



# Strukturwandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt

Enzo Weber, Gerd Zika  
und Tobias Maier

## **Impressum**

© Dezember 2022  
Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Verantwortlich:  
Natascha Hainbach  
Manuela Barišić  
Valentina Sara Consiglio

Unter Mitarbeit von:  
Hans Anton Willems

Lektorat:  
Dr. Ute Gräber-Seißinger  
Jan W. Haas

Gestaltung:  
werkzwei Detmold

Druck:  
Gieselmann Druck und Medienhaus, Bielefeld

Bildnachweis:  
© Illustration: Pia Bublies  
© Foto: foxyburrow - stock.adobe.com

DOI 10.11586/2021073

# Strukturwandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt

Enzo Weber, Gerd Zika  
und Tobias Maier

---

# Inhalt

---

1   Was ist Strukturwandel auf dem Arbeitsmarkt?	5
2   Künftiger Strukturwandel	6
3   Chancen und Risiken des Strukturwandels	9
4   Herausforderungen und Ansatzpunkte	10
Literatur	13
Die Autoren	15
<b>Tabellenverzeichnis</b>	
Tabelle 1      Arbeitsplätze auf- und abbauende Branchen, 2020–2040	7
Tabelle 2      Berufe mit steigendem und sinkendem Arbeitskräftebedarf, 2020–2040	7

---

# 1 | Was ist Strukturwandel auf dem Arbeitsmarkt?

---

Wenn im allgemeinen Sprachgebrauch von Strukturwandel gesprochen wird, dann sind in der Regel die mit der marktwirtschaftlichen Dynamik verbundenen, mehr oder weniger stetigen Veränderungen der wertmäßigen Beiträge der einzelnen Wirtschaftszweige und -sektoren zum Sozialprodukt gemeint. Der Begriff Strukturwandel kann sich in diesem Sinne auf die veränderte Zusammensetzung der Produktion eines Landes (Produktionsstruktur) nach Wirtschaftszweigen (sektorale Struktur) oder nach Regionen und Wirtschaftsräumen (regionale Struktur) beziehen.

Der Strukturwandel kann auch als Maß für den Entwicklungsstand einer Volkswirtschaft gelten, da er wesentlich durch den technologischen Fortschritt beeinflusst wird. Die Einführung neuer Technologien verändert in der Regel die Produktionsprozesse und die damit einhergehende Nachfrage nach Erwerbstätigen. In weniger entwickelten Ländern zeigt sich der Strukturwandel vorrangig in einem Wegfall von Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft zugunsten eines Arbeitsplatzaufbaus in der Industrie. Mit zunehmender technologischer Entwicklung ergeben sich jedoch auch verstärkt Rationalisierungsmöglichkeiten bei der Herstellung von Waren, während Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich aufgebaut werden. Im weiteren Sinne beschreibt der Begriff Strukturwandel die Transformation in eine Dienstleistungsgesellschaft, die sich in jeder Veränderung der Aufteilung der Beschäftigten (Erwerbsstruktur, Beschäftigungsstruktur) nach Sektoren, Regionen, Berufen oder Qualifikationsanforderungen zeigt.

Obwohl der strukturelle Wandel einen starken Zusammenhang mit dem technologischen Fortschritt aufweist, wird er nicht allein durch diesen verursacht. Wie und was wir in Zukunft produzieren bzw. welche Dienstleistungen wir in Zukunft anbieten werden und auf welche Weise, hängt von einer Reihe von Einflussfaktoren ab. Diese sogenannten Megatrends sind dadurch gekennzeichnet, dass sie unser Leben in allen möglichen Bereichen für die nächsten 20 bis 30 Jahre bestimmen werden und ein globales Phänomen darstellen. Neben dem technischen Fortschritt (zum Beispiel Digitalisierung, Smart City, neue Mobilitätskonzepte)

sind maßgebliche Megatrends die demografische Entwicklung (zum Beispiel Schrumpfung, Alterung, Gesundheit, [De-]Urbanisierung), die Globalisierung, der Klimawandel (verbunden mit den Klimafolgenanpassungen) sowie gesellschaftliche Veränderungen (zum Beispiel Integration häuslicher Dienste wie Pflege und Erziehung in den Arbeitsmarkt, Frauenerwerbstätigkeit, Individualisierung, Work-Life-Balance). Die aktuelle COVID-19-Pandemie wird zwar auch mittel- und langfristige Verhaltensänderungen nach sich ziehen, die das Tempo der Megatrends womöglich beeinflussen, eine Trendumkehr erscheint derzeit allerdings als eher unwahrscheinlich.

Die mit dem Strukturwandel einhergehenden Veränderungen erfordern ständige Anpassungsprozesse und vorausschauende Maßnahmen der Strukturpolitik. Daher wird im nächsten Abschnitt zunächst erläutert, welche Branchen und welche Berufe im positiven und negativen Sinne besonders vom Strukturwandel betroffen sein werden. Im dritten Abschnitt werden die Chancen und Risiken aufgeführt, die mit den Veränderungen einhergehen. Im letzten Abschnitt werden zunächst sich daraus ergebende Herausforderungen genannt und zugleich politische Ansatzpunkte erarbeitet, wie diese zu meistern sind.

## 2 | Künftiger Strukturwandel

---

Die Ergebnisse der sechsten Welle der Qualifikations- und Berufsprojektionen (QuBe-Projekt.de), die unter der gemeinsamen Leitung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturfor-schung mbH (GWS) durchgeführt werden, geben einen Überblick über die voraussichtliche Entwicklung des deutschen Arbeitsmarkts hinsichtlich mehrerer Strukturdimensionen bis zum Jahr 2040 (Maier et al., 2020b).<sup>1</sup> Es zeigt sich, dass die Bevölkerung aufgrund starker Zuwanderungsgewinne bis 2030 auf 84,1 Millionen Personen zunimmt. Danach überwiegt der demografische Alterungsprozess, sodass die Bevölkerungszahl bis 2040 wieder auf rund 83,7 Millionen Personen zurückgeht. Damit liegt sie etwas höher als im Jahr 2020. Die erwerbsfähige Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 69 Jahren wird allerdings von 58,6 Millionen Personen im Jahr 2020 um rund 5,2 Millionen auf rund 53,4 Millionen im Jahr 2040 abnehmen. Die steigende Erwerbsbeteiligung, insbesondere bei Frauen sowie bei Männern über 55 Jahren, kann dies nur teilweise kompensieren, sodass auch die Zahl der Erwerbspersonen sinken wird, von 46,5 Millionen Personen im Jahr 2020 auf rund 44,7 Millionen im Jahr 2040. Für die Zahl der Erwerbstätigen wird ein Rückgang von 45,1 Millionen in 2020 auf 43,7 Millionen im Jahr 2040 erwartet.

Bezogen auf den sektoralen Strukturwandel halten die bereits in der Vergangenheit beobachtbaren Verschiebungen mittel- und langfristig an. Das produzierende Gewerbe verliert an Beschäftigungsanteilen und die Dienstleistungsbranchen gewinnen an Bedeutung. Anhand von Tabelle 1, die jeweils die sieben Branchen auflistet, in welchen die meisten Arbeitsplätze auf- bzw. abgebaut werden, wird jedoch deutlich, dass die Entwicklung im Dienstleistungsbereich heterogen ist und nicht in allen Branchen Beschäftigung aufgebaut wird.

So zählen neben der Branche „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ sowohl der Groß- als auch der Einzelhandel (jeweils ohne Kfz-Handel) zu den Branchen, in denen in den nächsten 20 Jahren die meisten Arbeitsplätze abgebaut werden. Der Stellenabbau in der öffentlichen Verwaltung ist vor allem dem Voranschreiten der Digitalisierung und der damit verbundenen Entwicklung hin zum E-Government geschuldet, aber auch die zu erwartende Bevölkerungsentwicklung spielt hier eine wichtige Rolle. Beim Handel erklärt sich der Rückgang durch den weiter zunehmenden Onlinehandel, der Fahrzeugbau hingegen steht mitten im Transformationsprozess. Der größte Stellenabbau wird jedoch im Baugewerbe erwartet. Dies hängt mit der Zahl der privaten Haushalte zusammen. So stieg zwischen 2000 und 2020 die Zahl der Privathaushalte um 11,8 Prozent, bis 2040 erwarten wir nur mehr einen Anstieg um 1,3 Prozent. Somit werden künftig weniger Neubauten benötigt. Gebremst wird der Arbeitsplatzrückgang in der Baubranche durch den erhöhten Bedarf an Gebäudesanierungen im Zusammenhang mit dem Klimaschutzprogramm. Da allerdings gleichzeitig in den typischen Bauberufen das Arbeitskräfteangebot sinkt, ist auch künftig in der Baubranche mit keiner Entspannung hinsichtlich der Fachkräftesituation zu rechnen. Im Gegenteil: Die adjustierten Suchdauern (Maier et al., 2020b), die in Tagen angeben, wie lange ein:e Arbeitgeber:in durchschnittlich suchen muss, um für eine offene Stelle eine adäquate Besetzung zu finden, werden weiterhin tendenziell zunehmen (QuBe-Data.de).

Nicht verwunderlich ist, dass unter den Branchen mit steigendem Arbeitskräftebedarf die Altenpflege, das Sozialwesen sowie das Gesundheitswesen zu finden sind. Die aktuelle Ausbreitung des Coronavirus, der Ausbau der Kindertagesbetreuung und die Alterung der Gesellschaft führen dazu, dass die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen deutlich steigen wird. Die Zunahme bei IT- und Informationsdienstleistungen lässt sich auf die durch die COVID-19-Pandemie gestiegene Notwendigkeit zurückfüh-

<sup>1</sup> Mit dem QuBe-Projekt wird in der Basisprojektion ein auf Empirie gründendes Konzept verfolgt: Es werden nur bislang nachweisbare Zusammenhänge und Verhaltensweisen (insbesondere Investitions- und Konsumverhalten) in die Zukunft projiziert. Das Verhalten der Akteur:innen kann sich in der Zukunft also etwa infolge von Knappheits- und Lohnentwicklungen modellendogen anpassen, in der Vergangenheit nicht angelegte neuartige Verhaltensänderungen sind aber nicht Teil der Basisprojektion. Künftige Schocks und/oder Trendbrüche (zum Beispiel „Wirtschaft 4.0“, Elektromobilität, Klimapakete, Änderung des Mobilitätsverhaltens) werden in Form von Alternativszenarien analysiert und betrachtet.

TABELLE 1 Arbeitsplätze auf- und abbauender Branchen, 2020 – 2040

Personen	Aufbauende Branchen	Personen	Abbauende Branchen
+ 527.000	Unternehmensdienstleister:innen (anderweitig nicht genannt)	- 491.000	Baugewerbe
+ 358.000	Heime und Sozialwesen	- 391.000	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
+ 319.000	Gastgewerbe	- 386.000	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)
+ 303.000	Gesundheitswesen	- 304.000	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)
+ 223.000	IT- und Informationsdienstleister:innen	- 251.000	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
+ 130.000	Architektur- und Ingenieurbüros, technische Untersuchung	- 212.000	Herstellung von Metallerzeugnissen
+ 101.000	Erziehung und Unterricht	- 160.000	Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken, Tabakverarbeitung

Quelle: QuBe-Projekt, 6. Welle Basisprojektion

| BertelsmannStiftung

TABELLE 2 Berufe mit steigendem und sinkendem Arbeitskräftebedarf, 2020–2040

Personen	Aufbauende Berufe	Personen	Abbauende Berufe
+ 216.000	Altenpflege	- 517.000	Büro und Sekretariat
+ 158.000	Erziehung, Sozialarbeit, Heilerziehungspflege	- 248.000	Maschinenbau- und Betriebstechnik
+ 151.000	Gesundheit, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe	- 166.000	Metallbearbeitung
+ 150.000	Gastronomie	- 156.000	Verkauf (ohne Produktspezialisierung)
+ 145.000	Hauswirtschaft und Verbraucher:innenberatung	- 135.000	Lagerwirtschaft, Post, Zustellung, Güterumschlag
+ 115.000	Reinigung	- 121.000	Verwaltung
+ 104.000	IT-Systemanalyse, Anwender:inbereich, IT-Vertrieb	- 112.000	Hochbau

Quelle: QuBe-Projekt, 6. Welle Basisprojektion

| BertelsmannStiftung

ren, Produktions- und Dienstleistungsprozesse noch stärker zu vernetzen und zu digitalisieren. Die starke Zunahme im Gastgewerbe erklärt sich durch das sehr niedrige Ausgangsniveau im Jahr 2020, wo es infolge der COVID-19-Pandemie zu einem Beschäftigungseinbruch kam. Tabelle 2 gibt einen Überblick über den beruflichen Strukturwandel.

Insgesamt werden infolge des sektoralen Strukturwandels bis zum Jahr 2040 rund 3,7 Millionen Arbeitsplätze neu entstehen und zugleich rund 5,0 Millionen Arbeitsplätze wegfallen. Der überproportionale Rückgang der Zahl der Arbeitsplätze lässt sich zu fast einem Drittel (1,7 Millionen) auf die demografische Entwicklung und den damit verbundenen Rückgang des Arbeitskräfteangebots zurückführen (Arbeitskräfteangebotseffekt). Diese 1,7 Millionen Personen werden dem Arbeitsmarkt im Jahr 2040 altersbedingt nicht mehr zur Verfügung stehen. Berücksichtigt man diesen Effekt, würden aufgrund des Strukturwandels nach Branchen und Berufen etwa 0,4 Millionen Arbeitsplätze mehr entstehen als wegfallen.

Auffällig ist bei der Betrachtung der Berufe mit steigendem Arbeitskräftebedarf in Tabelle 2, dass es sich bis auf „IT-Systemanalyse, Anwender:inbereich, IT-Vertrieb“ vor allem um Berufsgruppen handelt, in denen heutzutage mehr Frauen als Männer erwerbstätig sind. Dies bedeutet aber nicht, dass vom Strukturwandel generell Berufe profitieren, die eher von Frauen ergriffen werden. Denn auch im Bereich „Büro und Sekretariat“, wo

voraussichtlich eine Vielzahl von Stellen abgebaut wird, sind zu ca. 85 Prozent Frauen beschäftigt. Ebenso sind im Bereich „Verkauf (ohne Produktspezialisierung)“ und in der Verwaltung mehrheitlich Frauen erwerbstätig. Da sich bei einem Wandel der Beschäftigungsmöglichkeiten auch Veränderungen in der geschlechtsspezifischen Berufswahl ergeben können, kann aus dem Strukturwandel somit kein Rückschluss auf etwaige Vor- und Nachteile hinsichtlich geschlechtsspezifischer Erwerbchancen gezogen werden.

Es ist zu berücksichtigen, dass der projizierte Strukturwandel nach Branchen und Berufen die Veränderungen der Arbeitswelt unterschätzt, weil sich eine Veränderung der Arbeitsplatzinhalte auch innerhalb von Branchen und Berufen vollzieht. In der Regel nehmen die kognitiven Anforderungen zu, die an die Erwerbstätigen gestellt werden. Repetitive, nach klaren Vorgaben erfolgende Tätigkeiten entfallen hingegen. Auswertungen von am Arbeitsplatz nachgefragten Kompetenzen zeigen, dass im letzten Jahrzehnt der Bedarf am Sammeln und Evaluieren komplexer Informationen und Sachverhalte, an Kreativität und Lösungsfindung, IKT-Expertise, Management und Koordinierung sowie an Kenntnissen im Rechtswesen auch innerhalb von Berufen an Bedeutung gewonnen hat (Schneemann et al., 2021). Zahlreiche Studien zeigen, dass im Zuge der Digitalisierung künftig allgemeine Kompetenzen wie Kommunikationsfähigkeit und Abstraktionsfähigkeit essenziell werden (Arntz et al., 2018).

Das BERUFENET der Bundesagentur für Arbeit beschreibt derzeit rund 4.000 Kernberufe mit jeweils einzigartigen Tätigkeitskombinationen. Dabei ist zu beachten, dass sich neben den oben beschriebenen Anforderungen an die Tätigkeiten auch die fachlichen Tätigkeitsprofile von Berufen im Zeitverlauf verändern (Maier, 2020; Tiemann, 2014). In einigen Tätigkeitsbereichen waren die Veränderungen in der Vergangenheit so stark ausgeprägt, dass alte Berufsbezeichnungen sich als überholt erwiesen und die entsprechenden Berufe heute auch im Bildungssystem nicht mehr erlernt werden können (zum Beispiel Wagner oder Fassbinder), während andere Tätigkeitskombinationen zu neuen Berufen (zum Beispiel Data Scientist) zusammengefasst werden (Dengler & Matthes, 2018). Es muss zum einen der Anspruch eines fortschrittlichen Bildungswesens sein, diese Veränderungen der Arbeitswelt zu antizipieren und Erst- und Weiterbildungsangebote für neuartige Tätigkeiten oder Tätigkeitskombinationen zu schaffen. Zum anderen muss die Arbeitsmarktpolitik so gestaltet sein, dass Personen, deren Fähigkeitsprofile in der Arbeitswelt nicht mehr gefragt sind, diese Bildungsangebote in effizienter Weise nutzen können.

---

## 3 | Chancen und Risiken des Strukturwandels

---

Die Chancen, die der Strukturwandel bietet, gehen mit seinen Risiken Hand in Hand. Der technologische Fortschritt führt zu Produktivitätssteigerungen, die Arbeitsplätze mit einem höheren Anforderungsniveau und damit auch einer höheren Entlohnung begründen. In einer wirtschaftlich fortgeschrittenen Gesellschaft nimmt somit in der Regel der Wohlstand zu. Allerdings können nicht alle Erwerbstätigen von Produktivitätssteigerungen profitieren. Einige Arbeitsplätze mit produzierenden Tätigkeiten, aber auch solche mit produktbegleitenden Dienstleistungstätigkeiten (siehe Tabelle 2) werden Rationalisierungen zum Opfer fallen. Zudem entstehen nicht alle neuen Arbeitsplätze in hochqualifizierten Berufen, sondern oft auch in einfachen personen- und sachbezogenen Dienstleistungsberufen. Hinzu kommt, dass auch der demografische Wandel, wie beschrieben, den Strukturwandel vorantreibt. Das Arbeitsangebot verringert sich, die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen steigt.

Obwohl auch das Arbeitsangebot aufgrund einer veränderten Berufswahl und des Ausscheidens der Baby-Boomer-Generation aus dem Erwerbsleben einem strukturellen Wandel unterliegt, wird es in einigen Berufen zu einem Überangebot an Fachkräften kommen, während in anderen Berufen nicht genügend Arbeitskräfte zur Verfügung stehen werden (Maier et al., 2020b; Schneemann et al., 2021). Engpässe beim Fachkräfteangebot zeigen sich langfristig vorwiegend in den Gesundheitsberufen wie zum Beispiel der Altenpflege, aber auch in Berufen, die eine hohe IKT-Expertise verlangen. In den produzierenden Berufen ergibt sich ein gemischtes Bild: In den Bereichen Klempnerei, Sanitär, Heizung und Klimatechnik, aber auch in der Mechatronik- und Automatisierungstechnik werden Arbeitgeber:innen weiterhin mit Rekrutierungsschwierigkeiten rechnen müssen, in den Druckberufen und der Speisenzubereitung besteht hingegen ein ausreichendes Arbeitsangebot. In den Bereichen Rechnungswesen, Controlling und Revision sowie in Büro und Sekretariat werden sich die Rekrutierungsmöglichkeiten ebenfalls verbessern.

Arbeitssuchende stehen damit vor der Aufgabe, sich auf die neue Arbeitswelt vorzubereiten, während auf der Angebotsseite die Herausforderung, entsprechend qualifiziertes Personal zu finden,

aufgrund des zurückgehenden Arbeitskräfteangebots steigt. Angesichts dieser sich wandelnden Arbeitswelt kommt der Bildung und Weiterbildung eine zentrale Rolle zu. Denn sollte es nicht gelingen, dem Arbeitsmarkt künftig ausreichend Fachkräfte mit den erforderlichen Qualifikationen und Kompetenzen zur Verfügung zu stellen, kann Massenarbeitslosigkeit bei gleichzeitigem Fachkräftemangel drohen. Weitergehende Analysen zeigen, dass es zu Produktionsausfällen kommen kann, wenn die beruflichen Passungsprobleme nicht rechtzeitig durch geeignete angebots- und/oder nachfrageseitige Maßnahmen behoben werden (Zika et al., 2019). Das Wirtschaftswachstum könnte dann um 0,1 bis 0,2 Prozentpunkte schwächer ausfallen.

Sollten die regionalen Restriktionen bei der Arbeitssuche, die vom Mangel an Arbeitsplätzen bis zu fehlender Mobilitätsbereitschaft reichen, im Zuge einer stärkeren Virtualisierung von Arbeit aber geringer werden, könnten sich die Möglichkeiten für das fachliche Matching auch verbessern (Wolter et al., 2021).

Strukturwandel kann auch dazu führen, dass sich Arbeit in andere organisatorische Zusammenhänge und auf neue Erwerbsformen verlagert. Daraus kann sich ein Anpassungsbedarf für die bestehenden Institutionen etwa der Lohnfindung oder der sozialen Sicherung ergeben. Ein solcher Trend ist durch das Aufkommen der Plattformwirtschaft und -arbeit gegeben. Diese kann individuelle Freiheiten in der Arbeitsgestaltung ermöglichen, führt jedoch auch zu gravierenden Lücken in der sozialen Absicherung (zum Beispiel Pesole et al., 2018).

## 4 | Herausforderungen und Ansatzpunkte

---

Strukturwandel ist wesentlich durch technologische Entwicklungen und globale Trends getrieben und kann deshalb – gerade bei intensiven Handelsverflechtungen wie im Falle Deutschlands – nicht durch einzelne Akteur:innen oder Länder aufgehalten werden. Die Durchführung einer intelligenten, vernetzten Digitalisierung ist mit großen Herausforderungen verbunden. Einen zusätzlichen Schub erhält die digitale Wirtschaft durch die Coronakrise. Auch ist eine zunehmende ökologische Ausrichtung von Investitionen zu beobachten. Denkbar ist, dass infolge der krisenhaften Disruption Geschäftsmodelle grundlegend überarbeitet werden.

Dennoch werden wir uns nicht auf eine Wirtschaft einstellen müssen, die weitgehend ohne physische Arbeitsplätze auskommt. Wir werden jedoch der Frage der wirtschaftlichen Anpassungsfähigkeit an den technologischen Wandel gegenüberstehen. Obwohl uns die Arbeit nicht ausgehen wird, kann sich die strukturelle Arbeitslosigkeit dennoch erhöhen, wenn die Anpassung nicht gelingt. Die Aufgabe lautet daher, den Strukturwandel so zu gestalten, dass möglichst viele Menschen von ihm profitieren können. Hier ist zwischen allgemeineren und spezifischeren Herausforderungen und Ansatzpunkten zu unterscheiden. Um vom allgemeinen Wachstumspotenzial des strukturellen Wandels profitieren zu können, bedarf es zum einen starker Forschungsleistungen in neuen Technologiefeldern, damit im internationalen Vergleich bestehende Wissensdefizite verkleinert oder Vorsprünge ausgebaut werden können. Investitionen in Forschung und Entwicklung tragen zu einem Aufbau der Zahl hochqualifizierter Arbeitsplätze bei und können bei einer späteren Diffusion der Technologien weitere Arbeitsplätze schaffen (Hackel et al., 2015). Zum anderen kann ein demografisches Wachstum bzw. eine geringere Schrumpfung, zum Beispiel durch mehr Zuzüge nach bzw. weniger Fortzüge aus Deutschland, zu einem Aufbau von Arbeitsplätzen beitragen (Zika et al., 2017). Denn grundsätzlich bestünde ein größeres ökonomisches Potenzial an Arbeitsplätzen, wenn der starke Rückgang der Erwerbspersonenzahlen die Arbeitsmarktentwicklung nicht hemmen würde. Dies betrifft vor allem die ostdeutschen Arbeitsmarktregionen (Schneemann et al., 2021).

Spezifischerer Natur sind die Herausforderungen, die sich in Bezug auf den Umgang mit „Verlierer:innen“ des Strukturwandels bzw. auf entsprechende Präventionsanstrengungen ergeben. Hier ist zwischen jenen Arbeitskräften zu unterscheiden, deren Qualifikationen am Arbeitsmarkt nicht mehr nachgefragt werden, und jenen, die ihr Auskommen in Tätigkeiten finden, die in geringerem Maße von Produktivitätssteigerungen profitieren und daher vergleichsweise gering entlohnt werden.

Für beide Gruppen wird die Bedeutung von Aus- und Weiterbildung zunehmen. Dabei wird es weniger auf die spezifische Art der Aus- und Weiterbildung ankommen als vielmehr auf den jeweiligen Zugang zu Bildungsangeboten und die effiziente Verzahnung der Angebote. Denn eine Beurteilung im Vorfeld, ob berufs- bzw. arbeitsmarktqualifizierende Bildungsgänge allgemeiner oder spezifischer Natur sein sollten, ist nicht möglich. Während sich Personen mit einem eher breiten Fähigkeitsprofil oftmals zahlreiche Beschäftigungschancen bieten, sind ihre Lohnerwartungen geringer als diejenigen von Personen mit spezifischen Fähigkeitsprofilen. Für Letztere besteht jedoch ein erhöhtes Risiko längerer Erwerbslosigkeit oder inadäquater Beschäftigung, wenn ihre jeweiligen Fähigkeiten am Arbeitsmarkt nicht mehr gefragt sind (Menze, 2017; Eggenberger et al., 2018; Eggenberger, et al., 2021). Wichtig ist daher eine passgenaue Weiterbildung, welche auf den bereits bestehenden Fähigkeitsprofilen aufbaut und dieses effizient ergänzt. Hierfür sollten die bereits vorhandenen Qualifikationen aus unterschiedlichen Ausbildungsstätten (beispielsweise aus dem dualen System und den Hochschulen) gegenseitig und transparent angerechnet werden (Maier, 2020). Auch informell oder im Ausland erworbene Qualifikationen müssen berücksichtigt und sichtbar gemacht werden.

Die Weiterentwicklung der beruflichen Bildung und die Gestaltung einer umfassenden Weiterbildungspolitik sind somit die entscheidenden Hebel. Die Weiterbildungspolitik steht vor großen Herausforderungen, um Beschäftigten, Arbeitslosen und Kurzarbeitenden eine geeignete Qualifizierung zu ermöglichen. Diese ist der Schlüssel zu einer proaktiven Bewältigung des Strukturwandels im Allgemeinen und der aktuellen Transformationsprozesse im Besonderen.

Um dies zu gewährleisten, wird eine stärker proaktive Weiterbildungspolitik benötigt. Bestehende Regeln sehen etwa Fördermöglichkeiten nur alle vier Jahre vor – und das auch nur, wenn der Arbeitsplatz der betreffenden Person vom Strukturwandel bedroht ist. So sehr die neuen Angebote zu begrüßen sind, zeugen sie doch von einem defensiven, an Defiziten orientierten Ansatz: Ihr Ziel ist es, Beschäftigte durch punktuelle Maßnahmen zu retten, wenn sie ins Hintertreffen geraten sind. Bei der Entscheidung für oder gegen Weiterbildung erweist sich aber gerade die Distanz zum Bildungssystem und zum Lernen an sich als eine wesentliche Hürde. Um die Beteiligung an Weiterbildungsmaßnahmen entscheidend zu steigern, wäre also eine substantielle Förderung auf kontinuierlicher Basis erforderlich, damit ein entsprechender Abstand gar nicht erst entsteht. Diese Förderung sollte bereits unmittelbar an die Erstausbildung anknüpfen (Weber, 2020a). Individuelle Beratungsangebote sind dabei wichtig, gerade um Personen zu erreichen, die Weiterbildungsmöglichkeiten bzw. deren Notwendigkeit nur unzureichend einschätzen können. Die Förderung sollte zudem angemessen ausgestaltet sein, damit auch kurzfristig hinreichende Anreize für eine Weiterbildung bestehen bzw. diese für die Teilnehmenden finanzierbar ist. Eine solche Förderung wird durch ihre großen positiven externen Effekte in Form einer verbesserten und nachhaltigen Arbeitsmarktintegration gerechtfertigt. Entsprechende Anstrengungen könnten im Rahmen der Nationalen Weiterbildungsstrategie vorangetrieben werden.

Schließlich wird der wirtschaftliche Strukturwandel auch häufiger eine berufliche Umorientierung erfordern. Neben der praktischen Umsetzung des Rechts, einen Berufsabschluss nachzuholen, lautet die zentrale Frage, unter welchen Bedingungen auch qualifizierte Beschäftigte eine neue Ausbildung absolvieren können. Dabei kann es um einen vollständigen Berufswechsel gehen oder auch nur darum, innerhalb eines Berufsfeldes die Ausrichtung zu ändern. Hinsichtlich derartiger Entscheidungen können professionelle Beratungsangebote eine wichtige Orientierung geben. Die partielle Anrechnung bisher erworbener Kompetenzen kann Übergänge erleichtern. Dass Menschen mit Familie nach 20 Jahren im Berufsleben bereit sind, noch einmal für ein paar hundert Euro Ausbildungsvergütung in die Lehre zu gehen, darf aber als illusorisch gelten. Ein BAföG für Zweitausbildungen als Lohnersatzleistung würde auch Menschen, die in der Mitte ihres Berufslebens stehen, eine finanziell abgesicherte berufliche Umorientierung ermöglichen (Hutter & Weber, 2020).

Zudem sind Weiterentwicklung und Qualifizierung gerade in wirtschaftlich schwachen Zeiten wichtig. Um den Arbeitsmarkt möglichst unbeschadet wieder aus der Coronakrise herauszuführen, muss ein Veralten von Qualifikationen vermieden werden. Denn damit droht eine Verfestigung von Arbeitslosigkeit, wie etwa Klinger und Weber (2016) zeigen, deren Ergebnissen zu-

folge sich im Verlauf von Rezessionen fast zwei Drittel der konjunkturellen Arbeitslosigkeit binnen Jahresfrist in chronische, strukturelle Arbeitslosigkeit umgewandelt hat. Hier empfiehlt sich ein Bildungsbonus, der laufend an alle gezahlt wird, die in der Arbeitslosigkeit eine geeignete längere Qualifizierung absolvieren. Eine solche Qualifizierung würde dazu beitragen, Kompetenzen aktuell zu halten, und zudem eine nachhaltigere Entwicklung der Erwerbskarriere fördern. Dies gilt insbesondere, wenn der Anreiz während der Arbeitsmarktschwäche groß ist, auch Jobs unterhalb des eigentlich erreichbaren Niveaus anzunehmen. Eine Bildungsprämie könnte entsprechend auch zusätzlich zum Kurzarbeitergeld gezahlt werden. Angesichts der sehr niedrigen Weiterbildungsbeteiligung während Zeiten von Kurzarbeit sollte mit Blick auf künftige Rezessionen ein Konzept erarbeitet werden, das neben finanziellen Anreizen auch flexibel einsetzbare Qualifizierungsformate sowie Beratungsleistungen für Betriebe und Beschäftigte umfasst (Weber, 2021a).

Ansetzen ließe sich auch am Ausbildungssystem, denn der Stand der Digitalisierung in der Ausbildung ist gerade im Kreis der kleineren Betriebe noch sehr unterschiedlich. Ein Transformationsprogramm für eine digitale Ausbildung in KMU könnte die finanzielle Förderung der digitalen Ausstattung, die Schulung des eigenen Personals und Beratungsangebote umfassen (Weber, 2021b). Ein solches Programm sollte auch die Berufsschulen einbeziehen, welche die theoretischen und übergreifenden Kompetenzen vermitteln.

Gelungene Qualifizierungsanstrengungen vorausgesetzt, kann die Anpassung an den Strukturwandel teilweise durch Marktprozesse gelingen. Bisweilen ist aber auch direktes politisches Handeln erforderlich. So lässt sich etwa ein struktureller Zuwachs der Beschäftigung im Gesundheits- und Sozialwesen beobachten. Hierbei handelt es sich um öffentliche oder öffentlich orientierte Bereiche, in denen der Staat also unmittelbar als Arbeitgeber auftritt oder als Leitakteur im Markt die Bedingungen setzt. Gleichzeitig spielen Produktivitätssteigerungen, die in anderen Branchen die Lohnsetzung leiten, nur eine geringe Rolle oder sind sogar unerwünscht. Deshalb bedarf es im Sinne gesellschaftlicher Wertschätzung einer politischen Entscheidung, die Entlohnung und die Arbeitsbedingungen in dieser Branche aufzuwerten. Hier ist der Staat als Arbeitgeber unmittelbar gefordert, wobei im Falle ungleicher Lastenverteilung bestimmte (Gebiets-) Körperschaften – wie etwa die Kommunen – bei der Mittelzuweisung zu entschädigen wären. Ebenso ist der Abschluss von Tarifverträgen betroffen.

Strukturwandel kann auch dazu führen, dass sich Arbeit in andere organisatorische Zusammenhänge und auf neue Erwerbsformen verlagert. Daraus kann sich ein Anpassungsbedarf für die bestehenden Institutionen etwa der Lohnfindung oder der sozi-

alen Sicherung ergeben. Ein solcher Trend zeigt sich im Aufkommen der Plattformwirtschaft und -arbeit. Um die Vorteile der Plattformwirtschaft zu nutzen und zugleich die damit einhergehenden Risiken etwa hinsichtlich der sozialen Sicherung zu minimieren, sollten arbeitsmarktpolitische Institutionen gezielt weiterentwickelt werden. So könnte ein digitales Quellenabzugsverfahren im Sinne des Konzepts der Digitalen Sozialen Sicherung (Weber, 2020b) eingeführt werden.

---

# Literatur

---

**Arntz, M., Gregory, T., Janssen, S., & Zierahn, U.** (2016). *Tätigkeitswandel und Weiterbildungsbedarf in der digitalen Transformation*. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW).

**Dengler, K., & Matthes, B.** (2018). *Substituierbarkeitspotenziale von Berufen: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt*. IAB-Kurzbericht (4/2018). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

**Eggenberger, C., Janssen, S., & Backes-Gellner, U.** (2021). *The Value of Specific Skills under Shock: High Risks and High Returns*. Swiss Leading House "Economics of Education" Working Paper No. 158.

**Eggenberger, C., Rinawi, M., & Backes-Gellner, U.** (2018). Occupational specificity: A new measurement based on training curricula and its effect on labor market outcomes. *Labour Economics*, 51, 97–107.

**Hackel, M., Blötz, U., & Reymers, M.** (2015). *Diffusion neuer Technologien – Veränderungen von Arbeitsaufgaben und Qualifikationsanforderungen im produzierenden Gewerbe. Eine deskriptive Analyse zur Technologiedauerbeobachtung*. Bielefeld: Bertelsmann.

**Hutter, C., & Weber, E.** (2020). Corona-Krise: die transformative Rezession. *Wirtschaftsdienst*, 100(6), 429–431.

**Klinger, S., & Weber, E.** (2016). Detecting unemployment hysteresis: a simultaneous unobserved components model with Markov switching. *Economics Letters*, 144, 115–118.

**Maier, T.** (2020). *Die Anwendbarkeit des Erlernten in den wandelnden Bildungs- und Arbeitslandschaften der 1970er bis 2000er Jahre* [Dissertation]. Konstanz: Universität Konstanz.

**Maier, T., Steeg, S., & Zika, G.** (2020a). *Die Modellierung adjustierter Suchdauern als Indikator für die Fachkräftesituation im Beruf, Version 1.0*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

**Maier, T., Zika, G., Kalinowski, M., Steeg, S., Mönnig, A., Wolter, M. I., Hummel, M., & Schneemann, C.** (2020b). *COVID-19-Krise: Die Arbeit geht weiter, der Wohlstand macht Pause. Ergebnisse der sechsten Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen bis zum Jahr 2040*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

**Menze, L.** (2017). Horizontale und vertikale Adäquanz im Anschluss an die betriebliche Ausbildung in Deutschland. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69(1), 79–107.

**Pesole, A., Urzì Brancati, M. C., Fernández-Macías, E., Biagi, F., & González Vázquez, I.** (2018). *Platform Workers in Europe – Evidence from the COLLEEM Survey*. EUR – Scientific and Technical Research Reports. Brüssel: Publications Office of the European Union.

- Schneemann, C., Zika, G., Kalinowski, M., Maier, T., Krebs, B., Steeg, S., Bernardt, F., Mönnig, A., Parton, F., Ulrich, P., & Wolter, M. I.** (2021). Aktualisierte BMAS-Prognose „Digitalisierte Arbeitswelt“. Forschungsbericht 526/3. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Tiemann, M.** (2014). *Homogenität von Berufen. Arbeit und Beruf im Wandel. Ein Blick auf die gesellschaftliche Differenzierung. Berichte zur beruflichen Bildung*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Warning, A., & Weber, E.** (2018). *Digitalisation, hiring and personnel policy: evidence from a representative business survey*. IAB-Discussion Paper (10/2018). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).
- Weber, E.** (2020a). Corona, Strukturwandel und Arbeitsmarkt. *ifo Schnelldienst*, 73(9), 17–19.
- Weber, E.** (2020b). Digitale Soziale Sicherung: Potenzial für die Plattformarbeit. *Wirtschaftsdienst*, 100(13), 37–40.
- Weber, E.** (2021a). Qualifizierung: Weiterbildungskonzept für Krisen. *Wirtschaftsdienst*, 101(3), 154.
- Weber, E.** (2021b). Es gibt keinen Weg zurück in die Zeit vor Corona. Gastbeitrag. *Wirtschaftswoche*, 04.06.2021.
- Wolter, M. I., Mönnig, A., Maier, T., Schneemann, C., Steeg, S., Weber, E., & Zika, G.** (2021). *Langfristige Folgen der Covid-19-Pandemie für Wirtschaft, Branchen und Berufe*. IAB-Forschungsbericht (02/2021). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).
- Zika, G., Maier, T., & Mönnig, A.** (2017). Auswirkungen der Zuwanderung Geflüchteter auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt. Berechnungen mit den BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen. Bonn: *Wissenschaftliche Diskussionspapiere des BIBB, Heft 184*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- Zika, G., Schneemann, C., Kalinowski, M., Maier, T., Winnige, S., Mönnig, A., & Wolter, M. I.** (2019). Folgen von beruflichen Passungsproblemen und Weiterbildungsbedarfe in einer digitalisierten Arbeitswelt. Forschungsbericht, 526/1W. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

---

# Die Autoren

---

**Enzo Weber** ist Leiter des Forschungsbereichs „Prognosen und gesamtwirtschaftliche Analysen“ am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) und Inhaber des Lehrstuhls für Empirische Wirtschaftsforschung an der Universität Regensburg. Er ist Arbeitsmarktforscher, Makroökonom, Prognostiker und Ökonometriker. Zu seinen Themen gehören gesamtwirtschaftliche Arbeitsmarktentwicklung und Konjunktur, technologischer Wandel und wirtschaftliche Transformation, Arbeitsmarktreformen und -politik, Wirtschaftskrisen, demographischer Wandel und soziale Sicherung.

**Gerd Zika** hat Betriebswirtschaftslehre an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen/Nürnberg studiert. Danach war er als Assistent am Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen/Nürnberg tätig (Promotion 1994). Seit 1995 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Analyse sowohl der kurz- als auch der langfristigen Entwicklungen am Arbeitsmarkt, wobei sein Hauptaugenmerk auf dem Strukturwandel und der Anforderungsentwicklungen auf der Arbeitskräftebedarfsseite liegt.

**Tobias Maier** hat Politik- und Verwaltungswissenschaften an der Universität Konstanz studiert und anschließend dort in den Sozialwissenschaften promoviert. Er ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter seit über zehn Jahren im Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) tätig. Sein Forschungsinteresse gilt den Entwicklungen des Bildungswesens und des Arbeitsmarktes, der beruflichen Flexibilität zwischen erlerntem und ausgeübtem Beruf und dem Rekrutierungsverhalten von Betrieben.

## Adresse | Kontakt

Bertelsmann Stiftung  
Werderscher Markt 6  
10117 Berlin  
Telefon +49 30 275 788 100

Natascha Hainbach  
Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft  
Telefon +49 30 275788-163  
natascha.hainbach@bertelsmann-stiftung.de

[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)