



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

IAB-STELLUNGNAHME

Ausgewählte Beratungsergebnisse des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

7|2023 Einschätzungen zur Entwicklung des deutschen Arbeitsmarkts

Anja Bauer, Mario Bossler, Herbert Brücker, Kseniia Gatskova, Nicole Gürtzgen,
Timon Hellwagner, Markus Hummel, Susanne Kohaut, Yuliya Kosyakova, Alexander Kubis,
Michael Oberfichtner, Martin Popp, Jens Stegmaier, Susanne Wanger, Enzo Weber,
Antje Weyh, Gerd Zika

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

Einschätzungen zur Entwicklung des deutschen Arbeitsmarkts

Anja Bauer

Mario Bossler

Herbert Brücker

Kseniia Gatskova

Nicole Gürtzgen

Timon Hellwagner

Markus Hummel

Susanne Kohaut

Yuliya Kosyakova

Alexander Kubis

Michael Oberfichtner

Martin Popp

Jens Stegmaier

Susanne Wanger

Enzo Weber

Antje Weyh

Gerd Zika

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

Zusammenfassung	4
Abstract	4
1 Vorbemerkung	5
2 Entwicklung des deutschen Arbeitsmarkts	5
3 Integration der Geflüchteten aus der Ukraine	6
4 Arbeitsmarktanspannung nach Berufsbereichen	8
5 Maßnahmen, die ergriffen werden sollten, um die Engpasssituation kurzfristig abzumildern	10
6 Konjunkturelle Auswirkungen der bestehenden Arbeitskräfteengpässe	11
7 Persistenz der Engpässe und Bedeutung des Krankenstands	12
Krankenstand	14
8 Engpässe im Güterverkehr und Einfluss der Migrationsentwicklung	14
Einfluss der Migrationsentwicklung	17
9 Entwicklung der Kurzarbeit	17
10 Einschätzung der aktuellen Tarifabschlüsse	18
11 Auswirkungen von Insolvenzen auf den Arbeitsmarkt	21
Literatur	24

Zusammenfassung

Zur Vorbereitung des Jahresgutachtens 2023/2024 des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung wurde das IAB um seine Expertise zur Situation und Entwicklung des deutschen Arbeitsmarkts, einschließlich hinsichtlich der Integration der Geflüchteten aus der Ukraine, der Rolle von Arbeitskräfteengpässen und der Entwicklung der Kurzarbeit, sowie um eine Einschätzung der Tarifabschlüsse und Auswirkungen von Insolvenzen 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 for its expertise on the situation and the development of the German labor market, including the integration of the refugees from Ukraine, the role of labor market shortages and the development of short-time work, as well as an assessment of wage settlements and effects of insolvencies. 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 Entwicklung des deutschen Arbeitsmarkts (einschließlich hinsichtlich der Integration der Geflüchteten aus der Ukraine, der Rolle von Arbeitskräfteengpässen und der Entwicklung der Kurzarbeit) sowie um eine Einschätzung der Tarifabschlüsse und der Auswirkungen von Insolvenzen. Das IAB äußerte sich dazu im Herbst 2023 mit folgender Stellungnahme.

2 Entwicklung des deutschen Arbeitsmarkts

Der Arbeitsmarkt wird durch den anhaltenden Wirtschaftsabschwung beeinträchtigt. Gemessen an der schwachen Konjunktur hält er sich aber vergleichsweise gut. Bei einer prognostizierten Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts von $-0,6$ Prozent im Jahr 2023 und $+1,1$ Prozent im Jahr 2024 rechnen wir damit, dass die Beschäftigung sich zunächst verhalten, mit einer wirtschaftlichen Erholung aber wieder stärker nach oben entwickelt. Im Jahresdurchschnitt 2023 liegt die Zahl der Erwerbstätigen – auch aufgrund der günstigen Ausgangsposition mit einem großen statistischen Überhang aus 2022 – um 310.000 Personen über dem Vorjahr. Für das Folgejahr erwarten wir einen Anstieg um 160.000.

Mit einem Plus von 610.000 Personen gegenüber dem Vorjahr war die Gruppe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 2022 noch vergleichsweise kräftig gewachsen. Mittlerweile hinterlässt allerdings die schlechte Wirtschaftsentwicklung sowie die gestiegene Knappheit an Arbeitskräften deutliche Spuren, sodass wir für 2023 mit einem Plus von lediglich 250.000 auf 34,76 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte rechnen. Für 2024 ergibt unsere Prognose ein noch schwächeres Wachstum von 130.000 auf dann 34,89 Millionen Personen. Insbesondere die Zahl der sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten entwickelt sich schwach, wohingegen die Zahl der sozialversicherungspflichtig Teilzeitbeschäftigten weiter steigen dürfte. Bei den marginal Beschäftigten¹ rechnen wir für den Jahresdurchschnitt 2023 mit einem Zuwachs von 60.000 auf 4,80 Millionen Personen und für das Folgejahr mit einem schwächeren Wachstum von 30.000 auf 4,83 Millionen Personen.

Im Produzierenden Gewerbe ohne Baugewerbe erwarten wir für die kommenden Quartale trotz des Wirtschaftsabschwungs keinen Rückgang der Beschäftigung, sondern eher eine Stagnation. Im zweiten Halbjahr 2024 dürfte die Beschäftigung wieder leicht steigen. Aufgrund des statistischen Überhangs ergibt sich für das Produzierende Gewerbe dennoch ein Plus von 30.000 Personen in diesem und $+10.000$ im kommenden Jahr. Auch wenn eine hohe Nachfrage

¹ Ausschließlich geringfügig entlohnte Beschäftigte, ausschließlich kurzfristig Beschäftigte und Beschäftigte in Arbeitsgelegenheiten (sog. 1-Euro-Jobs) werden in der Erwerbstätigenrechnung der VGR unter den marginal Beschäftigten zusammengefasst.

nach Wohnraum und ein großer Bedarf an erneuerbaren Energien bestehen, belasten steigende Bauzinsen, höhere Materialpreise und Fachkräfteengpässe nach wie vor das Baugewerbe. Daher gehen wir hier für den Prognosezeitraum von einer leicht sinkenden Beschäftigung aus.

In Westdeutschland steigt, relativ betrachtet, die Beschäftigung genauso stark wie in Ostdeutschland (0,4%). Regional betrachtet gehen wir für das Jahr 2024, mit Ausnahme von Thüringen (-0,3%), Mecklenburg-Vorpommern (-0,1%), Sachsen-Anhalt (-0,2%), Bremen (-0,2%) und dem Saarland (-0,4%), in allen Bundesländern von einem Anstieg der Beschäftigung gegenüber dem Vorjahr aus. Den höchsten Anstieg erwarten wir, wie bereits in den Vorjahren auch, mit 1,2 Prozent in Berlin.

Die Zahl der Arbeitslosen wird 2023 um 190.000 Personen steigen, auch wegen des statistischen Überhangs, der vor allem aus der Registrierung ukrainischer Geflüchteter im Jahr 2022 resultiert. Im Jahr 2024 wird es weitere 60.000 Arbeitslose mehr geben. Die Arbeitslosigkeitsprognosen für Ost- und Westdeutschland 2024 zeigen wie die Beschäftigungsprognosen, relativ betrachtet eher geringe Unterschiede: + 2,3 Prozent in Westdeutschland und + 1,6 Prozent in Ostdeutschland. Während die Zahl der Arbeitslosen in Nordrhein-Westfalen (0,0%) stagniert, prognostizieren wir die stärksten Zunahmen für Bayern und Hamburg (jeweils + 4,3%).

Das IAB-Arbeitsmarktbarometer signalisiert gerade für die Arbeitslosigkeit in den nächsten Monaten eine ungünstige Entwicklung. Neben der schlechten Konjunktursituation liegt dies auch daran, dass viele Ukrainerinnen und Ukrainer derzeit noch an Integrationskursen und anderen Maßnahmen teilnehmen und mit deren Auslaufen auf Jobsuche gehen werden.

3 Integration der Geflüchteten aus der Ukraine

Die Integration der Geflüchteten aus der Ukraine schreitet voran. Nach den Ergebnissen der zweiten Welle der IAB-BiB/FReDA-BAMF-SOEP-Befragung waren im Durchschnitt 18 Prozent der ukrainischen Geflüchteten im Frühjahr 2023 erwerbstätig (Kosyakova et al. 2023). Die Erwerbstätigenquote² steigt zwölf Monate nach Ankunft auf 28 Prozent. Dabei arbeiten 39 Prozent der erwerbstätigen Personen in Vollzeit, 36 Prozent in Teilzeit, 18 Prozent sind geringfügig beschäftigt und 7 Prozent sind in Ausbildung oder Praktika. Besondere Herausforderungen ergeben sich für Frauen und Mütter – die Erwerbstätigenquote von Müttern mit Kleinkindern unter drei Jahren liegt bei 3 Prozent, während sie für Väter in derselben Situation bei 23 Prozent liegt. Die Erwerbstätigenquote von Müttern steigt jedoch mit dem Alter der Kinder und erreicht beispielsweise 15 Prozent, wenn die Kinder zwischen sieben und zehn Jahre alt sind. Die Unterschiede in den Erwerbstätigenquoten von Männern und Frauen ohne eigene Kinder im Haushalt sind hingegen gering (22 % gegenüber 20 %).

² Als erwerbstätig gelten alle Personen, die einer Voll- oder Teilzeittätigkeit nachgehen sowie Auszubildende, Praktikantinnen und Praktikanten, geringfügig Beschäftigte und Selbstständige.

Die durchschnittliche Erwerbstätigenquote der ukrainischen Geflüchteten in der Befragung liegt etwas unter der durchschnittlichen Beschäftigtenquote der Staatsangehörigen aus der Ukraine in der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) (März 2023: 21,5 %; Juni 2023: 23,8 %; vgl. BA-Statistik 2023). Diese Differenz ist darauf zurückzuführen, dass die Beschäftigtenstatistik alle ukrainischen Staatsangehörigen, also auch die vor dem Kriegsausbruch in Deutschland lebenden Ukrainerinnen und Ukrainer, umfasst. Deren Beschäftigtenquote lag im Februar 2022 bei 52 Prozent (BA-Statistik 2023), sodass dies die durchschnittliche Beschäftigtenquote gegenüber der Population in unserer Stichprobe erhöht.

Etwa die Hälfte der erwerbstätigen Geflüchteten übt eine Tätigkeit unterhalb ihres Qualifikationsniveaus aus. Dies betrifft überdurchschnittlich geflüchtete Frauen. Eine vorübergehende Entwertung des im Herkunftsland erworbenen Humankapitals ist in der Phase unmittelbar nach der Migration durchaus üblich. Durch den Abbau von Hindernissen bei der Anerkennung beruflicher Abschlüsse sowie durch den Erwerb ergänzender Fähigkeiten kann dem aber allmählich begegnet werden (Kosyakova et al. 2023).

Die mittleren Verdienste der ukrainischen vollzeitbeschäftigten Geflüchteten (2.550 Euro) liegen noch deutlich unter den mittleren Verdiensten in Deutschland (3.516 Euro; BA-Statistik 2023). Dies ist allerdings bei Migrantinnen und Migranten zu Beginn ihrer Erwerbsbiografie in Deutschland auch nicht anders zu erwarten. Mit zunehmender Aufenthaltsdauer dürften die Verdienste überdurchschnittlich steigen. Gute Deutschkenntnisse und der Abschluss von Sprachkursen, insbesondere auf fortgeschrittenem Niveau (C1/C2), verbessern die Arbeitsmarktchancen und Verdienstmöglichkeiten (Kosyakova et al. 2023).

Bei der Befragung im Herbst 2022 war die Hälfte (51 %) der ukrainischen Geflüchteten dabei, einen Deutschkurs zu besuchen oder hatte bereits mindestens einen Kurs abgeschlossen. Bis Beginn des Jahres 2023 ist dieser Anteil auf drei Viertel gestiegen. Zu diesem Zeitpunkt nahmen 65 Prozent an einem Sprachkurs teil, weitere 10 Prozent hatten einen Kurs abgeschlossen. Die selbsteingeschätzten Deutschkenntnisse haben sich ebenso verbessert: Im Spätsommer 2022 hatten noch 41 Prozent der Geflüchteten angegeben, dass sie der deutschen Sprache gar nicht mächtig sind. Dieser Wert hatte sich bis Beginn des Jahres 2023 mehr als halbiert und betrug nur noch 18 Prozent. Im Frühjahr 2023 schätzten 8 Prozent der ukrainischen Geflüchteten ihre Deutschkenntnisse als „gut“ bis „sehr gut“ ein (Brücker et al. 2023).

Nach Abschluss der Kurse ist eine beschleunigte Arbeitsmarktintegration zu erwarten. Darauf weisen auch die hohen Erwerbsabsichten hin. Von den nicht erwerbstätigen Geflüchteten geben 93 Prozent an, in Deutschland ganz sicher (69 %) oder wahrscheinlich (24 %) eine Erwerbstätigkeit aufnehmen zu wollen. Von den Geflüchteten mit Erwerbsabsichten wollen 27 Prozent möglichst sofort eine Arbeit aufnehmen, weitere 54 Prozent planen dies für das kommende Jahr. Knapp 20 Prozent möchten erst in zwei bis fünf Jahren oder später eine Erwerbstätigkeit in Deutschland aufnehmen (Kosyakova et al. 2023).

Die Entwicklung der Arbeitsmarktintegration der ukrainischen Geflüchteten kann noch nicht abschließend beurteilt werden. Die Befragungsergebnisse weisen auf eine deutliche Zunahme der Erwerbstätigenquote ab einer Aufenthaltsdauer von zwölf Monaten hin. Wenn sich das Beschäftigungswachstum mit einer ähnlichen Geschwindigkeit wie im zweiten Quartal 2023

fortsetzt, dürfte zum Jahresende 2023 eine durchschnittliche Beschäftigungsquote der ukrainischen Staatsangehörigen von knapp 30 Prozent erreicht werden. Die Arbeitsmarktintegration ist im erstem Jahr nach dem Kriegsausbruch mit großen Herausforderungen, insbesondere für Frauen und Mütter, verbunden. Es gibt allerdings gute Gründe für optimistische Erwartungen, da rund 70 Prozent der ukrainischen Geflüchteten an Sprachkursen beziehungsweise Sprach- und Integrationsmaßnahmen teilnehmen. Diese ziellandspezifischen Humankapitalinvestitionen gehen mit verbesserten Arbeitsmarktchancen einher und können das Aufstiegs Potenzial der ukrainischen Geflüchteten im deutschen Arbeitsmarkt positiv beeinflussen. Die ausgeprägten Erwerbstätigkeitswünsche legen auch nahe, dass das gegenwärtige Erwerbstätigkeitsniveau noch deutlich hinter den Erwerbsabsichten liegt und das Erwerbstätigkeitspotenzial noch nicht ausgeschöpft ist.

4 Arbeitsmarktanspannung nach Berufsbereichen

Zu Einschätzung von Arbeitskräfteengpässen verwenden wir das objektive Maß der Arbeitsmarktanspannung, das die Zahl der offenen Stellen mit der Zahl der Arbeitslosen ins Verhältnis setzt (vgl. Bossler/Popp 2023a). Das Verhältnis stellt somit die nicht realisierte Arbeitsnachfrage dem Angebot an verfügbaren Arbeitskräften gegenüber. So beschreibt die Arbeitsmarktanspannung die Schwierigkeit der Unternehmen, offene Stellen mit Personal zu besetzen. Je höher die Arbeitsmarktanspannung ausfällt, desto mehr offene Stellen kommen auf eine arbeitsuchende Person und desto schwieriger gestaltet sich die Personalrekrutierung aus Sicht der Betriebe. Umgekehrt vereinfacht sich bei einer zunehmenden Anspannung des Arbeitsmarkts die Aufnahme eines Jobs aus Sicht der arbeitsuchenden Personen.

Das Maß der Arbeitsmarktanspannung bilden wir basierend auf der Methodik, die in der Studie Bossler/Popp (2023b) beschrieben ist. Zunächst ziehen wir aus der Statistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) die Zahl der gemeldeten Stellen heran, die von den Betrieben bei der BA jeweils zum 30. Juni registriert waren. Um nicht nur den Bestand an gemeldeten offenen Stellen, sondern den Gesamtbestand einschließlich nicht gemeldeter offener Stellen zu berücksichtigen, korrigieren wir die Zahl der gemeldeten offenen Stellen mit der jährlichen Meldequote aus der IAB-Stellenerhebung (Bossler et al. 2020). Die Zahl der arbeitsuchenden Personen quantifizieren wir aus der Statistik der Bundesagentur für Arbeit. Es handelt sich um die Summe der registrierten Arbeitslosen und der Erwerbstätigen, die sich bei der Bundesagentur für Arbeit arbeitsuchend gemeldet haben. Der Beruf der arbeitsuchenden Personen entspricht dem Zielberuf, der bei der Arbeitsuchend-Registrierung von den Personen selbst angegeben wird.

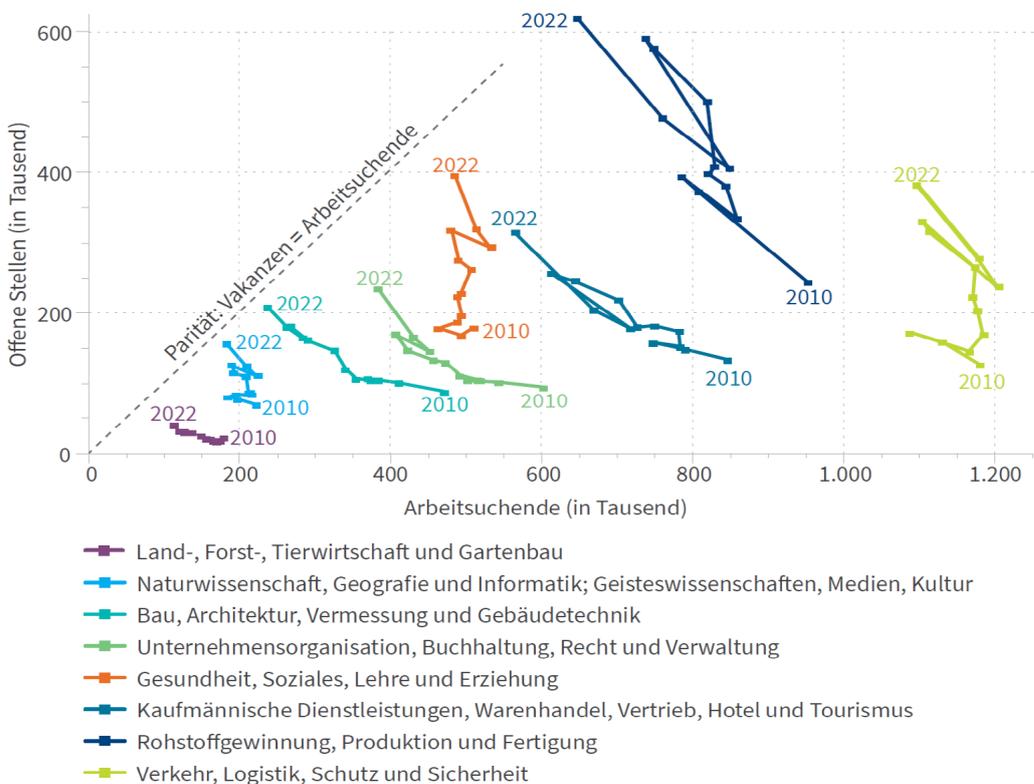
In Anlehnung an den IAB-Kurzbericht 12/2023 (Bossler/Popp 2023a) präsentieren wir die berufliche Dimension der Arbeitsmarktanspannung in Abbildung 1. Die Abbildung zeigt Beveridge-Kurven für acht verschiedene Berufsbereiche im Zeitraum von 2010 bis 2022. Wir zeigen die Anzahl der offenen Stellen (auf der vertikalen Achse) im Verhältnis zur Anzahl der

arbeitsuchenden Personen (auf der horizontalen Achse) im Laufe der Zeit. Im Allgemeinen gilt: Je weiter sich eine Kurve nach oben links bewegt, desto höher ist das Verhältnis von offenen Stellen zu arbeitsuchenden Personen, und desto angespannter ist der jeweilige berufliche Arbeitsmarkt. Eine Bewegung in Richtung des Ursprungs der Achsen zeigt hingegen an, dass auf den Arbeitsmärkten eine effizientere und stabilere Vermittlung stattfindet, da die gleichzeitige Existenz von offenen Stellen und arbeitsuchenden Personen abnimmt. Die relative Position der Beveridge-Kurven sollte insgesamt nicht überbewertet werden, da sie hauptsächlich von der absoluten Größe des jeweiligen Berufsbereichs abhängt. Die zeitliche Entwicklung der Kurven zeigt jedoch, ob der jeweilige Berufsbereich im Zeitverlauf stärker oder schwächer angespannt ist.

Abbildung 1
Berufsspezifische Beveridge-Kurven

Offene Stellen und Arbeitsuchende nach Berufsbereichen

Beveridge-Kurven für den Zeitraum 2010 bis 2022



Anmerkung: Zahl der offenen Stellen und Zahl der arbeitsuchenden Personen im gesamten Bundesgebiet nach Berufsbereichen im Juni des jeweiligen Jahres.

Quelle: Bosser/Popp (2023a)

Alle dargestellten berufsspezifischen Beveridge-Kurven haben sich im Zeitraum von 2010 bis 2022 nach oben links bewegt. Dies verdeutlicht, dass sowohl die Gesamtwirtschaft als auch alle darunter liegenden Berufsbereiche im Analysezeitraum von einem Anstieg der Arbeitsmarkttension betroffen waren. Obwohl es während der Staatsschuldenkrise im Euroraum und der Covid-19-Krise vorübergehende Rückschritte gab, wurden diese in den anschließenden Phasen des Aufschwungs vollständig ausgeglichen. Der Anstieg der

Anspannung wurde je nach Berufsbereich durch einen Anstieg der offenen Stellen oder einen Rückgang der arbeitssuchenden Personen in unterschiedlichem Maße beeinflusst. Zum Beispiel wurde im Bereich „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“ (siehe Abbildung 1) eine deutliche Zunahme der offenen Stellen bei gleichzeitigem Rückgang der arbeitssuchenden Personen verzeichnet. In den Bereichen „Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit“ sowie „Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung“ stieg die Anzahl der offenen Stellen, während die Anzahl der arbeitssuchenden Personen weitgehend stabil blieb. Im Bereich „Land-, Forst-, Tierwirtschaft und Gartenbau“ nahm die Anzahl der arbeitssuchenden Personen stark ab, ohne dass die Anzahl der offenen Stellen in ähnlichem Maße zunahm. Die gestrichelte Linie in Abbildung 1 zeigt das paritätische Verhältnis, bei dem die Anzahl der offenen Stellen genau der Anzahl der arbeitssuchenden Personen entspricht. Alle Berufsbereiche entwickeln sich in Richtung dieser Parität.

Die Arbeitsmarktanspannung hat für alle Berufsbereiche zugenommen, daher kann in Bezug auf die hier betrachteten Berufsgruppen von einem flächendeckenden Arbeitskräftemangel gesprochen werden. Gleichzeitig verbleibt ein hoher Mismatch.

5 Maßnahmen, die ergriffen werden sollten, um die Engpasssituation kurzfristig abzumildern

Aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive führen Demografie, Digitalisierung und Dekarbonisierung aktuell zu einem forcierten Wandel am Arbeitsmarkt. Zur kurzfristigen (aber auch langfristigen) Abmilderung bestehender Engpässe sollten insbesondere Maßnahmen ergriffen werden, die diese drei Megatrends adäquat begleiten (Zika et al. 2022a). Die zentrale aus der zunehmenden Digitalisierung und Dekarbonisierung resultierende Herausforderung ist die nachhaltige Verbesserung der Passung zwischen einer sich stetig wandelnden betrieblichen Nachfrage und dem zur Verfügung stehenden Fachkräfteangebot.

Als Gegenmittel zum langfristigen demografischen Trend lassen sich eine höhere Erwerbsbeteiligung (z. B. von Älteren, Frauen und Zugewanderten), positive Zuwanderungssalden, eine Aktivierung der Erwerbslosen sowie eine präferenzgerechte Ausweitung der Arbeitszeiten anführen. Eine qualifizierte Zuwanderung in den Arbeitsmarkt sichert den Standort, wobei eine nachhaltige Integration auch die (vorzeitige) Abwanderung reduziert. Weiterhin sind fast 40 Prozent der Arbeitsverhältnisse heutzutage (zum Teil unfreiwillig) in Teilzeit. Das Arbeitsvolumen ist im Ergebnis auf dem Stand von 1991. Eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf erleichtert eine präferenzgerechte Ausweitung der Arbeitszeiten und beugt zudem drohender Altersarmut vor. Nicht zuletzt mindert proaktive Gesundheitsvorsorge eine vorzeitig eingeschränkte Arbeitsfähigkeit von Fachkräften. Hellwagner et al. (2022) zeigen, dass sich aus dem Zusammenspiel aller Ansätze, trotz einer stark alternden Bevölkerung, das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen bis 2035 stabilisieren lässt.

Als konkrete Maßnahmen werden häufig Reformen des Steuer- und Transfersystems, wie etwa eine Reform des Ehegattensplittings, diskutiert. Auf der betrieblichen Ebene können Innovationen zur Verbesserung der Arbeitsproduktivität sowie eine höhere Entlohnung dazu beitragen, Engpässe zu reduzieren. Hierbei sind der Wirkung höherer Löhne auf eine Reduzierung von Engpässen durch mögliche Einkommenseffekte sowie budgetäre Restriktionen Grenzen gesetzt (Fitzenberger 2023). Zudem wirken all diese Maßnahmen eher langfristig stabilisierend. Kurzfristig können auf betrieblicher Ebene Maßnahmen zur Verbesserung von Arbeitsbedingungen und der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie eine höhere Kompromissbereitschaft im Rekrutierungsprozess die Chancen verbessern, Fachkräfte zu halten und im regionalen und internationalen Wettbewerb um Fachkräfte zu bestehen (Kubis 2022).

6 Konjunkturelle Auswirkungen der bestehenden Arbeitskräfteengpässe

In Bezug auf die konjunkturelle Entwicklung gehen wir davon aus, dass die bestehende Arbeitskräfteknappheit nicht ursächlich für den Wirtschaftsabschwung in diesem Jahr ist. Vielmehr ist der Abschwung Folge der Energiekrise, anhaltend hoher Inflation und gestiegener Zinsen (Bauer et al. 2023). Dementsprechend ist in diesem Jahr nicht zu erwarten, dass sich die Engpässe verstärken. Erholt sich die Wirtschaft im kommenden Jahr, werden auch die Engpässe wieder stärker zum Tragen kommen. Der Arbeitskräfteknappheits-Index des IAB gibt im Moment konjunkturell bedingt nach, befindet sich aber dennoch auf einem hohen Niveau wie im Vorjahr. Für die Betriebe bedeutet dies, dass sie in Zukunft zunehmend in einem intensiveren Wettbewerb um Arbeitskräfte stehen. Allerdings nimmt die Arbeitslosigkeit seit längerem zu, und auch das Erwerbspersonenpotenzial steigt in diesem und kommenden Jahr. Das eröffnet Spielräume.

Grundsätzlich kann die Wirkung von sogenannten „Engpässen“ auf das Wirtschaftswachstum nur bemessen werden, wenn ein Referenzmaßstab festgelegt wird. Beschäftigung kann zum Beispiel nicht mehr so stark steigen wie in den vergangenen 15 Jahren. Im Vergleich dazu kann darüber also ein geringeres Wirtschaftswachstum erreicht werden. Andererseits kann der stärkere Wettbewerb aber auch zu einem produktiveren Einsatz von Arbeitskräften führen.

Über die konjunkturellen Einflüsse hinaus besteht ein Zusammenhang zwischen den Engpässen und dem Beschäftigungswachstum, der längerfristigen Trends unterliegt, wie zum Beispiel wachsende Bedarfe in der Pflege aufgrund der Alterung, in der Erziehung mit dem Kita-Ausbau, im Handwerk unter anderem wegen der Energiewende (Zika et al. 2022b) und in der IT im Zuge der Digitalisierung.

Zum einen kommt es zwar entscheidend darauf an, wie sich das Arbeitskräfteangebot entwickelt. So wird etwa die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter bis 2035 infolge der Demografie deutlich abnehmen (Hellwagner et al. 2023). Zum anderen zeigen aber Analysen

vergängerer demografischer Schrumpfungperioden, dass Arbeitsmarktanpassungen, etwa mittels steigender Erwerbsbeteiligungsquoten, möglich sind (Hellwagner/Weber, im Erscheinen). Neben einer höheren Erwerbsbeteiligung, insbesondere von Älteren und Frauen, gibt es darüber hinaus noch eine Reihe von weiteren Ansätzen, um das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen trotz einer stark alternden Bevölkerung zu stabilisieren. Zu nennen sind hier vor allem positive Zuwanderungssalden und eine präferenzgerechte Ausweitung der Arbeitszeiten (Hellwagner et al. 2022).

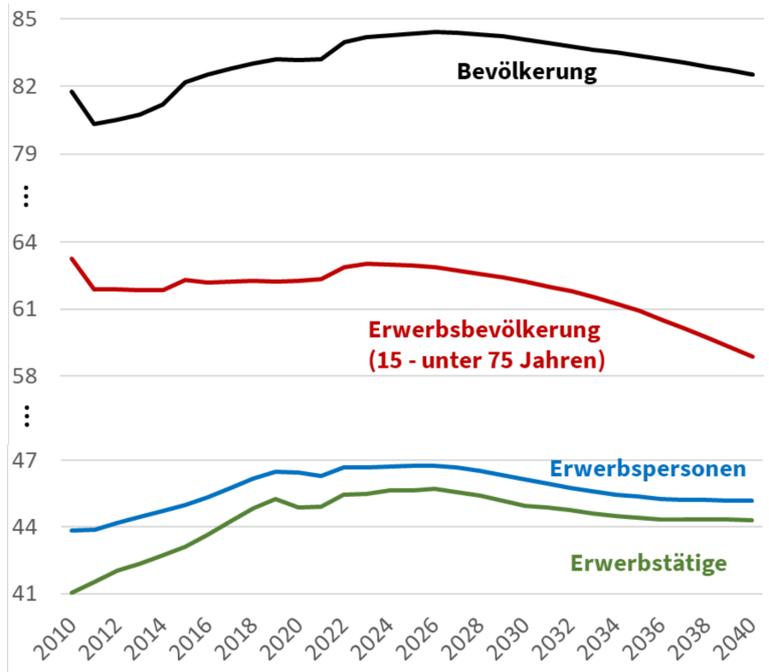
7 Persistenz der Engpässe und Bedeutung des Krankenstands

Auch wenn sich momentan die deutsche Wirtschaft in einem Abschwung befindet, gibt es in vielen Berufen Fachkräfteengpässe (Bundesagentur für Arbeit 2023). Sie sind jedoch bislang nicht das Resultat eines sinkenden Arbeitskräfteangebots. Im Gegenteil: Das Angebot an Arbeitskräften, gemessen als Zahl der Erwerbspersonen, stieg seit der Wiedervereinigung kontinuierlich an und erreichte, nach einem leichten Rückgang infolge der Corona-Pandemie, im Jahr 2022 einen neuen Höchstwert. Die stärkeren Anspannungen am Arbeitsmarkt sind also ein Resultat des gestiegenen Bedarfs. Es ist somit auch nicht zu erwarten, dass sich der stärkere Wettbewerb um Arbeitskräfte in den nächsten 10 bis 15 Jahren wieder reduzieren wird, weil langfristig trotz steigender Erwerbsbeteiligung bei Frauen und Älteren sowie positiver Migrationssalden das Arbeitskräfteangebot höchstwahrscheinlich schrumpfen wird. Dies zeigt die siebte Welle der Qualifikations- und Berufsprojektionen (QuBe-Projekt), die unter der gemeinsamen Leitung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) und des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH (GWS) durchgeführt werden (Maier u. a. 2022).

Dabei berücksichtigt die der siebten Projektionswelle zugrundeliegende QuBe-Bevölkerungsprojektion den Bevölkerungsstand zum Jahresende 2021 und projiziert unter Einbezug des Wanderungsgeschehens die darauffolgenden Jahre. Der langfristige Bevölkerungsrückgang bis zum Jahr 2040 wird vor allem durch Wanderungsgewinne verlangsamt. So werden der Projektion zufolge im Zeitraum 2022 bis 2040 im Durchschnitt rund 240.000 Personen mehr zu- als abwandern (Nettowanderungssaldo).

Abbildung 2

Entwicklung der Bevölkerung, Erwerbsbevölkerung, Erwerbspersonen und Erwerbstätigen (Inländer) 2010 bis 2040



Quelle: QuBe-Projekt 7. Welle.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Bevölkerung, der Erwerbsbevölkerung im Alter zwischen 15 und unter 75 Jahren, der Erwerbspersonen und der Erwerbstätigen. Es wird ersichtlich, dass die Bevölkerung langfristig sinken wird. Allerdings ist der Rückgang der Erwerbsbevölkerung im Alter zwischen 15 und unter 74 Jahren hingegen weitaus größer. Sie geht auf Grundlage der Projektion von 62,4 Millionen Personen im Jahr 2021 um rund 3,5 Millionen Personen auf 58,9 Millionen Personen 2040 zurück. Dies ist auf das Ausscheiden der Baby-Boomer-Generation aus dem Arbeitsleben zurückzuführen.

Der Rückgang der Erwerbsbevölkerung verursacht auch die Reduktion der Zahl an Erwerbspersonen. Dem Alterungsprozess dürfte allerdings eine steigende Erwerbsneigung entgegenwirken. Da mehr Personen am Erwerbsleben aktiv teilnehmen, reduziert sich die Zahl der Erwerbspersonen von 46,31 Millionen 2021 lediglich um 1,12 Millionen auf 45,19 Millionen Personen 2040. Dennoch führt der langfristige Rückgang der Erwerbspersonen auch zu einem Rückgang der erwerbstätigen Inländer*innen. Ab dem Jahr 2027 könnten beide Größen rückläufig sein. Die Zahl der Erwerbstätigen könnte dann von 44,92 Millionen 2021 auf 44,26 Millionen 2040 (-660.000 Personen) sinken.

Für die Zahl der Erwerbslosen bedeutet dies, dass sie von 1,5 Millionen im Jahr 2021 auf rund 1,0 Millionen Personen im Jahr 2040 sinken würde. Die Erwerbslosenquote reduziert sich im gleichen Zeitraum von 3,2 Prozent auf 2,2 Prozent. Dies hat zur Folge, dass zwar langfristig weiterhin gute Chancen für Erwerbspersonen auf dem Arbeitsmarkt bestehen, für Arbeitgeber bedeutet dies jedoch, dass es für sie auch langfristig schwierig sein dürfte, geeignete Personen zu finden.

Krankenstand

Insgesamt erleben nach einer aktuellen DAK-Studie (2023) 45 Prozent der Beschäftigten in Deutschland regelmäßig Personalmangel in ihrem Arbeitsbereich. Sind Beschäftigte mit ständigem oder häufigem Personalmangel konfrontiert, kann dies zu einer erhöhten Arbeitsbelastung führen. In der Folge können Stress und Überstunden den Krankenstand in die Höhe treiben und den Personalmangel verschärfen.

Die Analyse zeigt auch, dass krankheitsbedingter Arbeitsausfall in Berufen mit Personalmangel besonders stark ausgeprägt ist. So hatten beispielsweise Beschäftigte in nichtmedizinischen Gesundheitsberufen, wie der Altenpflege, im ersten Halbjahr 2023 besonders viele Fehlzeiten. Insgesamt lag der Krankenstand in der Branche „Heime und Sozialwesen“ zuletzt deutlich höher als im Bundesdurchschnitt. Dieser lag nach Angaben der IAB-Arbeitszeitrechnung im 2. Quartal 2023 bei 5,1 Prozent, im Bereich „Heime und Sozialwesen“ dagegen um 2 Prozentpunkte höher (7,1%). Im Schnitt waren dort also an jedem Arbeitstag 71 von 1.000 Beschäftigten krankgeschrieben, 20 mehr als in der Gesamtwirtschaft. So verschärft der hohe Krankenstand in bestimmten Wirtschaftsbereichen die dort angespannte Lage zusätzlich. Potenziale bietet hier ein betriebliches Gesundheitsmanagement, das dazu beitragen kann, den Krankenstand zu senken (Chapman 2012).

8 Engpässe im Güterverkehr und Einfluss der Migrationsentwicklung

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) und die Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforchung (GWS) erstellen im zweijährigen Rhythmus langfristige Qualifikations- und Berufsprojektionen (QuBe-Projekt), mit dem Ziel zukünftige berufliche Passungsprobleme möglichst frühzeitig zu erkennen. Die im folgenden getätigten Aussagen basieren auf der siebten Welle der QuBe-Basisprojektion aus dem Jahr 2022 (Maier u. a. 2022). Standardmäßig werden in der QuBe-Basisprojektion langfristige Trends in die Zukunft übertragen. Aufgrund der aktuellen Herausforderungen, vor denen die deutsche Volkswirtschaft steht, werden in der siebten Welle auch zusätzliche Einflussgrößen wie beispielsweise die Energie- und die Zinswende berücksichtigt. Auch wird angenommen, dass sich das Mobilitätsverhalten ändert. So wächst im Modell die Zahl an rein elektrisch betriebenen Personenkraftwagen (PKW) bis 2040 auf rund 13 Millionen Fahrzeuge an, was rund 26 Prozent des PKW-Bestandes in Höhe von rund 48 Millionen Fahrzeugen ausmachen wird. Werden die Hybridfahrzeuge hinzugezählt, werden 2040 fast 40 Prozent des PKW-Bestandes mit alternativen Antriebsformen ausgestattet sein. Auch gewinnt der Schienen- im Individualverkehr an Bedeutung.

Im zugrundeliegenden Modellsystem wird zwischen

- dem Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen,
- der Schifffahrt,
- der Luftfahrt,
- der Lagerei und sonstigen Dienstleistern für den Verkehr sowie
- den Post-, Kurier- und Expressdiensten

unterschieden, zwischen Güter- und Personenverkehr kann jedoch nicht differenziert werden. Daher beziehen sich die Aussagen auf den Verkehrssektor insgesamt.

Der Verkehrssektor in obiger Abgrenzung zählt 2023 rund 2,44 Millionen Erwerbstätige. Bis 2033 wird diese Zahl der Projektion zufolge um 20.000 auf 2,46 Millionen leicht zunehmen. In Tabelle [1](#) sind die Berufe mit mindestens 10.000 Erwerbstätigen im Verkehrssektor aufgelistet. In der Tabelle sind diejenigen Berufe rot markiert, die laut der aktuellen Mittelfristprognose zu den Fokusberufen mit Engpässen zählen (Zika u. a. 2023). „Fokusberufe“ mit Engpässen sind Berufe, bei denen die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots in den nächsten **fünf Jahren** nicht mit der des Arbeitskräftebedarfs zusammenpasst. Sie sollten deshalb im besonderen Fokus politischen Handelns stehen. Zur Identifizierung solcher Berufe wird der eigens entwickelte QuBe-Ansatz herangezogen, der an die Engpassanalyse der BA anknüpft und in der ersten Mittelfristprognose (damals bis 2025; Zika u. a. 2021) sowie im Methodenband zum QuBe-Projekt (Maier u. a. 2023) ausführlich beschrieben wird. Vier Zukunftsindikatoren geben Hinweise auf zukünftige Beschäftigungsrisiken und -chancen im jeweiligen Beruf. Dabei handelt es sich um (1) die adjustierte Suchdauer in Tagen im Beruf in fünf Jahren (Maier u. a. 2023), (2) deren voraussichtliche Veränderung in den kommenden fünf Jahren, (3) die Neuangebots-Neubedarfs-Relation im kommenden Fünf-Jahres-Zeitraum sowie (4) die erwartete berufsspezifische Erwerbslage in fünf Jahren. Je nach Variablenausprägung werden für jeden Indikator Punkte vergeben. Ein Beruf kann in Summe zwischen null (breite Verfügbarkeit) und zwölf Punkte (Engpass) erreichen. Erreicht ein Beruf zehn oder mehr Punkte, gelten Arbeitskräfteengpässe und Rekrutierungsschwierigkeiten für Arbeitgeber in der Zukunft als wahrscheinlich. Werden maximal zwei oder weniger Punkte erreicht, deutet dies auf Arbeitskräfteüberhänge und somit Risiken für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in diesem Beruf hin (Zika u. a. 2023).

Es zeigt sich, dass nur zwei Berufe, „Fahrzeugführung im Eisenbahnverkehr“ sowie „Maschinenbau- und Betriebstechnik“ zu den Fokusberufen zählen. Generell ist der Anteil der Erwerbstätigen, die im Jahr 2023 in einem Fokusberuf mit Engpass arbeiten, im Verkehrssektor mit 4,9 Prozent relativ gering. Zum Vergleich: In einigen Wirtschaftsbereichen, wie IT- und Informationsdienstleister, Erziehung und Unterricht oder Gesundheitswesen liegt der Anteil der Fokusberufe bei über 40 Prozent, in der Gesamtwirtschaft beträgt er 20,8 Prozent.

Da die Fokusberufe nur einen Zeithorizont von fünf Jahren haben, ist in Tabelle [1](#) zusätzlich die Entwicklung der adjustierten Suchdauern im Zeitraum von 2023 bis 2033, also über **zehn Jahre**, aufgeführt. Die adjustierten Suchdauern geben für Fachkraft-, Spezialisten- oder Expertentätigkeiten die mittlere Anzahl an Tagen an, die es benötigt, um für die Besetzung einer ausgeschriebenen Stelle eine geeignete Person zu finden. Sie sind somit ein Indikator zur Identifikation beruflicher Passungsprobleme auf dem Arbeitsmarkt. In der Tabelle fett

hervorgehoben sind die Berufe, bei denen die adjustierten Suchdauern mit gerundet 4 Tagen relativ stark ansteigen. Bei diesen Berufen ist also davon auszugehen, dass es in den nächsten zehn Jahren für Arbeitgeber immer schwieriger wird, geeignete Fachkräfte zu finden. Zum Vergleich: Es gibt IT-Berufe, bei denen die adjustierten Suchdauern um über 10 Tage ansteigen, im Durchschnitt über alle Berufe steigen sie um 1,3 Tage an.

Auch wenn die Anteile der Fokusberufe, bei denen also in den nächsten fünf Jahren mit Engpässen im Verkehrssektor zu rechnen ist, relativ niedrig liegt, sind die entsprechenden Arbeitsprozesse zu berücksichtigen: Im Verkehrssektor gibt es eine Reihe von „Schlüsselberufen“, ohne die dieser Sektor keine Dienstleistungen mehr anbieten kann. Hierzu zählen vor allem die Fahrzeugführer*innen. Gelingt es beispielsweise nicht, die drohenden Engpässe bei den Lokführer*innen zu verhindern, können in einigen Jahren weniger Personen und Güter auf der Schiene transportiert werden, was sich sehr negativ auf die Dekarbonisierung auswirken würde. Erschwerend kommt hier hinzu, dass im Schienenverkehr die Amtssprache des jeweiligen Landes gilt. Ausländische Lokführer*innen benötigen also nicht nur einen Lokführerschein, sondern müssen über Deutschkenntnisse verfügen, die mindestens dem Niveau B1 entsprechen.

Tabelle 1
Ausübte Berufe im Verkehrssektor mit mindestens 10.000 Erwerbstätigen

	Erwerbstätige in 1.000 Personen		Suchdauern in Tagen
	2023	2033	2023–2033
Fahrzeugführung im Straßenverkehr	795	806	-0,5
Lagerwirtschaft, Post, Zustellung, Güterumschlag	748	746	2,6
Kaufleute – Verkehr und Logistik	136	133	2,5
Büro und Sekretariat	94	88	-2,7
Unternehmensorganisation und -strategie	90	98	2,2
Überwachung u. Steuerung Verkehrsbetrieb	52	47	1,0
Servicekräfte im Personenverkehr	50	60	-0,6
Fahrzeugführung im Eisenbahnverkehr	43	43	0,6
Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt-, Schiffbautechnik	29	29	2,5
Geschäftsführung und Vorstand	25	26	0,9
Maschinenbau- und Betriebstechnik	23	26	3,6
Bau- und Transportgeräteführung	23	22	0,6
Technische Produktionsplanung,-steuerung	20	18	0,6
Einkauf und Vertrieb	19	20	0,7
Rechnungswesen, Controlling und Revision	18	16	-0,2
Technischer Betrieb Eisenbahn, Luft-, Schiffsverkehr	16	17	3,5
Verwaltung	15	19	-1,0
Werbung und Marketing	14	14	2,0
Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	14	14	0,1
Reinigung	14	13	1,1
Fahrzeugführung im Flugverkehr	12	13	1,3
Objekt-, Personen-, Brandschutz, Arbeitssicherheit	11	14	3,5
Personalwesen und -dienstleistung	11	12	2,5
Holzbe- und -verarbeitung	10	10	4,3
Überwachung, Wartung, Verkehrsinfrastruktur	10	11	2,1

Anmerkung: Die rot markierten Berufe zählen zu den Fokusberufen mit Engpass. Bei den fett hervorgehobenen Berufen steigen die Suchdauern bis 2033 am stärksten an.

Quelle: QuBe-Projekt 7. Welle.

Einfluss der Migrationsentwicklung

Nach der aktuellen QuBe-Bevölkerungsprojektion, auf die die Basisprojektion basiert, werden bis 2033 jährlich rund 1,26 Millionen Personen nach Deutschland zuwandern. Gleichzeitig werden jedoch rund 1,03 Millionen Personen aus Deutschland abwandern, sodass sich bei der aktuellen QuBe-Bevölkerungsprojektion für den Zeitraum bis 2033 im Durchschnitt ein Nettowanderungssaldo von rund 230.000 Personen ergibt.

Maier u. a. untersuchten 2021 den Einfluss der Migration auf die Fachkräftesituation. Schon eine geringfügige Erhöhung der Zuwanderung nach Deutschland beziehungsweise eine Verringerung der Abwanderung ausländischer Fachkräfte aus Deutschland um rund 50.000 Personen pro Jahr würde deutlich positive Auswirkungen auf die Entwicklung des Fachkräfteangebots und die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland haben. Bei einer erhöhten Zuwanderung nach Deutschland würde der Anteil an Personen aus Drittstaaten an Bedeutung gewinnen, da aufgrund der demografischen und der positiven wirtschaftlichen Entwicklung in Europa das Zuwanderungspotenzial aus den EU-Staaten zurückgeht. Aufgrund der zurzeit geltenden rechtlichen Zugangsbeschränkungen würde Deutschland durch die Zuwanderung aus Drittstaaten insbesondere an Hochqualifizierten gewinnen. Dies sind Personen, die über Abschlüsse verfügen, welche einem Hochschulabschluss oder einer Aufstiegsfortbildung entsprechen. Zudem ist etwa jede fünfte zuziehende Person im schulpflichtigen Alter. Die Studie belegt aber auch, dass sich nur etwa jede zweite zuwandernde Person langfristig in Deutschland niederlässt.

Um langfristig von Zuwanderung zu profitieren, sollte daher nach Auffassung der Autorinnen und Autoren insbesondere die Bleibewahrscheinlichkeit der Zugewanderten erhöht werden – vor allem von Personen mit einer gefragten beruflichen oder akademischen Qualifikation. Zu dieser Schlussfolgerung kommen auch Fuchs/Weber (2021) und Hellwagner/Söhnlein/Weber (2023). Nach den Erkenntnissen der Studie gelingt dies zum Beispiel durch die Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen, da diese einen unmittelbaren und starken positiven Effekt auf die wirtschaftliche Entwicklung und das Fachkräfteangebot hat. Vor allem mehr Personen aus EU-Staaten könnten bei Anerkennung ihrer Berufsqualifikationen langfristig in Deutschland verweilen. Der Wanderungsgewinn läge bereits ohne zusätzliche Zuwanderung bei knapp einer Million Personen und das Fachkräfteangebot, insbesondere auf der mittleren Qualifikationsebene, würde stärker profitieren. Da das Verhindern von Fortzügen vor allem Personen im erwerbsfähigen Alter betrifft, würden davon auch der private Konsum und die Bauinvestitionen profitieren.

9 Entwicklung der Kurzarbeit

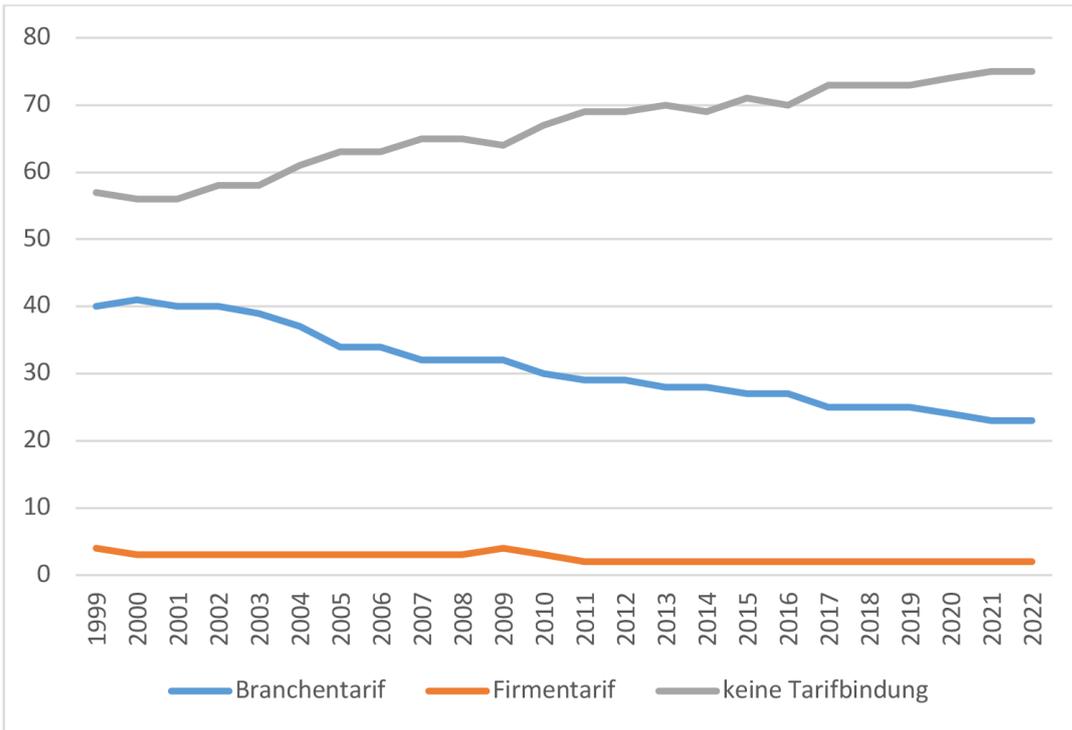
Die Kurzarbeit hat im Zuge der Auswirkungen der Energiekrise sowie der Liefer- und Materialengpässe im vergangenen Winterhalbjahr wieder etwas zugenommen, die Anzeigen sind aber seit Mai 2023 rückläufig und befinden sich auf niedrigem Niveau. Die Sonderregelungen zum erleichterten Zugang zur Kurzarbeit sind Ende Juni 2023 ausgelaufen. Die konjunkturelle Kurzarbeit dürfte insbesondere im 3. Quartal 2023 höher liegen als im Vorjahresquartal, auch für das 4. Quartal erwarten wir noch einen leichten Anstieg gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal. Die Zahl der konjunkturell Kurzarbeitenden dürfte sich im Jahresdurchschnitt 2023 auf 140.000 belaufen. Sie bewegt sich damit wieder auf dem Niveau im Herbst und Winter 2019/2020 vor der Corona-Krise, das allerdings bereits schon etwas höher ausfiel als im kompletten Zeitraum seit 2013. Zusammen mit Saison- und Transferkurzarbeit rechnen wir mit rund 230.000 Kurzarbeitenden im laufenden Jahr. 83 Prozent der in den Anzeigen zur konjunkturellen Kurzarbeit gemeldeten Personen betrafen im Juli 2023 die Wirtschaftsabschnitte „C Verarbeitendes Gewerbe“ sowie „F Baugewerbe“, auf die auch in den kommenden Monaten der Großteil der konjunkturellen Kurzarbeitenden entfallen dürfte.

10 Einschätzung der aktuellen Tarifabschlüsse

Im Folgenden werden zunächst der institutionelle Rahmen, in dem Tarifverhandlungen stattfinden, und die Bedeutung der Tarifbindung für die Wirtschaft aufgezeigt, bevor auf die aktuellen Tarifabschlüsse eingegangen wird. Auf Basis des IAB-Betriebspanels lässt sich die Entwicklung der Tarifbindung in den letzten beiden Dekaden verfolgen und Ergebnisse hierzu werden regelmäßig veröffentlicht (Hohendanner/Kohaut 2023). Das IAB-Betriebspanel ist eine jährliche Befragung von Betrieben mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, an der jährlich rund 15.500 Betrieben teilnehmen (Ellguth et al. 2014). Seit 1999 werden sowohl die Bindung an Branchentarifverträge als auch an Haus- und Firmentarifverträge sowie, bei nicht tarifgebundenen Betrieben, die Orientierung an Branchentarifverträgen erhoben.

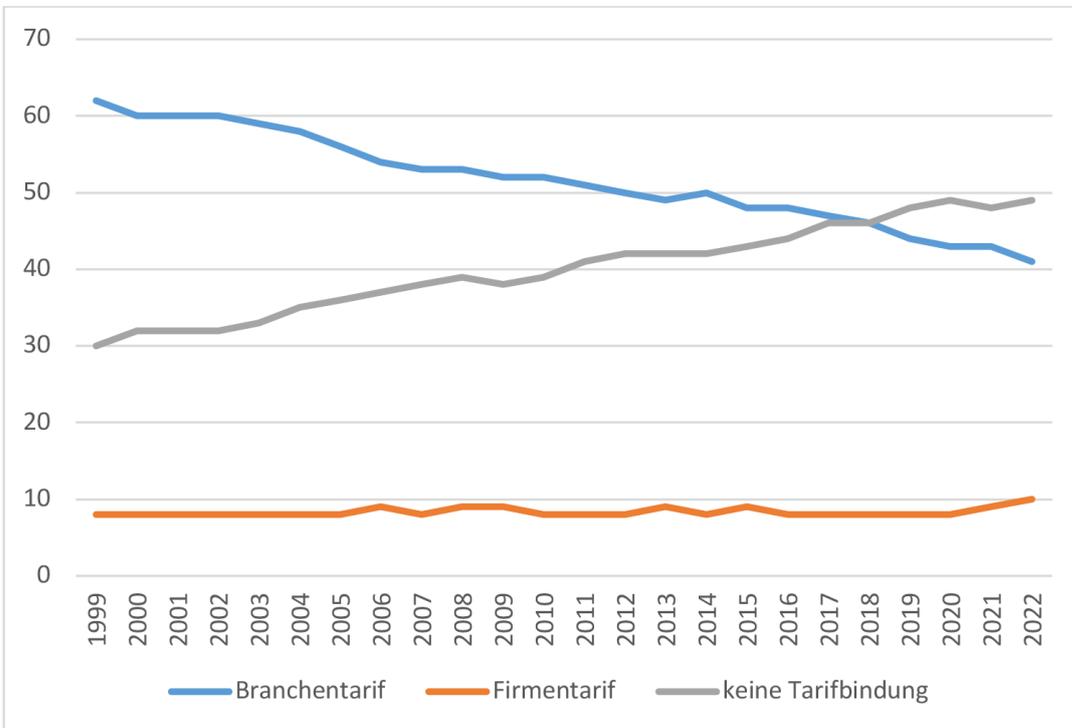
Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Tarifbindung der Betriebe für Deutschland von 1999 bis 2022. Zwischen 1999 und 2003 war diese relativ stabil. Danach ist ein stetiger Rückgang zu erkennen. Während 1999 noch rund 40 Prozent der Betriebe an einen Branchentarif gebunden waren, sind es in 2022 noch 23 Prozent. Die Firmentarifbindung der Betriebe lag weitgehend stabil bei 2 bis 3 Prozent. Eine vergleichbare Entwicklung, allerdings auf höherem Niveau, zeigt sich beim Anteil der Beschäftigten in tarifgebundenen Betrieben (Abbildung 4). 1999 waren in Deutschland 62 Prozent der Beschäftigten in branchentarifgebundenen Betrieben beschäftigt, während dieser Anteil 2022 noch bei 41 Prozent lag. Über den gesamten Zeitraum lag der Anteil der Beschäftigten in Betrieben mit Firmentarifvertrag weitgehend stabil bei 8 Prozent. Am aktuellen Rand ist er leicht (aber statistisch nicht signifikant) auf rund 10 Prozent angestiegen.

Abbildung 3
Entwicklung der Tarifbindung der Betriebe, 1999--2022, Anteile in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 1999–2022.

Abbildung 4
Beschäftigte in tarifgebundenen Betrieben, 1999--2022, Anteile in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 1999–2022.

Im Folgenden werden die aktuellen Ergebnisse des IAB-Betriebspanels getrennt für Ost- und Westdeutschland für das Jahr 2022 dargestellt (Tabelle 2). Betrachtet man zunächst die Betriebe, so zeigt sich, dass rund 24 Prozent der westdeutschen und 16 Prozent der ostdeutschen Betriebe durch Branchentarifverträge gebunden waren. Firmentarifverträge galten für 2 Prozent der Betriebe in den alten und etwa 3 Prozent der Betriebe in den neuen Bundesländern. Die verbleibenden Betriebe, also etwa 73 Prozent der westdeutschen und 82 Prozent der ostdeutschen Betriebe, waren nicht tarifgebunden. Etwa 42 Prozent der nicht tarifgebundenen Betriebe in Westdeutschland und 34 Prozent in Ostdeutschland gaben an, sich in ihren Einzelarbeitsverträgen an bestehenden Branchentarifen zu orientieren. Allerdings lehnt sich nur ein Teil der Betriebe auch in allen relevanten Punkten an den jeweiligen Branchentarif an. Nur in diesen nicht tarifgebundenen Betrieben dürften die Beschäftigten Arbeitsbedingungen vorfinden, die mit denen in branchentarifgebundenen Betrieben vergleichbar sind (Ellguth/Kohaut 2021).

Tabelle 2
Tarifbindung der Betriebe 2022,
 Angaben der Betriebe, Anteile in Prozent

	Betriebe			Beschäftigte		
	West	Ost	Gesamt	West	Ost	Gesamt
Branchentarif	24	16	23	43	33	41
Firmen- oder Haustarif	2	3	2	9	12	10
Kein Tarifvertrag	73	82	75	48	55	49
...davon Orientierung am Branchentarif	42	34	41	53	45	51

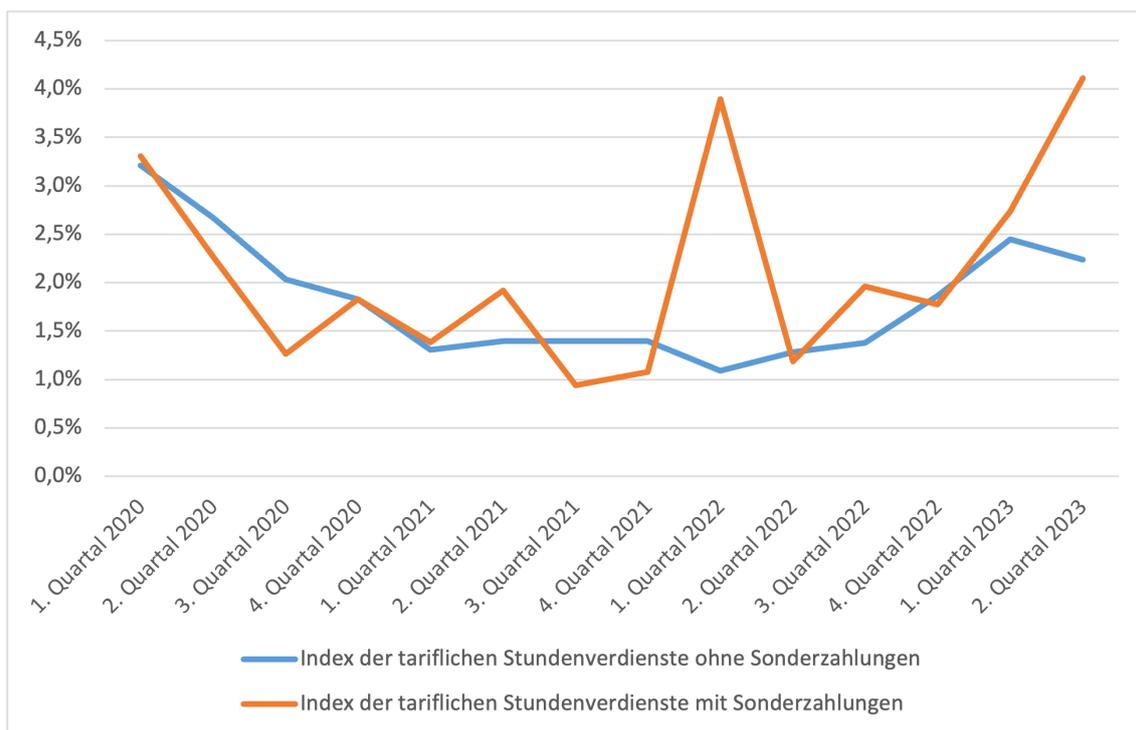
Quelle: IAB-Betriebspanel 2022, hochgerechnete Werte.

Ein ähnliches Bild, aber ein größerer Geltungsbereich ergibt sich, wenn statt der Betriebe die Beschäftigten betrachtet werden. So haben im Jahr 2022 hochgerechnet rund 43 Prozent der westdeutschen und etwa 33 Prozent der ostdeutschen Beschäftigten in einem Betrieb gearbeitet, der einem Branchentarifvertrag unterlag (Tabelle 2). Firmentarifverträge galten für 9 Prozent der westdeutschen und 12 Prozent der ostdeutschen Beschäftigten. Für rund 48 Prozent der westdeutschen und 55 Prozent der ostdeutschen Arbeitnehmer gab es keinen Tarifvertrag. Rund 53 Prozent dieser Beschäftigten in westdeutschen Betrieben und etwa 45 Prozent in ostdeutschen Betrieben wurden jedoch indirekt von Tarifverträgen erfasst, da sich ihre Betriebe nach eigenen Angaben daran orientierten.

Neben diesen regionalen Unterschieden steigt die Tarifbindung mit der Größe der Betriebe (Hohendanner/Kohaut 2023). Branchentarifverträge spielen für Kleinbetriebe eine untergeordnete Rolle, während große Betriebe mit über 200 Beschäftigten in der Mehrheit tarifgebunden sind. Ebenso nimmt die Bedeutung der Firmentarifverträge mit steigender Betriebsgröße zu und sie sind insbesondere in den Betrieben mit 200 und mehr Beschäftigten relevant.

Das IAB verfolgt und erfasst Tarifabschlüsse selbst nicht systematisch. Als Grundlage für eine Einschätzung der Tarifabschlüsse gibt Abbildung 5 daher den Index der Tarifverdienste des Statistischen Bundesamts ab 2020 wieder, wobei zwischen den Stundenverdiensten mit und ohne Sonderzahlungen unterschieden wird.

Abbildung 5
Entwicklung der tariflichen Stundenverdienste



Anmerkung: Änderung des Tarifindex im Vergleich zum Vorjahresquartal. Eigene Berechnung auf Basis von Destatis 62221-0002.

Während die beiden Indizes in den früheren Jahren ähnlich verliefen, war der Anstieg bei den Verdiensten mit Sonderzahlungen im 1. Quartal 2022 und im 2. Quartal 2023 deutlich stärker als ohne Sonderzahlungen. Dies weist auf eine große Bedeutung von Sonderzahlungen in den jüngsten Tarifabschlüssen hin, die wohl auf steuer- und sozialabgabenfreie Sonderzahlungen zurückgeht. Sowohl die große Bedeutung von Sonderzahlungen als auch die aktuelle Entwicklung der Inflation weisen nicht auf eine Lohn-Preis-Spirale hin.

11 Auswirkungen von Insolvenzen auf den Arbeitsmarkt

Die Zahl der Unternehmensinsolvenzen hat sich während der Pandemie gegenüber 2019 (18.749 Insolvenzen) zunächst rückläufig entwickelt, bis zum langjährigen Tiefstand in 2021 mit nur noch 13.993 Insolvenzen. In 2022 kam es erneut zu einem leichten Anstieg (14.590) und im laufenden Jahr 2023 werden für die erste Jahreshälfte bereits 8.571 Insolvenzen vom Statistischen Bundesamt ausgewiesen.³ Das Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) geht zudem von einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für eine weitere Zunahme im laufenden Jahr

³ <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Gewerbemeldungen-Insolvenzen/Tabellen/lrins01.html#23242428>(abgerufen am 2.10.2023).

aus.⁴ Selbst wenn man nur den monatlichen Durchschnitt des laufenden Jahres für das zweite Halbjahr fortschreibt, würde die Zahl der Insolvenzen für das Jahr 2023 insgesamt bei etwa 17.000 liegen.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht werden Insolvenzen oft als notwendiges Übel betrachtet, da sie Ausdruck von Anpassungsprozessen sind, in denen unproduktive Unternehmen durch produktivere verdrängt werden. Diese Prozesse betreffen aber nicht alle Unternehmen mit gleicher Wahrscheinlichkeit, sondern verlaufen entlang unterschiedlicher betrieblicher Merkmale wie der Betriebsgröße oder dem Betriebsalter. Eine Untersuchung von Müller und Stegmaier (2015) zeigt dementsprechend, dass kleinere und insbesondere jüngere Unternehmen eher dem Risiko einer Insolvenz ausgesetzt sind als ältere und größere Unternehmen. Gleichwohl führt die Zunahme des Insolvenzgeschehens dazu, dass 2023 vermehrt Arbeitnehmer*innen von den Folgen dieser Entwicklung betroffen sein werden, auch wenn diese häufig in vergleichsweise kleinen Unternehmen tätig sind.

Eine Insolvenz bedeutet, wie auch andere Massenentlassungsereignisse (s. u.), für die Beschäftigten in aller Regel einen deutlichen Einschnitt in ihre Erwerbsbiografie. Jenseits der unmittelbaren Verluste für die Beschäftigten (etwa durch nicht gezahlte Löhne), zeigen Analysen von Fackler, Müller und Stegmaier (2022), dass Arbeitnehmer*innen kurz- und mittelfristig stark von den Folgen eines solchen Beschäftigungsverlusts betroffen sind, wobei sie in der Regel deutliche und anhaltende Verdiensteinbußen erleiden. Im Unterschied zu Beschäftigten, deren Arbeitgeber nicht von einer Insolvenz betroffen ist, zeigt sich zum Beispiel, dass der Verlust der Beschäftigung nach einer Insolvenz kurzfristig, das heißt im ersten Jahr seit dem Verlust, zu einem um bis zu 26 Prozent geringeren Jahreseinkommen führt. Diese Verluste nehmen danach wieder ab, aber auch nach fünf Jahren beträgt der Verlust noch immer etwa 9 Prozent. Diese Verluste im Einkommen ergeben sich dabei sowohl aus einer deutlich reduzierten Beschäftigungswahrscheinlichkeit aber auch aus einem Verdienstverlust.

Im ersten Jahr nach der Insolvenz ist die Beschäftigungswahrscheinlichkeit ca. 21 Prozent geringer. Sie erholt sich bis zum fünften Jahr auf einen Unterschied von dann nur noch -5 Prozent.⁵ Der Verdienstverlust wiederum speist sich vor allem aus der Tatsache, dass eine nachfolgende Beschäftigung häufig bei Unternehmen erfolgt, die ein geringeres Lohnniveau als das vormalige Unternehmen aufweisen – die betroffenen Beschäftigten müssen also, selbst wenn sie eine neue Beschäftigung finden, in der Regel einen finanziellen Abstieg hinnehmen. Auch bei der weiteren Lohnentwicklung ist mittelfristig eine – wiederum unvollständige – Erholung zu verzeichnen. Diese Erholung ist dabei häufig mit einem Wechsel zu besser zahlenden Arbeitgebern verbunden. Dementsprechend ist auch dokumentiert, dass die Beschäftigungsmobilität unter den Beschäftigten, die von Insolvenzen betroffen waren, ungefähr doppelt so hoch ausfällt wie die von nicht betroffenen Beschäftigten. Verdiensteinbußen

⁴ https://www.iwh-halle.de/fileadmin/user_upload/press/press_releases/iwh-press-release_2023-22_de_Insolvenztrend_August_2023.pdf (Pressemitteilung 22/2023 des IWH vom 6.9.2023).

⁵ Eine andere Studie zeigt zusätzlich, dass nicht nur die Beschäftigungswahrscheinlichkeit insgesamt zurückgeht, sondern dass auch die Qualität der Nachfolgebeschäftigung durchschnittlich geringer ist. Fackler, Stegmaier und Weigt (2019) machen u. a. darauf aufmerksam, dass Beschäftigte nach einer Insolvenz häufiger in Teilzeit arbeiten, eher eine geringfügige Beschäftigung ausüben oder in Leiharbeit einmünden. Zudem erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass die betroffenen Beschäftigten parallel auf den Bezug von Arbeitslosengeld (I oder II) angewiesen sind. Die absoluten Effekte sind dabei relativ gering, der entsprechende relative Zuwachs ist aber häufig substantiell, da auch das Ausgangsniveau dieser Beschäftigungsformen in der Regel eher gering ist.

betreffen dabei insbesondere Beschäftigte, die vor einer Insolvenz in großen, gut zahlenden Betrieben beschäftigt waren, da diese Beschäftigten relativ häufig zu schlechter zahlenden kleineren Arbeitgebern wechseln müssen. Dabei verdecken die durchschnittlichen Lohnverluste aber, dass gerade Beschäftigte aus kleineren, insolventen Unternehmen häufig auch zu besser zahlenden Arbeitgebern wechseln und damit durchaus nach einer Insolvenz auch höhere Löhne erzielen können (Fackler, Müller und Stegmaier 2022). Letzteres sollte aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch diese Gruppe Beschäftigungsverluste erleidet und der berichtete Lohnzuwachs natürlich nur für diejenigen mit einer Nachfolgebeschäftigung zu beobachten ist.

Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass diese Ergebnisse zu den Folgen von Insolvenzen gut zu den Ergebnissen passen, welche die Forschung seit Jacobson, LaLonde und Sullivan (1993) zu sogenannten Massenentlassungen (z. B. Schmieder, von Wachter und Bender 2010 für Deutschland) bereits in vielfältiger Weise dokumentiert hat. Dies betrifft insbesondere die Tatsache, dass die Lohn- und Beschäftigungsverluste deutlich ausfallen, und dass die Erholung in der Folge unvollständig ist. Dies führt zu bleibenden Narben in den Biografien der betroffenen Beschäftigten. Daher ist gerade vor dem Hintergrund der aktuellen schwierigen konjunkturellen Lage und den verhaltenen wirtschaftlichen Aussichten zu berücksichtigen, dass die berichteten Einkommens- und Beschäftigungsverluste in Phasen des wirtschaftlichen Abschwungs stärker ausfallen als in Phasen des Aufschwungs. Dies haben Schmieder, von Wachter und Heining (2023) anhand von Daten mit langen Zeiträumen für Beschäftigte gezeigt, die ihren Arbeitsplatz nach einer Massenentlassung verloren haben. Hierzu passt der Befund von Fackler, Müller und Stegmaier (2022) – allerdings beschränkt auf die Rezession der Jahre 2008/09 –, dass Beschäftigte aus insolventen Unternehmen in Krisenzeiten höhere Einbußen hinnehmen müssen als in Phasen der Erholung. Dies dürfte unter anderem auf geringere Einstellungschancen während einer Rezession zurückzuführen sein, wie auch auf die Zusammensetzung des Pools der Insolvenzen in Krisenzeiten, da während eines Abschwungs auch häufiger Unternehmen mit höherem Lohnniveau insolvent gehen als sonst.

In der Gesamtschau zeigt der gegenwärtige Stand der Forschung somit, dass Beschäftigte, welche insolvente Betriebe verlassen mussten, kurzfristig deutliche und mittelfristig zwar zurückgehende, aber langanhaltende Beschäftigungs- und Lohneinbußen aufweisen. Dies fällt in Zeiten mit einer schlechten konjunkturellen Lage besonders ausgeprägt aus und ist in der Regel auf Phasen von Arbeitslosigkeit, gefolgt von Wechseln der Beschäftigten von besser in schlechter entlohnende Unternehmen zurückzuführen. Maßnahmen zur Absicherung des Übergangs in eine Nachfolgebeschäftigung wie zum Beispiel Transfergesellschaften (vgl. z. B. Fackler, Stegmaier und Upward 2023) oder zur Gewährleistung oder Ausweitung von beruflicher Mobilität könnten dabei geeignet sein, um die negativen Effekte von Insolvenzen auf Beschäftigte zu reduzieren.

Literatur

- BA – Statistik (2023): Beschäftigte und Arbeitslose, Sonderauswertung. Bundesagentur für Arbeit (BA), Nürnberg.
- 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](#).
- Bossler, Mario; Gürtzgen, Nicole; Kubis, Alexander; Kufner, Benjamin; Lochner, Benjamin (2020): The IAB Job Vacancy Survey: design and research potential. *Journal for Labour Market Research*, 54 (1), 1–12.
- Bossler, Mario; Popp, Martin (2023a): Arbeitsmarktdruck aus beruflicher und regionaler Sicht: Die steigende Knappheit an Arbeitskräften bremst das Beschäftigungswachstum. [IAB-Kurzbericht 12/2023](#).
- Bossler, Mario; Popp, Martin (2023b): Labor Demand on a Tight Leash. LASER Discussion Paper No. 14.
- Brücker, Herbert; Ette, Andreas; Grabka, Markus M.; Kosyakova, Yuliya; Niehues, Wenke; Rother, Nina; Spieß, C. Katharina; Zinn, Sabine; Bujard, Martin; Décieux, Jean Philippe; Maddox, Amrei; Schmitz, Sophia; Schwanhäuser, Silvia; Siegert, Manuel; Steinhauer, Hans Walter (2023): Geflüchtete aus der Ukraine: Knapp die Hälfte beabsichtigt längerfristig in Deutschland zu bleiben. In: *DIW-Wochenbericht*, Jg. 90, H. 28, S. 381–393.
- Bundesagentur für Arbeit (2023): Blickpunkt Arbeitsmarkt – Fachkräfteengpassanalyse 2022. Nürnberg.
- Chapman, Larry S. (2012): Meta-Evaluation of Worksite Health Promotion Economic Return Studies: 2012 Update. *American Journal of Health Promotion*, 26 (4).
- DAK (2023): Gesundheitsreport 2023: Analyse der Arbeitsunfähigkeiten. Gesundheitsrisiko Personalmangel: Arbeitswelt unter Druck. Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung (Band 44).
- Ellguth, Peter; Kohaut, Susanne (2021): Tarifbindung und betriebliche Interessenvertretung: Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel. In: *WSI-Mitteilungen*, Heft 4, S. 306–314.
- Ellguth, Peter; Kohaut, Susanne; Möller, Iris (2014): The IAB Establishment Panel – methodological essentials and data quality, *Journal for Labour Market Research*, Vol. 47, 27–41.
- Fackler, Daniel; Mueller, Steffen; Stegmaier, Jens (2022): Explaining Wage Losses After Job Displacement: Employer Size and Lost Firm Wage Premiums. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 19, 2695–2736.
- Fackler, Daniel; Stegmaier, Jens; Upward, Richard (2023): Safety Net or Helping Hand? The Effect of Job Search Assistance and Compensation on Displaced Workers. *IWH-Diskussionspapiere Nr. 18/2023*.
- Fackler, Daniel; Stegmaier, Jens; Weigt, Eva (2019): Does extended unemployment benefit duration ameliorate the negative employment effects of job loss? *Labour Economics*, Vol. 59, 123–138.

- Fitzenberger, Bernd (2023): Fach- und Arbeitskräftemangel ... und es gibt ihn doch! [IAB-Forum, 28.3.2023](#).
- Fuchs, Johann; Weber, Enzo (2021): Fachkräftemangel: Migrationspolitik wird bei der Integration gewonnen. In: Makronom, 2.11.2021.
- Hellwagner, Timon; Söhnlein, Doris; Wanger, Susanne; Weber Enzo (2022): Wie sich eine demografisch bedingte Schrumpfung des Arbeitsmarkts noch abwenden lässt. In: [IABForum, 21.11.2022](#).
- Hellwagner, Timon; Söhnlein, Doris; Weber, Enzo (2023): Modeling Migration Dynamics in Stochastic Labor Supply Forecasting. [IAB-Discussion Paper 5/2023](#).
- Hellwagner, Timon; Weber, Enzo (im Erscheinen): Labor Market Adjustments to Population Decline: A Historical Macroeconomic Perspective, 1875–2019. Working Paper.
- Hohendanner, Christian; Kohaut, Susanne (2023): Tarifbindung und Mitbestimmung: Keine Trendumkehr in Westdeutschland, Stabilisierung in Ostdeutschland. In: [IAB-Forum, 20.7.2023](#).
- Jacobson, Louis S.; LaLonde, Robert J.; Sullivan, Daniel G. (1993): Earnings Losses of Displaced Workers. *The American Economic Review*, Vol. 83, 685–709.
- Kosyakova, Yuliya; Brücker, Herbert; Gatskova, Kseniia; Schwanhäuser, Silvia (2023): Arbeitsmarktintegration ukrainischer Geflüchteter: Erwerbstätigkeit steigt ein Jahr nach dem Zuzug. [IAB-Kurzbericht 14/2023](#).
- Kubis, Alexander (2022): Parität zwischen Vakanzen und Arbeitslosen am deutschen Arbeitsmarkt fast erreicht. In: *Wirtschaftsdienst*, Jg. 102, H. 9, S. 680–682.
- Maier, Tobias; Kalinowski, Michael; Böse, Carolin; Schmitz, Nadja; Mönnig, Anke; Zika, Gerd (2021): Should I stay or should I go? Langfristige Auswirkungen von qualifikationsspezifischen Wanderungsströmen auf Arbeitsangebot und wirtschaftliche Entwicklung. *BIBB-Report 1/2021*, Bonn.
- 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 3/2022*, Bonn.
- Maier, Tobias; Steeg, Stefanie; Zika, Gerd (2023): Die Modellierung adjustierter Suchdauern als Indikator für die Fachkräftesituation im Beruf. In: *Das QuBe-Projekt: Modelle, Module, Methoden*. [IAB-Bibliothek 374](#), Nürnberg.
- Müller, Steffen; Stegmaier, Jens (2015): Economic Failure and the Role of Plant Age and Size. *Small Business Economics* Vol. 44, 621–638.
- Schmieder, Johannes F.; von Wachter, Till; Bender, Stefan (2010): The Long-Term Impact of Job Displacement in Germany during the 1982 Recession on Earnings, Income, and Employment. *IAB Working Paper* Nr. 1/2010.
- Schmieder, Johannes; von Wachter, Till; Heining, Jörg (2023): The Costs of Job Displacement over the Business Cycle and Its Sources: Evidence from Germany. *American Economic Review*, 2023, Vol. 113, 1208–1254.
- Zika, Gerd; Bernardt, Florian; Hummel, Markus; Kalinowski, Michael; Maier, Tobias; Mönnig, Anke; Schneemann, Christian; Wolter, Marc Ingo (2022a): Auswirkung des Strukturwandels für die Bundesländer in der langen Frist – Qualifikations- und Berufsprojektion bis 2040. [IAB-Forschungsbericht 22/2022](#).

Zika, Gerd; Maier, Tobias; Mönning, Anke; Schneemann, Christian; Steeg, Stefanie; Weber, Enzo; Wolter, Marc Ingo; Krinitz, Jonas (2022b): Die Folgen der neuen Klima- und Wohnungsbaupolitik des Koalitionsvertrags für Wirtschaft und Arbeitsmarkt. [IAB-Forschungsbericht 3/2022](#).

Zika, Gerd; Maier, Tobias; Wolter, Marc Ingo; Bernardt, Florian; Hummel, Markus; Kalinowski, Michael; Krebs, Bennet; Mönning, Anke; Schneemann, Christian; Studtrucker, Maximilian; Steeg, Stefanie und Ulrich, Philip (2021): Mittelfristprognose: Arbeitsmarktdynamik bis 2025. BMAS-Forschungsbericht 526/4, Berlin.

Zika, Gerd; Maier, Tobias; Wolter, Marc Ingo; Kalinowski, Michael; Krinitz, Jonas; Mönning, Anke; Schneemann, Christian; Schur, Alexander und Zenk, Johanna (2023): Fachkräftemonitoring für das BMAS-Mittelfristprognose bis 2027. [BMAS-Forschungsbericht](#).

Impressum

IAB-Stellungnahme 7|2023

Veröffentlichungsdatum

17. 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/sn0723.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.2307