Datum: 2. Juni 2020



Wie sich der demografische Wandel auf den deutschen Arbeitsmarkt auswirkt

Sabine Klinger, Johann Fuchs

Seit Jahren steigt das Arbeitskräfteangebot in Deutschland – trotz einer alternden Bevölkerung. Bisher konnten Migranten sowie eine steigende Erwerbsbeteiligung von Frauen und Älteren den demografischen Einfluss auf dieses sogenannte Erwerbspersonenpotenzial noch ausgleichen. Plausible Zukunftsszenarien lassen gleichwohl nur einen Schluss zu: Die wirtschaftlichen und sozialen Folgen des demografischen Wandels werden dringlicher und müssen aus verschiedenen Richtungen angegangen werden.

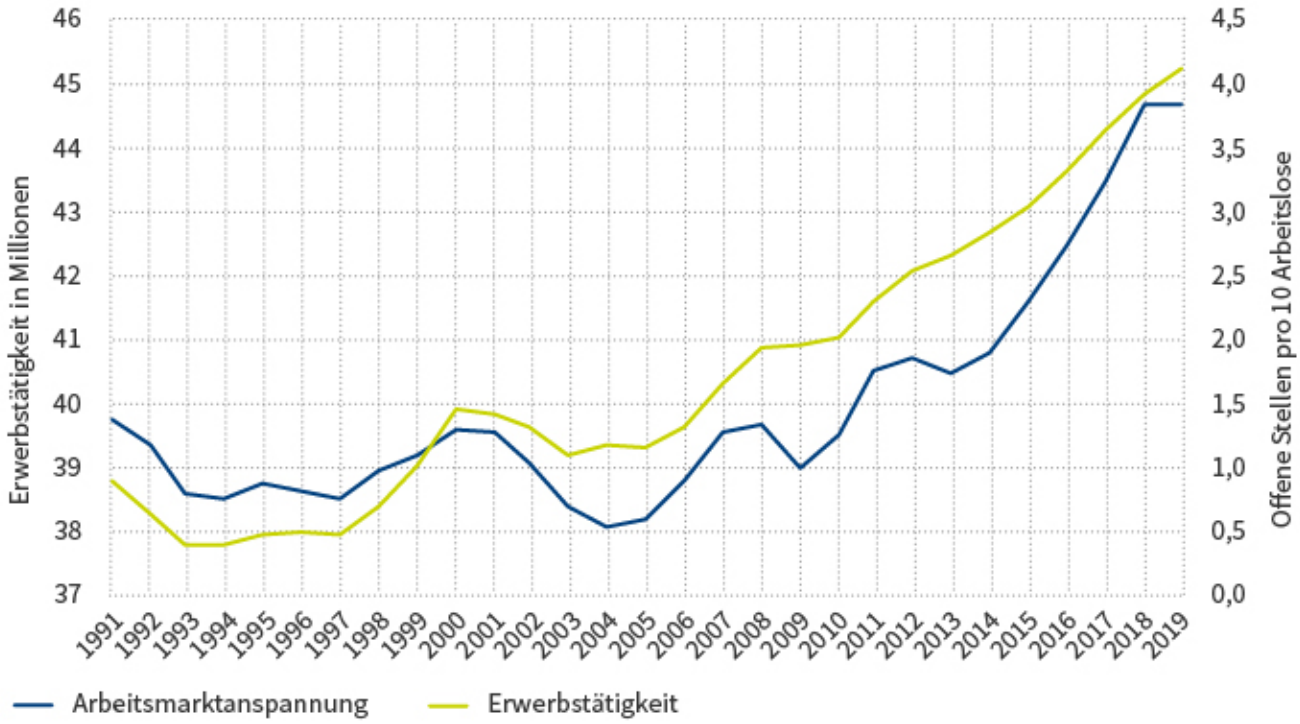
Deutschland erlebte zwischen 2006 und 2019 einen starken Aufschwung auf dem Arbeitsmarkt mit einem Rekordniveau bei der Beschäftigung von Jahr zu Jahr. Im Jahr 2019 betrug die Beschäftigung 45,3 Millionen (siehe Abbildung 1a); das entsprach 95 Prozent des Erwerbspersonenpotenzials. In den letzten 15 Jahren stieg dieser Anteil um beachtliche 8 Prozentpunkte. Gleichzeitig ging die Arbeitslosenquote um mehr als die Hälfte auf 5 Prozent zurück. So überrascht es nicht, dass Engpässe am Arbeitsmarkt immer deutlicher hervortreten.

Datum: 2. Juni 2020

Aufschwung führte zu verschärften Arbeitskräfteengpässen

Während es in den Registerdaten der Bundesagentur für Arbeit im Jahr 2005 nur 0,5 Stellen pro 10 Arbeitslose gab, stieg die Zahl auf 3,4 im Jahr 2019 (siehe Abbildung 1a). Rekrutierungsprozesse sind zudem für Unternehmen zeit- und kostenintensiver geworden. Der Anteil schwieriger Einstellungen aufgrund fehlender Bewerber hat sich innerhalb weniger Jahre auf 33 Prozent im Jahr 2018 mehr als verdoppelt (siehe Abbildung 1b). Nach vorläufigen Angaben haben die Besetzungsschwierigkeiten 2019 gegenüber dem Vorjahr allerdings abgenommen und liegen noch bei 31 Prozent aller Betriebe. Die in den Abbildungen 1a und 1b dargestellte dynamische Entwicklung verschiedener Arbeitsmarktindikatoren hat also 2019 etwas nachgelassen. Der angespannte Arbeitsmarkt schaffte Anreize für Unternehmen, ihre Personalpolitik zu überdenken. So lag die Kündigungsrate auf einem Allzeittief. Sogar vorausschauende Einstellungen gehörten zur Personalstrategie. Infolge der zunehmenden Knappheit stieg die Arbeitskräftenachfrage.

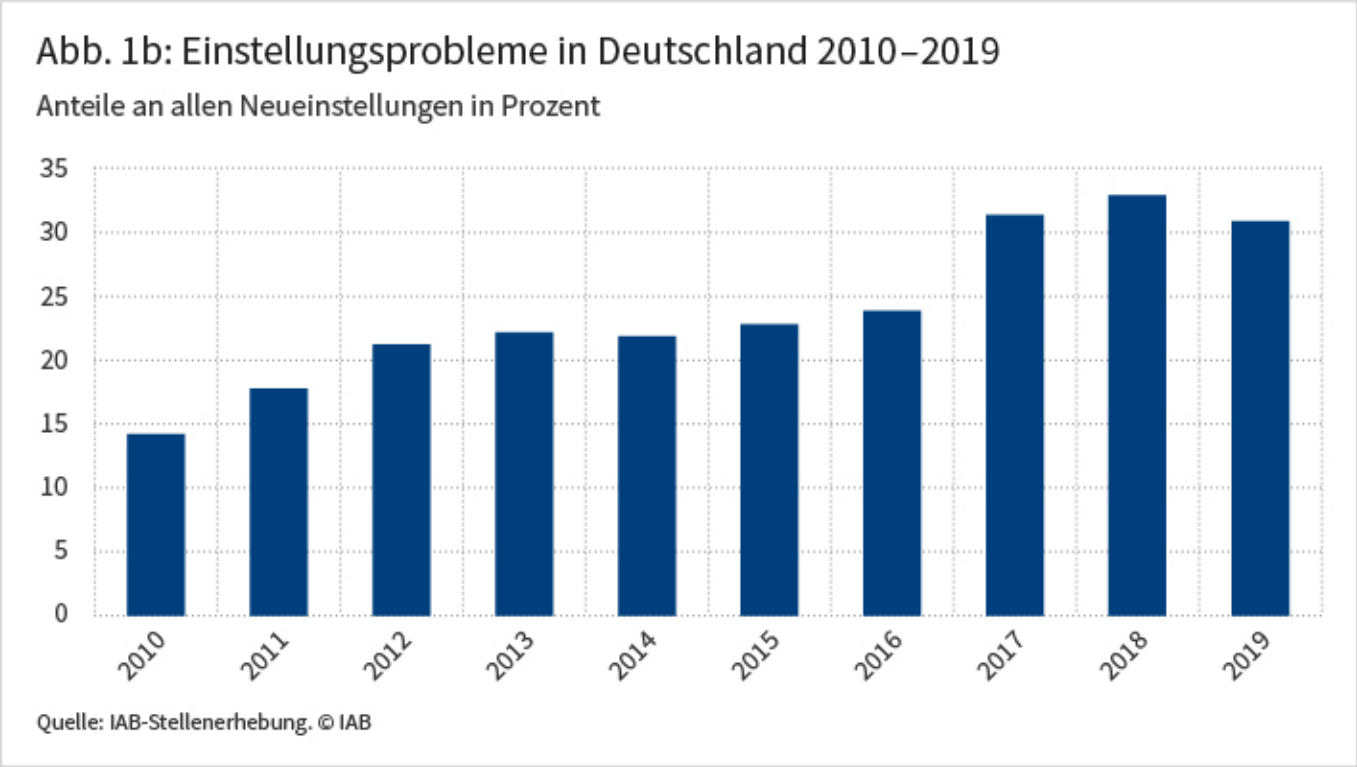
Abb. 1a: Erwerbstätigkeit und Arbeitsmarktanspannung 1991–2019



Quelle: Daten zur Erwerbstätigkeit von Destatis, Daten zu registrierten offenen Stellen und registrierten Arbeitslosen von der Bundesagentur für Arbeit, Daten zu Besetzungsschwierigkeiten aus der IAB-Stellenerhebung. © IAB

Das starke Beschäftigungswachstum zog Arbeitskräfte aus dem Ausland an. So deckten Migranten zusammen mit verstärkt erwerbstätigen Frauen und Älteren den gestiegenen Arbeitskräftebedarf der Unternehmen. Die Nettomigration wird jedoch nicht immer so hoch sein wie in der jüngeren Vergangenheit, und auch die Partizipationsmöglichkeiten von Frauen und Älteren haben ihre Grenzen. Unabhängig von konjunkturellen Schwankungen werden es also angebotsseitige Effekte sein, die den steilen Aufwärtstrend der Erwerbstätigkeit in Zukunft verlangsamen und sogar begrenzen. Angesichts der gegenwärtigen Covid-19-Pandemie muss man – anders als noch vor einigen Wochen angenommen – inzwischen in längeren Zeiträumen denken. Zumindest dieses und wohl auch nächstes Jahr dürfte die Erwerbstätigkeit aufgrund der durch die Pandemie verursachten Rezession wohl nicht mehr durch das schrumpfende Erwerbspersonenpotenzial beschränkt werden. Zu diesem Schluss kommen Enzo Weber und Koautoren in einem aktuellen Beitrag für das IAB-Forum.

Datum: 2. Juni 2020

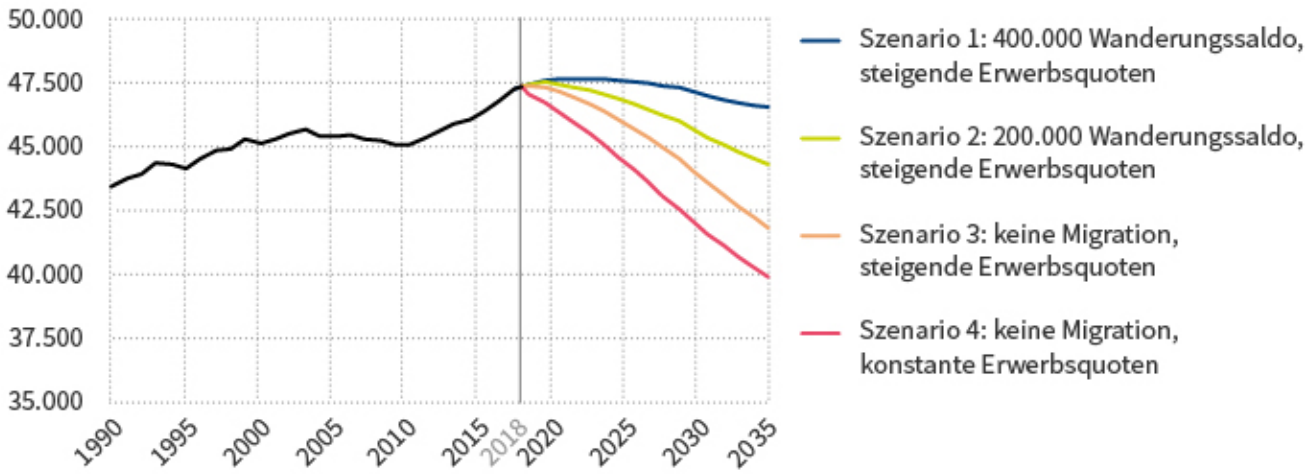


Zukünftige Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials

In Deutschland lebten 2018 gut 83 Millionen Menschen. Darunter waren 47,3 Millionen potenzielle Erwerbspersonen, also Menschen, die erwerbstätig, erwerbslos oder Teil der Stillen Reserve waren. Das waren 57 Prozent der Gesamtbevölkerung beziehungsweise 73 Prozent der Bevölkerung im Alter von 15 bis 74 Jahren.

In Form von vier Szenarien zur künftigen Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials zeigt Abbildung 2 die Auswirkungen der drei treibenden Kräfte: Demografie, Partizipation und Migration.

Abb. 2: Szenarien des Erwerbspersonenpotenzials 1990 – 2035



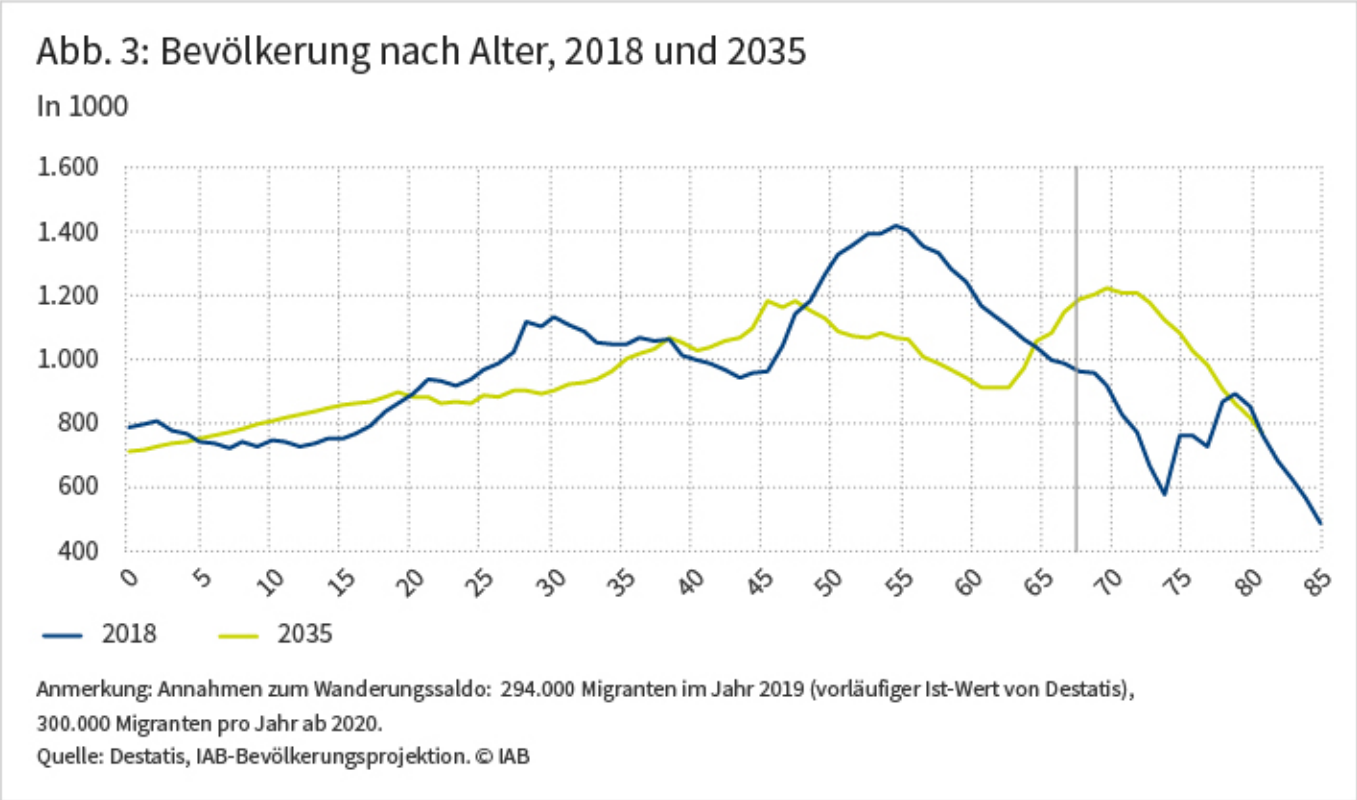
Anmerkung: Altersgrenzen für das Erwerbspersonenpotenzial: 15–74 Jahre.
Quelle: © IAB

Demografie: Alterung der Bevölkerung als wesentlicher Treiber

Bei demografischen Fragen stehen häufig die Geburten und Sterbefälle im Fokus. Für die Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials in den nächsten 15 Jahren spielen sie jedoch kaum eine Rolle. Die Sterblichkeit von Menschen im erwerbsfähigen Alter ist sehr gering. Darüber hinaus dauert es Jahrzehnte, bis eine Änderung der Geburtenraten relevante Auswirkungen auf das Erwerbspotenzial hat, obwohl die Gesamtfertilitätsrate in Deutschland von 1,33 Kinder pro Frau im Jahr 1991 auf 1,57 im Jahr 2018 angestiegen ist. Am wichtigsten für die Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials in den kommenden Jahren ist die bereits geborene Bevölkerung und vor allem wie sich diese auf die verschiedenen Altersjahrgänge verteilt. Die Fortschreibung dieser Daten führt zum demografischen Szenario, in dem sich nur Geburten und Sterbefälle sowie die Alterung der Bevölkerung auswirken (siehe rote Kurve in Abbildung 2). Ohne Migrations- und Partizipationseffekte würde das Erwerbspersonenpotenzial so bis 2035 um 7,5 Millionen Menschen oder 16 Prozent sinken.

Der Hauptgrund hierfür ist die Alterung der Bevölkerung. Abbildung 3 zeigt die für 2035 prognostizierte Altersstruktur im Vergleich zur Situation im Jahr 2018. Die Verschiebung der Altersverteilung nach rechts bildet unterschiedliche Trends ab: Die Linien für die Bevölkerung

im erwerbsfähigen Alter von 15 bis 67 Jahren zeigen eine starke Abnahme, die durch die Alterung der Babyboom-Generation verursacht wird. Die Babyboomer wurden Ende der 1950er und in den 1960er Jahren geboren; 2018 waren sie etwa 55 Jahre alt (siehe den Berg in Abbildung 3). In den 2020er Jahren werden diese Altersjahrgänge den Arbeitsmarkt verlassen. Heutzutage sind die kleinsten Kohorten im Rentenalter. In 10 bis 15 Jahren werden es die größten sein.



Erwerbsbeteiligung: Partizipationsraten der Deutschen stoßen an Grenzen

Das zweite Szenario (siehe orange Kurve in Abbildung 2) zeigt den Effekt einer höheren Erwerbsbeteiligung auf das Arbeitskräfteangebot. Je mehr Frauen in den Arbeitsmarkt eintreten und je länger ältere Arbeitnehmer an ihrem Arbeitsplatz bleiben, desto höher ist das Erwerbspersonenpotenzial. Die Zahl potenzieller Arbeitskräfte ginge trotzdem immer noch stark um 5,4 Millionen Personen oder 11 Prozent zurück, da die Partizipationsrate nur noch in sehr begrenztem Maße gesteigert werden könnte.

Während die Partizipationsquote von Männern mit 99 Prozent im mittleren Erwerbsalter fast

am möglichen Maximalwert liegt und über die Zeit betrachtet stabil ist, haben sich die Erwerbsquoten von Frauen in den letzten Jahrzehnten deutlich verändert. Mittlerweile sind beispielsweise mehr als 90 Prozent der 40- bis 49-jährigen deutschen Frauen am Arbeitsmarkt aktiv. Dies begrenzt das Potenzial für weitere Steigerungen. Darüberhinausgehende Zunahmen hängen von den sozialen Normen sowie den institutionellen Rahmenbedingungen in Bezug auf Kinderbetreuung, andere familiäre Tätigkeiten, Teilzeit und – für ältere Menschen – das Rentensystem ab.

Die Partizipationsquoten nichtdeutscher Frauen liegen um bis zu 20 Prozentpunkte unter denen deutscher Frauen. Offenkundig sind viele Migrantinnen nicht in dem Maße in die Gesellschaft und in den Arbeitsmarkt integriert, als dass ihre Erwerbsquoten deutlich zunehmen könnten. Eine erfolgreichere Integration unter Berücksichtigung von Sprachkenntnissen, familiären Pflichten und traditionellen kulturellen Unterschieden könnte das Erwerbspersonenpotenzial um mehrere hunderttausend Arbeitskräfte steigern, errechneten Johann Fuchs und seine Kolleginnen in einer 2017 veröffentlichten Studie.

Migration: Zuwanderer mildern den Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials

Das blaue und das grüne Szenario in Abbildung 2 fügen den Migrationseffekt hinzu. Da die Migration volatil und schwer prognostizierbar ist, gehen die Projektionen von unterschiedlichen Annahmen über die Höhe des Wanderungssaldos aus. In der Vergangenheit konnte ein starker Anstieg der Zuwanderung häufig auf zwei Veränderungen zurückgeführt werden: zum einen auf Änderungen im institutionellen Umfeld wie etwa die EU-Erweiterung, zum anderen auf ein Gefälle hinsichtlich des sozialen und wirtschaftlichen Wohlergehens hier und in den Herkunftsländern. So haben beispielsweise hohe Zuwanderungsraten deutscher Spätaussiedler aus Ost- und Südeuropa den Wanderungssaldo kurz nach der Wiedervereinigung in die Höhe getrieben. Der große Zustrom ausländischer Staatsangehöriger beispielsweise aus Italien und Spanien seit 2011 ist auf die EU-Finanzkrise zurückzuführen, unmittelbar gefolgt von der Fluchtmigration 2015 und 2016. Zwischen 1991 und 2018 betrug der durchschnittliche Migrationssaldo 300.000 pro Jahr. Zwischen 1991 und 2014, bevor der große Zustrom von Flüchtlingen einsetzte, waren es allerdings weniger als 200.000 Personen. Seit 2016 geht die Migration bereits wieder stark zurück und lag 2019 nach vorläufigen Angaben des Statistischen Bundesamtes unter 300.000 Nettozuzügen. Für die Projektion des Erwerbspersonenpotenzials erscheint daher die Annahme eines langfristigen Wanderungssaldos von durchschnittlich 200.000 Migranten pro Jahr realistisch, während ein jährlicher Nettozufluss von 400.000 die außerordentlichen Zahlen der letzten Jahre zum neuen Standard erklären würde.

Migration kann den Rückgang des Arbeitskräftepotenzials verschieben und abschwächen, aber nicht stoppen: Das Erwerbspersonenpotenzial würde bis 2035 im realistischen Fall (durchschnittliche Nettozuwanderung von 200.000 Personen) um 2,9 Millionen Menschen oder 6 Prozent schrumpfen; im optimistischen Szenario (400.000 Personen) um 700.00 Menschen oder 1,5 Prozent. Über die reine Zahl der Nettozuwanderer hinaus wirkt sich die Migration sowohl über ihre Altersstruktur als auch über die Erwerbsbeteiligung auf das Arbeitskräfteangebot aus. Sie mildert die Alterung der Bevölkerung, da Migranten in der Regel jung sind. In der Tat wird sich die Kohorte der Menschen, die im Jahr 2018 etwa 30 Jahre alt waren und im Jahr 2035 nicht ganz 50 Jahre alt sein werden, vergrößern. Die Nettomigration ist jedoch zu gering, um die Altersverteilung der einheimischen Bevölkerung erheblich zu verändern. Im Durchschnitt der Jahre 1991 bis 2018 erhöhte die Nettomigration die Gesamtbevölkerung nur um 0,4 Prozent pro Jahr. Immerhin: Die vergleichsweise jungen Zuwanderer werden das Erwerbspersonenpotenzial über einen langen Zeitraum erhöhen. Dabei ist zu bedenken: Je mehr Migranten Deutschland heute für den Arbeitsmarkt anzieht, desto höher werden die Ansprüche an das Rentensystem in der Zukunft sein.

Ein rückläufiges Arbeitskräfteangebot erfordert Anpassungen der Arbeitsnachfrage und des Sozialversicherungssystems…

Fasst man die Szenarien zur Entwicklung des deutschen Erwerbspersonenpotenzials zusammen, so ist das Bild klar: Sobald die Generation der Babyboomer in Rente geht, ist mit einem Rückgang des Arbeitskräfteangebots zu rechnen. Die Folgen werden vielfältig sein. Die Nachfrage nach Arbeitskräften wird sich anpassen müssen, um mit dem zunehmenden Personalmangel umzugehen. Vor allem aber gerät das Sozialversicherungssystem in Schieflage. Ein Rentensystem wie das deutsche ist konzeptionell nicht auf eine schrumpfende Erwerbsbevölkerung ausgelegt. Abhängig von dem in Abbildung 2 dargestellten Szenario wird der Altenquotient mehr oder weniger stark ansteigen. Im Jahr 2018 kamen auf 100 Arbeitskräfte im Alter von 20 bis 64 Jahren 42 Menschen im Rentenalter von 65 oder mehr Jahren. Im Jahr 2035 werden es selbst im günstigsten (blauen) Szenario 57 ältere Menschen auf 100 Arbeitskräfte sein. Unter diesen Umständen kann man sich nicht mehr auf den sogenannten Generationenvertrag verlassen. Denn es ist fraglich, ob die im Arbeitsleben stehende Generation groß genug ist, um die Renten für die Generation der Rentner zu erwirtschaften. Darüber hinaus wird eine ältere Bevölkerung das Krankenversicherungssystem stärker belasten.

… die aus verschiedenen Richtungen angegangen werden müssen

Die Probleme bei der sozialen Sicherung, vor allem des Renten- und des Gesundheitssystems, müssen von beiden Seiten angegangen werden: Einnahmen und Ausgaben. Die Einnahmen könnten entweder durch eine höhere Produktivität gesteigert werden, die zu höheren Einkommen führt, oder durch einen geringeren Rückgang des Arbeitsangebotes nicht nur in Bezug auf die Zahl der Erwerbstätigen, sondern auch in Bezug auf die geleisteten Arbeitsstunden.

Die Digitalisierung kann dazu beitragen, den Rückgang des Arbeitskräfteangebots durch höhere Produktivität zu mildern. Dies würde auch den jüngsten Trend eines geringen Produktivitätswachstums in Deutschland umkehren. Einen ersten Hinweis gibt eine Studie von Francesco Carbonero und Koautoren aus dem Jahr 2018. Demnach kommt es zu keinen schädlichen Auswirkungen der Automatisierung auf die Arbeitsmärkte in den Industrieländern. In Entwicklungsländern hingegen könnte die Automatisierung zu Arbeitsplatzverlusten führen.

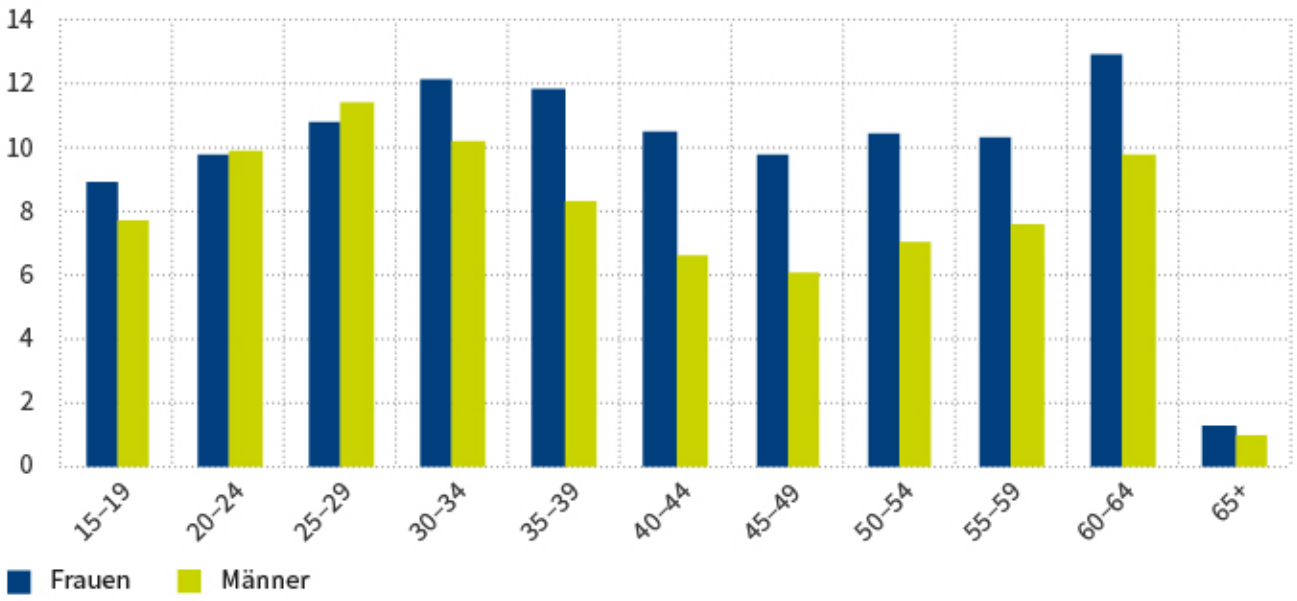
Realisierte Arbeitszeitwünsche könnten ein wenig helfen

Zwar ist die Erwerbsquote der Frauen – auch im internationalen Vergleich – sehr hoch und das weitere Potenzial damit wie erwähnt begrenzt, aber beinahe die Hälfte der Arbeitnehmerinnen in Deutschland arbeitet in Teilzeit. Insofern könnte eine Ausdehnung der Wochenarbeitszeit einen Teil des in Personen gerechneten Rückgangs des Erwerbspotenzials kompensieren. Wie Johann Fuchs und andere in einer 2013 erschienen Studie betonen, müssten die Arbeitszeitverlängerungen jedoch unrealistisch hoch sein, um den demografisch bedingten Rückgang des Arbeitskräfteangebots auszugleichen. Jedoch könnten erfüllte Arbeitszeitwünsche einen – wenn auch kleinen – Beitrag leisten. Denn laut Befragungsdaten des Sozio-oekonomischen Panels aus dem Jahr 2017 beträgt der Anteil unfreiwilliger Teilzeitbeschäftigter an der gesamten Teilzeitbeschäftigung ein Viertel. Die Möglichkeiten, das potenzielle Arbeitsvolumen durch eine Veränderung der Arbeitszeit zu erhöhen, werden detailliert in Abbildung 4 dargestellt. Die Berechnung geht zum einen davon aus, dass arbeitslose Arbeitnehmer eine Beschäftigung im Umfang ihrer gewünschten Arbeitszeit finden können. Zum andern geht sie davon aus, dass Arbeitnehmer, die mehr arbeiten möchten, ihre Arbeitszeit verlängern können.

Abbildung 4 zeigt, dass insgesamt ein – allerdings begrenztes – Potenzial besteht, den Effekt eines Rückgangs der Erwerbsbevölkerung durch längere Arbeitsstunden abzuschwächen. Bestenfalls macht dies 13 Prozent aus, so für Frauen im Alter von 60 bis 64 Jahren. Für Männer im Alter von 45 bis 49 Jahren wäre jedoch eine Verbesserung um lediglich 6 Prozent möglich. In den meisten Altersgruppen gibt es mehr Reserven bei Frauen als bei Männern. Nicht nur kurz vor der Rente, sondern auch nach der Familiengründung möchten viele Frauen länger arbeiten, als sie es derzeit tun.

Abb. 4: Unterbeschäftigungsquoten von Frauen und Männern auf Stundenbasis nach Altersgruppen 2014

Anteile in Prozent



Anmerkung: Anteil des Unterbeschäftigungsvolumens am gesamten potenziellen Arbeitsvolumen.
Quelle: Wanger/Weber (2016). © IAB

Deutsche Wirtschaft konkurriert um qualifizierte Einwanderer

Da Deutschland mit vielen anderen Ländern um gut ausgebildete Migranten konkurriert, wurde das Fachkräftezuwanderungsgesetz auf den Weg gebracht. Eine wichtige Neuerung ist, dass Fachkräfte mit beruflicher Qualifikation und Fachkräfte mit akademischer Qualifikation nunmehr gleichgestellt sind. Darüber hinaus wird die Vorrangprüfung

weitgehend abgeschafft. Abgesehen von einigen Ausnahmen bleibt der Grundsatz dennoch bestehen, dass die Gleichwertigkeit von im Ausland erworbenen Berufsqualifikationen zunächst in einem nationalen Verfahren anerkannt werden muss. Damit hat der Gesetzgeber dieses neben dem Spracherwerb größte Migrationshindernis für Fachkräfte nicht abgeschafft. Gleichwohl hat er die Möglichkeiten der Arbeitssuche, der Lehrstellensuche und des Aufenthalts zur Anerkennung von Berufsqualifikationen erweitert oder neu geschaffen, auch wenn sie noch immer recht restriktiv sind.

Auch das Rentensystem steht auf dem Prüfstand

Um die Ausgaben im Rentensystem zu begrenzen, werden häufig die Regelungen zum Eintritt in den Ruhestand diskutiert. Während Rentner in den 1960er Jahren durchschnittlich 13 Jahre lang Ansprüche an das Rentensystem hatten, sind es inzwischen bei Männern beinahe 18 Jahre und bei Frauen 21 Jahre. Das Renteneintrittsalter stieg nicht im gleichen Maße wie die Lebenserwartung. Aus diesem Grund wird häufig eine Verknüpfung des Renteneintrittsalters mit der Lebenserwartung gefordert. Die Lebenserwartung ist eine verlässliche statistische Messgröße, die sich zudem einfacher anwenden ließe als die Rentenformel, auf der die Rentenentwicklung derzeit basiert.

Die Deutsche Rentenversicherung weist für 2017 ein tatsächliches Renteneintrittsalter von 62 Jahren aus. Seit 2012 steigt das gesetzliche Renteneintrittsalter schrittweise an. Bis zum Jahr 2031 werden es 67 Jahre sein. Die Auswirkungen dieser Rentenreform auf die potenzielle Erwerbsbevölkerung wurden bereits in den Szenarien von Abbildung 2 berücksichtigt. Da dies möglicherweise noch nicht ausreicht, wird eine weitere Anhebung des gesetzlichen Renteneintrittsalters auf 70 Jahre diskutiert.

Der Effekt wäre groß, wenn die Regelung große Alterskohorten beträfe. Mit anderen Worten, eine Anhebung des Renteneintrittsalters wäre besonders effektiv, solange die Babyboomer noch nicht in Rente gegangen sind. Da dies in Deutschland derzeit sehr umstritten ist, dürfte eine weitere Erhöhung jedoch nur sehr langfristig möglich sein. Damit wäre beispielsweise im Jahr 2060 ein zusätzliches Erwerbspersonenpotenzial von 1,5 Millionen Menschen erreichbar. Dies setzt unter anderem voraus, dass die älteren Arbeitskräfte psychisch und physisch in der Lage sind, länger zu arbeiten und die Arbeitsplätze altersgerecht gestaltet werden.

Flexibler Eintritt in den Ruhestand

Auf der Grundlage der IAB-Stellenerhebung untersuchten Judith Czepek und Koautoren im IAB-Kurzbericht 16/2017 Unternehmen mit Beschäftigten, die innerhalb der letzten zwölf

Monate das Rentenanspruchsalter erreichten. Rund ein Drittel der betroffenen Unternehmen versuchten, die potenziellen Rentnerinnen und Rentner zu halten. Dies waren vor allem kleine Unternehmen, da für diese bereits der altersbedingte Ausstieg weniger Mitarbeiter einen erheblichen Verlust an Fachkompetenz zur Folge haben kann. Nach erfolgreichen Maßnahmen gefragt, gaben 60 Prozent der Unternehmen kürzere Arbeitszeiten an, gefolgt von 49 Prozent, die eine sehr flexible Arbeitszeit boten. Das 2017 in Kraft getretene Flexirenten-Gesetz sieht Maßnahmen zur Verlängerung des Arbeitslebens und zur Flexibilisierung des Übergangs in den Ruhestand vor. Unternehmen bewerten die Regelungen überwiegend positiv, insbesondere die Abschaffung der Arbeitslosenversicherungsbeiträge und die großzügigeren Zuverdienstmöglichkeiten im Rahmen einer Teilrente.

Fazit

Um die negativen Folgen der demografischen Alterung für den Arbeitsmarkt und die sozialen Sicherungssysteme zu dämpfen, sollte vor allem an folgenden Stellschrauben gedreht werden: Die Rahmenbedingungen für die Erwerbstätigkeit von Frauen und Älteren müssen weiter verbessert werden; Deutschland muss seine Attraktivität für qualifizierte Zuwanderung erhöhen und Migrantinnen und Migranten deutlich stärker in den Arbeitsmarkt und in die Gesellschaft integrieren.

Literatur

Carbonero, Francesco; Ernst, Ekkehard; Weber, Enzo (2018): Robots worldwide: The impact of automation on employment and trade. (ILO Research Department working paper, 36), Genf.

Czepek, Judith; Gürtzgen, Nicole; Moczall, Andreas; Weber, Enzo (2017): Halten rentenberechtigter Mitarbeiter in den Betrieben: Vor allem kürzere und flexiblere Arbeitszeiten kommen zum Einsatz. (IAB-Kurzbericht, 16/2017), Nürnberg.

Fuchs, Johann; Söhnlein, Doris; Weber, Brigitte (2017): Projektion des Erwerbspersonenpotenzials bis 2060: Arbeitskräfteangebot sinkt auch bei hoher Zuwanderung. (IAB-Kurzbericht, 06/2017), Nürnberg.

Fuchs, Johann; Wanger, Susanne; Weber, Brigitte (2013): Is it possible to compensate for the decreasing labour supply by increasing working hours? In: M. Radvansky; I. Lichner (eds.), Impacts of ageing on public finances and labour markets in EU regions, Bratislava: SEVT, p. 129-140.

Datum: 2. Juni 2020

Wanger, Susanne; Weber, Enzo (2016): Erwerbspotenziale von Arbeitslosen und Erwerbstätigen: Das Stundenvolumen bringt zusätzliche Information. (IAB-Kurzbericht, 08/2016), Nürnberg.

Weber, Enzo; Bauer, Anja; Fuchs, Johann; Hummel, Markus; Hutter, Christian; Wanger; Susanne; Zika, Gerd (2020): Der Arbeitsmarkt in der schwersten Rezession der Nachkriegsgeschichte. In: IAB-Forum vom 24.4.2020, Abruf am 28.04.2020.