifliche beziehungsweise betriebsübliche Wochenarbeitszeit der Vollzeitbeschäftigten liegt in den Prognosejahren 2023 und 2024 dagegen gleichauf mit dem Stand des Vorjahres. Aufgrund der schwächeren Auslastung in den Betrieben wird ein Rückgang bei den bezahlten ebenso wie bei den unbezahlten Überstunden für das laufende Jahr prognostiziert. Diese Entwicklung setzt sich auch noch im ersten Halbjahr 2024 fort, sodass auch für das kommende Jahr im Durchschnitt mit einem Rückgang der bezahlten und unbezahlten Überstunden zu rechnen ist. Somit ist gegenüber dem Vor-Corona-Niveau ein deutlicher Rückgang der Überstunden feststellbar. Ein großer Teil der zusätzlich geleisteten Stunden ist nicht bei den genannten Überstunden erfasst, sondern fließt auf Arbeitszeitkonten. Nach einem Guthabenabbau im laufenden Jahr werden diese ab dem zweiten Quartal 2024 wieder gefüllt. Der Kurzarbeitereffekt je Vollzeitbeschäftigten halbiert sich im Vergleich zum Vorjahr 2023 (3,7 Std.) und dürfte sich auch im kommenden Jahr nur leicht unter diesem Niveau bewegen.

In der Summe liegt die durchschnittliche Arbeitszeit der Vollzeitbeschäftigten in diesem Jahr mit 1.601 Stunden um 0,4 Prozent und im kommenden Jahr mit 1.616 Stunden um 0,9 Prozent höher als im Vorjahr. Sie liegt damit noch 0,6 Prozent unter dem Stand von vor der Pandemie.

### 4.3 Entwicklung Arbeitsvolumen Vollzeit

Auf der Personenseite entwickelt sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten nur schwach (vgl. Bauer et al. 2023). Das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen der Vollzeitbeschäftigten – also das Produkt aus durchschnittlicher Arbeitszeit und Vollzeitbeschäftigten – nimmt im laufenden Jahr um 0,6 Prozent auf 40,99 Milliarden Stunden zu und im Jahr 2024 auf 41,25 Milliarden Stunden (+0,6 %). Damit wird das Vollzeit-Arbeitsvolumen im kommenden Jahr wieder 0,5 Prozent über dem Vorkrisenniveau des Jahres 2019 liegen.



# Literatur

- Bauer, Anja; Gartner, Hermann; Hellwagner, Timon; Hummel, Markus; Hutter, Christian; Wanger, Susanne; Weber, Enzo; Zika, Gerd (2023): IAB-Prognose 2023/2024: Konjunkturflaute dämpft den Arbeitsmarkt. [IAB-Kurzbericht 18/2023](#).
- BIBB-IAB (2023). Qualifikations- und Berufsprojektionen. 7. Welle (Basisprojektion). Datenbankabruf aus dem QuBe-Datenportal (Bundesinstitut für Berufsbildung) am 25. September 2023.
- BMBF (2023). Haushaltsentwurf 2024. Bundesministerium Für Bildung und Forschung – BMBF. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/faq/2023-faq-haushalt.html>. Abgerufen am 25. September 2023.
- Deutscher Bundestag (2023): Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung – Gesetzentwurf – hib 614/2023. Haushalt 2024: Weniger Geld für Bildung und Forschung. <https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-963848>. Abgerufen am 5. Oktober 2023.
- Dietrich, Hans; Fitzenberger, Bernd; Janssen, Simon; Kruppe, Thomas; Lang, Julia; Leber, Ute; Osiander, Christopher; Seibert, Holger; Stephan, Gesine (2023): Zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Stärkung der Aus- und Weiterbildungsförderung und zum zugehörigen Antrag der Fraktion DIE LINKE. Stellungnahme des IAB zur öffentlichen Anhörung im Ausschuss für Arbeit und Soziales des Deutschen Bundestags am 22.5.2023. [IAB-Stellungnahme 4/2023](#).
- Dietrich, Hans; Patzina, Alexander (2023): Erwerbsverläufe von Personen mit allgemeiner Hochschulreife: Auf den Abschluss kommt es an – Universität im Vergleich zu anderen Hochschulen. [IAB-Kurzbericht 2/2023](#).
- Fuchs, Johann; Söhnlein, Doris; Weber, Brigitte (2021): Projektion des Erwerbspersonenpotenzials bis 2060: Demografische Entwicklung lässt das Arbeitskräfteangebot stark schrumpfen. [IAB-Kurzbericht 25/2021](#).
- Handelsblatt (2023): Wie die Chancen für Ungelernte auf dem Jobmarkt stehen. <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/beschaeftigung-wie-die-chancen-fuer-ungelernte-auf-dem-jobmarkt-stehen/29128574.html>. Abgerufen am 20. September 2023.
- Hellwagner, Timon; Söhnlein, Doris; Weber, Enzo (2023): Modeling Migration Dynamics in Stochastic Labor Supply Forecasting. [IAB-Discussion Paper 5/2023](#).
- Krebs, Tom; Scheffel, Martin (2017): Lohnende Investitionen, Perspektiven der Wirtschaftspolitik. Vol. 18 (3), S. 245–262.
- Maier, Tobias; Kalinowski, Michael; Zika, Gerd; Schneemann, Christian; Mönnig, Anke; Wolter, Marc Ingo (2022): Es wird knapp: Ergebnisse der siebten Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen bis zum Jahr 2040. BIBB Report, 3.
- Michel, Kathrin; Launert, Silke; Kurth, Markus; Raffelhüschen, Claudia; Schielke-Ziesing, Ulrike; Löttsch, Gesine (2023): Bericht des Haushaltsausschusses (8. Ausschuss) gemäß § 96 der Geschäftsordnung vom 21.6.2023. Drucksache 20/7410.
- OECD (2023): Education spending (indicator). [https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-spending/indicator/english\\_ca274bac-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-spending/indicator/english_ca274bac-en). Abgerufen am 20. September 2023.

- Wanger, Susanne; Hartl, Tobias; Hummel, Markus (2022): Überarbeitung der IAB-Arbeitszeitrechnung im Rahmen der VGR-Sommerrechnung 2022. [IAB-Forschungsbericht 13/2022](#).
- Wanger, Susanne; Weber, Enzo (2023): Arbeitszeit: Trends, Wunsch und Wirklichkeit. IAB-Forschungsbericht. [IAB-Forschungsbericht 16/2023](#).
- Weber, Enzo (2023): Get ready for the X-day week! Social Europe, 26.7.2023.
- Weber, Enzo; Zimmert, Franziska (2018): Der große Trend zur Freizeit? Wirtschaftsdienst, Jg. 98, H. 4, S. 296–298.
- Zika, Gerd; Hummel, Markus; Maier, Tobias; Wolter, Marc Ingo (2023): Das QuBe-Projekt: Modelle, Module, Methoden. [IAB-Bibliothek 374](#), Bielefeld: wbv.
- Zika, Gerd; Bernardt, Florian; Hummel, Markus; Kalinowski, Michael; Maier, Tobias; Mönnig, Anke; Schneemann, Christian; Wolter, Marc Ingo (2022): Auswirkung des Strukturwandels für die Bundesländer in der langen Frist – Qualifikations- und Berufsprojektion bis 2040. [IAB-Forschungsbericht 22/2022](#).

# Impressum

## **IAB-Stellungnahme 9|2023**

### **Veröffentlichungsdatum**

29. November 2023

### **Herausgeber**

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit  
Regensburger Straße 104  
90478 Nürnberg

### **Redaktion**

Martina Dorsch

### **Rechte**

Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:  
Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

### **Bezugsmöglichkeit dieser Stellungnahme**

<https://doku.iab.de/stellungnahme/2023/sn0923.pdf>

### **Bezugsmöglichkeit aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Stellungnahme“**

<https://iab.de/publikationen/iab-publikationsreihen/iab-stellungnahme/>

### **Webseite**

<https://www.iab.de>

### **ISSN**

2195-5980

### **DOI**

10.48720/IAB.SN.2309