

David Bauer, Julia Sonnenburg und Michael Weber*

Für ein Viertel der älteren Beschäftigten in Sachsen könnte bald der Nachwuchs fehlen

In Sachsen könnte bis zum Jahr 2030 für jeden vierten älteren Beschäftigten passend ausgebildeter Nachwuchs fehlen. Dies ergeben Berechnungen des ifo Instituts für das Sächsische Staatsministerium der Finanzen. Demnach dürften Akademikerstellen schwieriger nachzubeseetzen sein als Stellen, die eine Berufsausbildung erfordern. Nachwuchssorgen sind insbesondere in Sicherheits-, Lehr- und Verwaltungsberufen zu erwarten. Dadurch ist der öffentliche Dienst von den Nachbesetzungsschwierigkeiten besonders betroffen. Die Herausforderungen ließen sich abmildern, wenn Aus- und Weiterbildungsaktivitäten stärker am künftigen Nachbesetzungsbedarf ausgerichtet werden. Die Digitalisierung dürfte dagegen nur wenig helfen, die Situation insbesondere in „Mangelberufen“ zu entspannen.

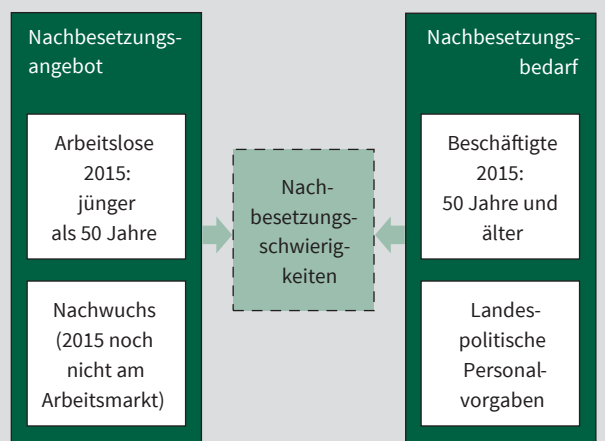
Dem sächsischen Arbeitsmarkt drohen Nachwuchssorgen. Mehr als ein Drittel der rd. 1,6 Mill. Beschäftigten dürfte bis zum Jahr 2030 in den Ruhestand gehen. Ihnen folgen zwar etwa ebenso viele jüngere Erwerbspersonen in den Arbeitsmarkt nach. Es ist jedoch fraglich, ob deren Qualifikationsprofile den Anforderungen der freiwerdenden Stellen entsprechen werden. Zuletzt entschieden sich viele Jüngere eher für Berufe im Gesundheitswesen oder der Industrie; die Älteren werden aber verstärkt aus Verwaltungs- und Logistikberufen ausscheiden.

Vor diesem Hintergrund hat das Sächsische Staatsministerium der Finanzen (SMF) die Dresdner Niederlassung des ifo Instituts beauftragt, die zu erwartenden Nachbesetzungsschwierigkeiten am sächsischen Arbeitsmarkt bis 2030 genauer zu analysieren. Ziel ist nicht eine exakte Projektion der zukünftigen Fachkräfte- oder Arbeitsmarktsituation in Sachsen im Jahr 2030, sondern das Aufzeigen von Problemlagen, die entstehen, wenn Arbeitgeber und Arbeitnehmer nicht rechtzeitig auf die altersbedingten Austritte der Beschäftigten reagieren. Damit verbunden ist die Hoffnung, dass diese Problemlagen rechtzeitig angegangen werden, sodass sie sich nicht oder zumindest nicht in der dargestellten Intensität realisieren. Ein besonderes Augenmerk gilt erstmals dem Vergleich der spezifischen Nachbesetzungsschwierigkeiten von öffentlichem Dienst und privaten Arbeitgebern. Insofern hebt sich diese Untersuchung von anderen Studien zu diesem Thema ab (z. B. Detemple et al. 2017; IHK Leipzig 2017; Vogler-Ludwig et al. 2016; Zika und Maier 2015). Zum öffentlichen Dienst zählen hier die Arbeitnehmer und Beamten des Landes, der Kommunen und der Sozialversicherungsträger. Innerhalb des öffentlichen Dienstes und der Privatwirtschaft werden die Nachbesetzungsschwierigkeiten nach Bildungsabschlüssen, Berufen und Wirtschaftszweigen ermittelt. In diesem Artikel fassen wir wesentliche Ergebnisse der Untersuchung zusammen. Eine ausführliche Darstellung mit vielen weiteren Ergebnissen bieten Bauer et al. (2018).

Infobox: Modellierung der altersbedingten Nachbesetzungsschwierigkeiten bis zum Jahr 2030

Für die Bestimmung der altersbedingten Nachbesetzungsschwierigkeiten arbeiten wir mit einem komplexen Arbeitsmarktmodell, dessen Grundzüge sich anhand der schematischen Darstellung in Abbildung 1 nachvollziehen lassen.

Abb. 1
Bestimmung der Nachbesetzungsschwierigkeiten (vereinfachte Darstellung)



Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

Ausgangspunkt unserer Berechnungen ist der Nachbesetzungsbedarf. Dieser umfasst die altersbedingten Austritte der Beschäftigten aus dem Arbeitsmarkt sowie die vom Sächsischen Landtag (2017) beschlossenen landespoli-

* David Bauer und Julia Sonnenburg sind Doktoranden und Dr. Michael Weber ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Niederlassung Dresden des ifo Instituts – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V.

tischen Personalvorgaben. Bis zum Jahr 2030 werden jene Beschäftigten in den Ruhestand treten, die im Jahr 2015 bereits mindestens 50 Jahre alt waren. Wir orientieren uns am Jahr 2015, da in diesem Jahr die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital in Deutschland weder besonders über- noch unterausgelastet waren (vgl. Wollmershäuser et al. 2017). Der Nachbesetzungsbedarf unterscheidet sich somit von der gesamten Nachfrage nach jüngeren Fachkräften, da letztere zusätzlich durch Kapazitätsausweitungen oder den technologischen Wandel bestimmt wird.

Dem Nachbesetzungsbedarf steht das Nachbesetzungsangebot gegenüber. Dieses setzt sich zusammen aus den „jüngeren“ Arbeitslosen des Jahres 2015 sowie den neu in den Arbeitsmarkt eintretenden Kohorten. Zu den „jüngeren“ Arbeitslosen zählen wir alle, die im Jahr 2015 jünger als 50 Jahre alt waren und demnach im Jahr 2030 das angenommene Renteneintrittsalter von 65 Jahren noch nicht erreicht haben. Dort, wo der Nachbesetzungsbedarf das entsprechend ausgebildete Nachbesetzungsangebot übersteigt, ist mit besonderen Nachbesetzungsschwierigkeiten zu rechnen.

Die Berechnungen beruhen auf detaillierten Sonderauswertungen der Beschäftigungsstatistik, der Arbeitslosenstatistik sowie der Personalstandstatistik für den Freistaat Sachsen (Berichtsjahr 2015). Die Daten geben Auskunft über die Zahl der Beschäftigten und Arbeitslosen nach Altersgruppen, Bildungsabschlüssen und Berufen, wobei die einzelnen Merkmale miteinander kombiniert sind. Zudem können wir – anders als bisherige Studien – anhand unserer Daten Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst von Arbeitnehmern in der Privatwirtschaft unterscheiden. Für die Eintritte jüngerer Kohorten in den Arbeitsmarkt kombinieren wir die 6. regionalisierte Bevölkerungsvorberechnung für den Freistaat Sachsen mit den Strukturen der Beschäftigungs- und Arbeitslosenstatistiken.

ÖFFENTLICHER DIENST HAT GRÖßERE NACHBESETZUNGSSCHWIERIGKEITEN

Wir ermitteln die zukünftigen, altersbedingten Nachbesetzungsschwierigkeiten für die verschiedenen Teilbereiche des sächsischen Arbeitsmarktes, indem wir Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage ausgehend vom Jahr 2015 bis zum Jahr 2030 fortschreiben (vgl. Infobox). Insgesamt waren im Jahr 2015 rd. 1,6 Mill. Personen in Sachsen beschäftigt. Davon waren 193 000 als Arbeitnehmer oder Beamte im öffentlichen Dienst angestellt. Knapp die Hälfte von ihnen war im Jahr 2015 bereits 50 Jahre oder älter und wird demzufolge bis 2030 altersbedingt aus dem Erwerbsleben ausscheiden. In der Privatwirtschaft betrifft dies hingegen nur rund ein Drittel der Beschäftigten (vgl. Abb. 2).

Unter Berücksichtigung der landespolitischen Personalvorgaben beläuft sich der gesamte Nachbesetzungsbedarf in Sachsen bis zum Jahr 2030 auf rd. 556 000 Stellen.¹ Diesem Bedarf stehen schätzungsweise insgesamt rd. 443 000 Eintritte junger Erwerbstätiger in den Arbeitsmarkt

gegenüber sowie ca. 100 000 Arbeitslose des Jahres 2015, die erst nach dem Jahr 2030 das angenommene Renteneintrittsalter von 65 Jahren erreichen. Rechnerisch könnte dieses Nachbesetzungsangebot bei Ausschöpfung aller Ressourcen (und unter Berücksichtigung der Modellierungsunsicherheit) also gerade ausreichen, um den gesamten Ersatzbedarf zu decken. Tatsächlich dürften aber Ungleichgewichte hinsichtlich Bildungsabschlüssen und Berufen zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage dazu führen, dass nicht jede altersbedingt freiwerdende Stelle bildungs- und berufsadäquat nachbesetzt werden kann. Nach unseren Berechnungen betrifft dies knapp 137 000 der 556 000 freiwerdenden Stellen – dies entspricht einer „Fehlquote“ (FQ) von knapp 25 % (vgl. Abb. 3). Von den heute besetzten Stellen bliebe demnach im Jahr 2030 jede 12. Stelle mangels geeigneten Nachwuchses frei.

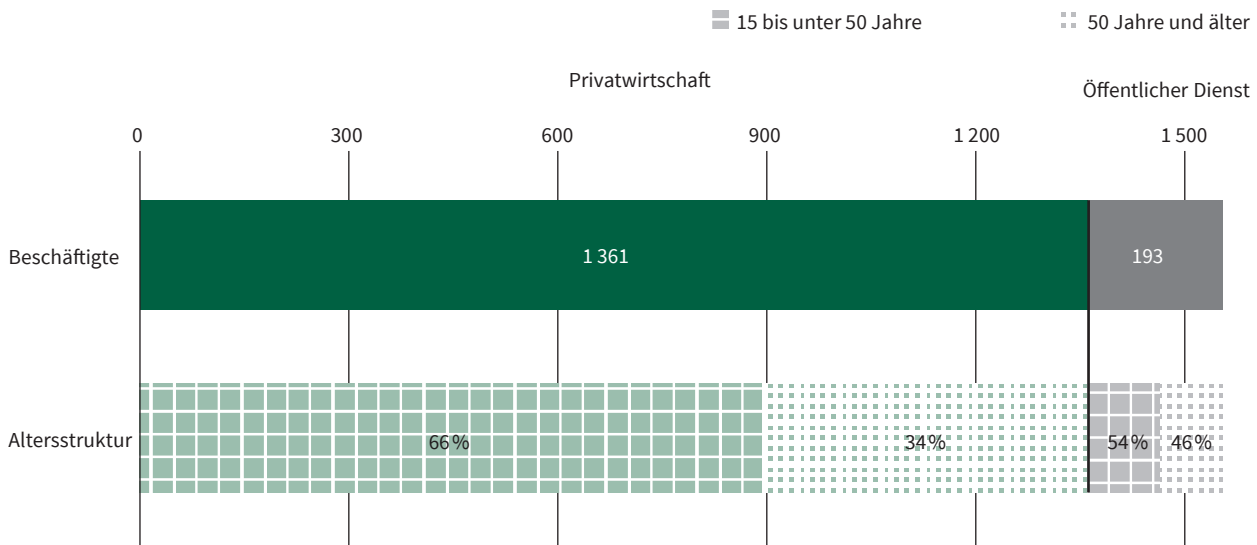
Besonders betroffen wäre der öffentliche Dienst, wo gut jede dritte freiwerdende Stelle nicht nachbesetzt werden kann. Um das Beschäftigungsniveau von 2015 aufrecht zu erhalten sowie die landespolitischen Personalvorgaben zu erfüllen, müssten Land, Kommunen und Sozialversicherungsträger in Sachsen bis 2030 insgesamt rd. 91 000 Stellen nach- bzw. neu besetzen. Tatsächlich könnten unter den Annahmen unserer Berechnungen aber nur knapp 57 000 Stellen nachbesetzt werden. Im Zusammenspiel mit dem hohen Nachbesetzungsbedarf im öffentlichen Dienst bedeutet dies, dass etwa jede sechste gegenwärtig besetzte Stelle im Jahr 2030 vakant ist.

Im Vergleich dazu kommen die privaten Arbeitgeber noch recht glimpflich davon. Sie dürften von insgesamt 465 000 altersbedingt freiwerdenden Stellen „nur“ gut jede fünfte Stelle, insgesamt 103 000 Arbeitsplätze, nicht nachbesetzen können. Die unterschiedlich hohen Nachbesetzungsschwierigkeiten von öffentlichem Dienst und Privatwirtschaft resultieren aus den unterschiedlichen Anforderungsprofilen der nachzubesetzenden Stellen. Um die Relevanz dieser Ursachen besser verstehen zu können, untersuchen wir im Folgenden die Nachbesetzungsschwierigkeiten separat nach Bildungsabschlüssen und Berufen.

AM MEISTEN FEHLT ES AN AKADEMIKERN

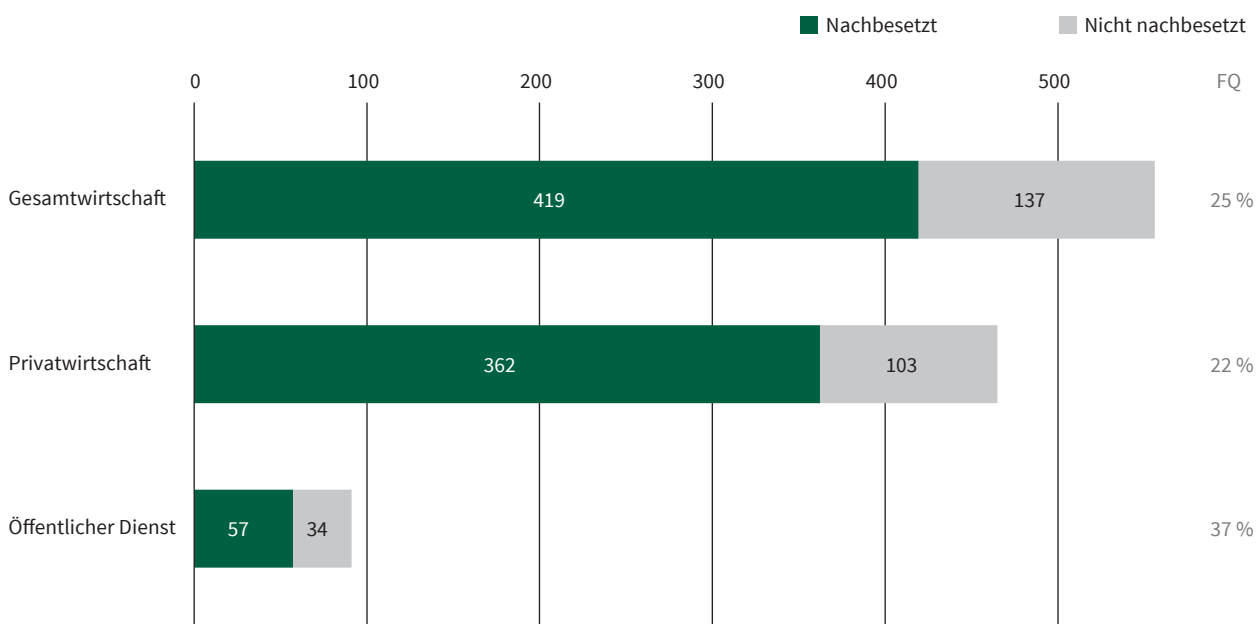
Von den rd. 556 000 nachzubesetzenden Stellen erfordern 391 000 eine anerkannte Berufsausbildung und knapp 112 000 einen akademischen Abschluss. Allerdings dürfte es für letztere ungleich schwieriger werden, adäquaten Ersatz zu finden, sofern sich an Studierneigung und Fächerwahl der jungen Kohorten nichts Wesentliches ändert. Insgesamt dürfte jede dritte altersbedingt freiwerdende Stelle mit einem akademischen Anforderungsprofil nicht wiederbesetzt werden können. Bei den Stellen mit Berufsausbildung beträgt die Fehlquote etwa ein Fünftel. Aufgrund seines spezifischen Anforderungsprofils ist der öffentliche Dienst von der höheren Fehlquote bei akademischen Stellen viel stärker betroffen als die Privatwirtschaft. Denn bei Land, Kommunen und Sozialversicherungsträgern erfordert jede zweite altersbedingt freiwerdende Stelle einen Studienabschluss, bei den privaten Arbeitgebern ist es nur jede achte.

Abb. 2
Beschäftigte im Freistaat Sachsen im Jahr 2015 (in 1 000)



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2017b), Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2017), Berechnung und Darstellung des ifo Instituts. © ifo Institut

Abb. 3
Altersbedingte Nachbesetzungsbedarfe und Fehlquoten in Sachsen, 2015–2030 (in 1 000)



Anmerkung: FQ = Fehlquote = Anteil nicht nachbesetzter Stellen am Nachbesetzungsbedarf.

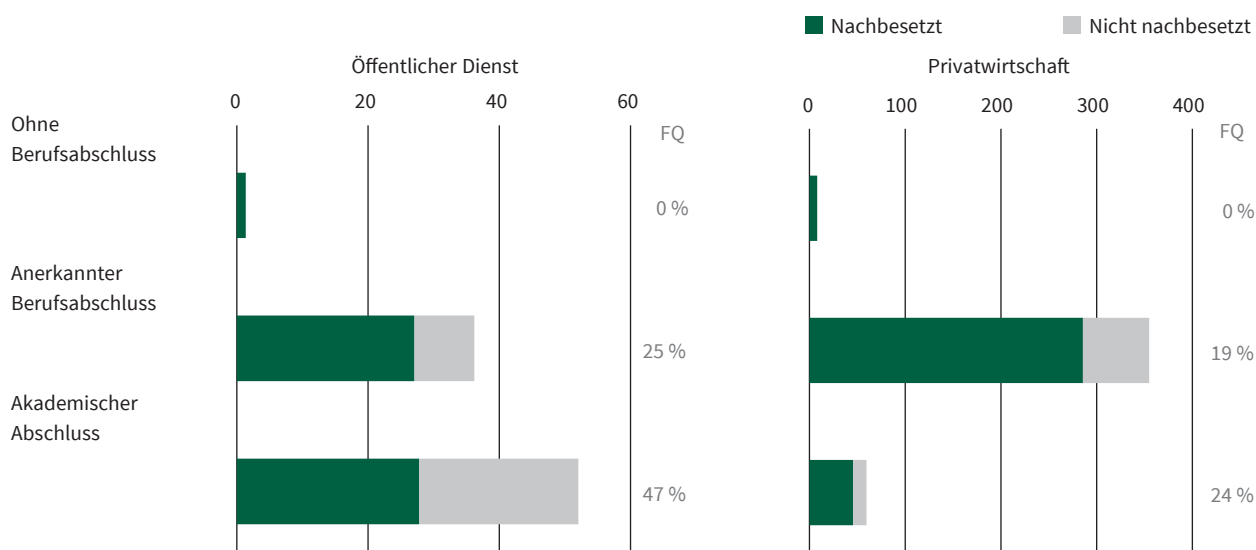
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2017a, b), Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2017), Berechnung und Darstellung des ifo Instituts. © ifo Institut

Insgesamt sind im öffentlichen Dienst – unter Berücksichtigung der landespolitischen Personalvorgaben – bis 2030 rd. 52 000 Akademiker-Stellen zu besetzen. Hiervon dürften 47% vakant bleiben (vgl. Abb. 4). Bei Stellen, die einen anerkannten Berufsabschluss erfordern, ergibt sich im öffentlichen Dienst ein Ersatzbedarf von rd. 36 000 Stellen. Davon dürften unter Berücksichtigung der berufsfachlichen Ausrichtung der einzelnen Tätigkeiten etwa 25% nicht nachbesetzt werden können.

In der Privatwirtschaft werden demgegenüber insbesondere Stellen altersbedingt frei, die eine anerkannte Berufsausbildung erfordern. Mit knapp 355 000 Stellen umfasst dieses Anforderungsprofil rd. 76% des gesamten privatwirtschaftlichen Nachbesetzungsbedarfs. Von diesen Stellen dürften immerhin 19% nicht besetzt werden können, weil Bewerber und Stellen berufsfachlich nicht zueinander passen. Der Anteil unbesetzter akademischer Stellen in der Privatwirtschaft beläuft sich bis 2030 sogar auf 24%.

Abb. 4

Altersbedingte Nachbesetzungsbedarfe und Fehlquoten in Sachsen, nach Bildungsabschlüssen, 2015–2030 (in 1 000)



Anmerkung: FQ = Fehlquote = Anteil nicht nachbesetzter Stellen am Nachbesetzungsbedarf.

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2017a, b), Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2017), Berechnung und Darstellung des ifo Instituts. © ifo Institut

MANGEL INSBESONDERE AN LEHRERN, POLIZISTEN UND LOGISTIKDIENSTLEISTERN

In einem zweiten Schritt gehen wir der Frage nach, in welchen Berufen die höchsten personellen Engpässe zu erwarten sind (vgl. Abb. 5). Dazu fassen wir die Berufe in 16 Berufssegmenten zusammen, die der Klassifikation der Bundesagentur für Arbeit folgen (vgl. Matthes et al. 2015).

Die größten Nachbesetzungsschwierigkeiten sind demnach in Berufen zu erwarten, die gerade für den öffentlichen Dienst eine besondere Rolle spielen: Sicherheitsberufe wie bei Polizei und Justizvollzug; Lehrer und andere auszubildende Berufe; sowie Berufe in Verwaltung, Recht und anderen unternehmensbezogenen Dienstleistungen. Allein in diesen drei Berufssegmenten müssten Land, Kommunen und Sozialversicherungsträger in Sachsen bis 2030 gut 60 000 Stellen nachbesetzen, um den gegenwärtigen Personalbestand zu sichern und die landespolitischen Personalvorgaben zu erfüllen. Die Erfolgsaussichten dafür sind aber gering. Sofern künftig nicht wesentlich mehr junge Erwerbspersonen als bisher diese Berufe ergreifen, dürften in allen drei Berufssegmenten jeweils mehr als 40% der nachzubesetzenden Stellen vakant bleiben. Zusammen sind dies knapp 28 000 Arbeitsplätze. Es sind diese großen Nachbesetzungsschwierigkeiten in besonders relevanten Berufen, welche die eingangs beobachteten Besetzungsprobleme des öffentlichen Dienstes im Freistaat Sachsen insgesamt bestimmen.

Die privaten Arbeitgeber sind demgegenüber insgesamt weniger von Nachbesetzungsschwierigkeiten betroffen, weil sich ihre Bedarfe auf deutlich mehr Berufe verteilen und gegenwärtig in nur wenigen dieser Berufe hohe Fehlquoten zu erwarten sind. Vergleichsweise große Nachbesetzungsschwierigkeiten ergeben sich vor allem in Verkehrs- und Logistikberufen, in Berufen der Unternehmensführung und

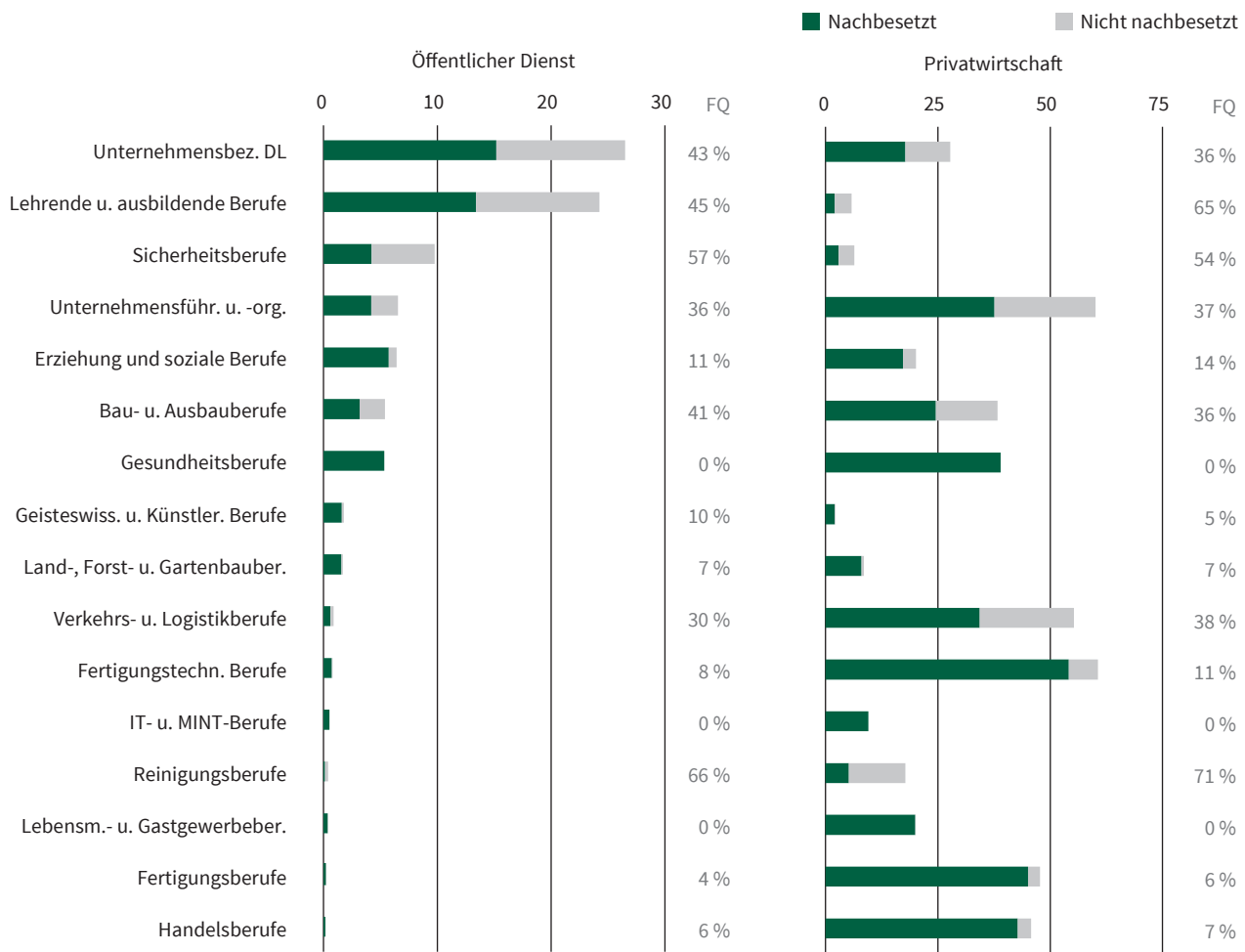
-organisation (z. B. Management, Personalwesen) sowie in Bau- und Ausbauberufen. In diesen drei Berufssegmenten blieben nach unseren Berechnungen bis 2030 rd. 57 000 der knapp 154 000 altersbedingt freiwerdenden Arbeitsplätze vakant; dies entspricht einer Fehlquote von gut 37 %. Neben diesen Berufen gibt es in der Privatwirtschaft Berufe mit ähnlich hohen Ersatzbedarfen, aber deutlich geringeren Fehlquoten. So gehen in Fertigungs-, Fertigungstechnischen und Handelsberufen ebenfalls 154 000 privatwirtschaftlich Beschäftigte bis 2030 in den Ruhestand. Hier dürften aber bei „nur“ etwa 12 000 Stellen (8 %) Schwierigkeiten mit einer qualifikations- und berufsadäquaten Nachbesetzung auftreten.

MIT DIGITALISIERUNG LASSEN SICH NICHT ALLE NACHBESETZUNGSSCHWIERIGKEITEN LÖSEN

Zuweilen wird die Erwartung geäußert, dass die zunehmende Digitalisierung die bevorstehenden Fachkräfteengpässe entschärfen könnte (z. B. Bußmann und Seyda 2016; kritischer Detemple et al. 2017). Bereits heute organisieren und optimieren Computer oder computergestützte Maschinen selbstständig ganze Produktionsprozesse (Schlagwort „Industrie 4.0“) – selbst in Dienstleistungsbereichen, in denen der Faktor Mensch bis vor einigen Jahren unverzichtbar erschien. Bei manchen Einzelhändlern wird schon jetzt die Ware automatisiert über den Barcode ausgepreist, kassiert wird an Selbstbedienungskassen und verpackt wird die Ware von Verpackungsmaschinen. Dies alles waren ursprünglich typische Tätigkeiten eines Verkäufers.

Die Nachbesetzungsschwierigkeiten am sächsischen Arbeitsmarkt wird die Digitalisierung aber nur soweit mildern, soweit Computer oder computergestützte Maschinen die typischen Tätigkeiten der „Mangelberufe“ übernehmen können. Hierbei darf nicht vergessen werden, dass ein Berufsbild

Abb. 5
Altersbedingte Nachbesetzungsbedarfe und Fehlquoten in Sachsen, nach Berufen, 2015–2030 (in 1 000)



Anmerkung: FQ = Fehlquote = Anteil nicht nachbesetzter Stellen am Nachbesetzungsbedarf.

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2017a, b), Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2017), Berechnung und Darstellung des ifo Instituts. © ifo Institut

immer mehrere Aufgaben umfasst. Für die übrigen, nicht-automatisierbaren Aufgaben bleibt der Faktor Mensch unverzichtbar. Zudem ist die technische Machbarkeit digitaler Lösungen nur eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung dafür, dass solche Lösungen auch in den Produktionsprozess integriert werden. Hier spielen vielmehr auch rechtliche, ethische und kostenseitige Erwägungen eine Rolle (Bonin et al. 2015, S. 19; Dengler und Matthes 2015, S. 23).

Für Sachsen stellen Schork et al. (2017, Tabelle A3) eine Schätzung der berufsspezifischen Substituierbarkeitspotenziale durch Digitalisierung bereit. Legt man diese Ergebnisse zugrunde, dürfte die Digitalisierung die Nachbesetzungsschwierigkeiten am sächsischen Arbeitsmarkt nur begrenzt mildern. So weisen die Berufe mit den höchsten Substituierbarkeitspotenzialen (Fertigungsberufe: 73 %, fertigungstechnische Berufe: 65 %) vergleichsweise geringe Nachbesetzungsschwierigkeiten auf (6 % bzw. 11 %). Demgegenüber sind bei Sicherheitsberufen oder lehrenden und ausbildenden Berufen die Nachbesetzungsschwierigkeiten groß (56 % bzw. 49 %), die Substituierbarkeitspotenziale durch die Digitalisierung aber gering (10 % bzw. 6 %). Dies liegt daran, dass diese Berufssegmente durch

hohe Anteile an kreativen oder manuellen Tätigkeiten geprägt sind, die sich kaum automatisieren lassen. Für Lehrer ist das Substituierbarkeitspotenzial durch Digitalisierung faktisch nicht gegeben (Schork et al. 2017, S. 21). Es könnten sich jedoch indirekte Entlastungseffekte ergeben, wenn durch die erfolgreiche Digitalisierung in anderen Berufen mehr Erwerbspersonen als bisher Lehr- und Sicherheitsberufe ergreifen.

Spürbare Entlastung bei den Nachbesetzungsschwierigkeiten verspricht der verbreitete Einsatz digitaler Technologien bei Verkehrs- und Logistikberufen, Bau- und Ausbauberufen, Unternehmensbezogenen Dienstleistungsberufen (inkl. Berufen in der öffentlichen Verwaltung) sowie Berufen in Unternehmensführung und -organisation. In diesen Berufssegmenten bestehen nicht nur signifikante Nachbesetzungsschwierigkeiten, sondern auch ähnlich hohe Substituierbarkeitspotenziale. Allerdings hängt das Ausmaß der Entlastung stark davon ab, inwieweit die nicht-automatisierbaren Aufgaben zwischen den verbliebenen Beschäftigten verteilt werden können und inwieweit die Beschäftigten zugleich durch die digitalen Technologien von automatisierbaren Tätigkeiten entlastet werden.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der demographische Umbruch wird auch auf dem sächsischen Arbeitsmarkt seine Spuren hinterlassen. Mehr als ein Drittel der heute Beschäftigten geht bis zum Jahr 2030 in den Ruhestand. Ein Viertel von ihnen kann möglicherweise nicht qualifikations- und berufsadäquat nachbesetzt werden, es sei denn, Arbeitgeber und Arbeitnehmer reagieren rechtzeitig. Nachbesetzungsschwierigkeiten sind insbesondere bei Akademikerstellen sowie bei Sicherheits-, Lehr- und Verwaltungsberufen zu erwarten. Besonders stark betroffen wäre der öffentliche Dienst, bei dem besonders viele Stellen mit genau diesen Anforderungsprofilen nachzubesetzen sind.

Diese Nachbesetzungsschwierigkeiten müssen sich jedoch nicht zwangsläufig realisieren. Sie sind eher als Mahnung an Arbeitgeber, Beschäftigte und Politik zu verstehen, durch rechtzeitige kreative Lösungen entsprechende Herausforderungen gar nicht erst entstehen zu lassen.

Eine Option ist, dass sowohl Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer eine größere berufliche Flexibilität als bisher an den Tag legen. Dies betrifft sowohl die Bildungs- und Berufswahl jüngerer Kohorten als auch die Weiterqualifikation und Beschäftigung von Personen, die bereits im Erwerbsleben stehen. Bereits jetzt zeichnet sich unter den sächsischen Schulabsolventen ein Trend zum (Fach-)Abitur bei gleichzeitig mäßig steigender Studierneigung ab. Entsprechend sinkt der Anteil von Schülern, die eine duale oder eine schulische Berufsausbildung beginnen (vgl. Heisig und Weber 2017). Künftig könnten jüngere Kohorten in ihrer Bildungs- und Berufswahl verstärkt auf jene Bereiche gelenkt werden, in denen die höchsten Nachbesetzungsbedarfe zu erwarten sind. In einer Marktwirtschaft erfolgt eine solche Lenkung typischerweise über den Preis. Erforderlich wäre also eine stärkere Lohndifferenzierung entsprechend der jeweiligen Nachbesetzungsbedarfe in den einzelnen Segmenten des Arbeitsmarktes. Zusätzlich könnten öffentliche und private Arbeitgeber ergänzende Informationen zum Beispiel zu den Arbeitsmarktaussichten der einzelnen Berufe bereitstellen oder bei Auszubildenden die Übernahme garantieren. Beschäftigte mit Berufsabschluss könnten bedarfsorientiert umgeschult oder in „Mangelberufen“ fachfremd eingesetzt werden. Die Bereitschaft zu einer solchen beruflichen Flexibilität dürfte umso größer sein, je ähnlicher die Tätigkeiten zwischen dem ursprünglich erlernten und dem nunmehr angestrebten Beruf sind und je höher die Lohndifferenz zwischen beiden Berufen ist.

Eine weitere Option, dem drohenden Arbeitskräftemangel entgegenzuwirken, besteht darin, das Arbeitskräfteangebot insgesamt zu erhöhen. Dazu wären etwa Frauen, ältere Erwerbspersonen oder ausländische Arbeitskräfte besser und/oder stärker in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Schließlich bleibt den Arbeitgebern auch die Möglichkeit, die Notwendigkeit der Nachbesetzung freiwerdender Stellen durch Digitalisierung und andere Rationalisierungsmaßnahmen abzumildern.

Für die öffentlichen Arbeitgeber ist dieser Anpassungsdruck besonders groß. Sie stehen vor der Aufgabe, altersbedingte Abgänge im Umfang der Hälfte ihrer Beschäftigten zu kompensieren. Besetzen sie all diese Stellen, entziehen sie der privaten Wirtschaft potenziell wichtige Arbeitskräfte. Besetzen sie die Stellen aber nicht, müssen sie ihren Nachbeset-

zungsbedarf senken, sonst drohen Einschnitte in der Bereitstellung öffentlicher Dienstleistungen. Zumindest die öffentliche Verwaltung könnte hier noch stärker als bisher auf digitale Lösungen setzen und dadurch Rationalisierungspotenziale verwirklichen. In Sicherheits- und Lehrberufen dürften solche Potenziale deutlich schwieriger zu realisieren sein.

LITERATUR

- Bauer, D., Ragnitz, J., Sonnenburg, J. und M. Weber (2018), Personalbedarfe im öffentlichen Dienst des Freistaates Sachsen bis 2030 und Konkurrenzsituation zur Privatwirtschaft, ifo Dresden Studien 81, ifo Institut, München/Dresden.
- Bonin, H., Gregory, T. und U. Zierahn (2015), Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland, ZEW Kurzepertise Nr. 57, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH, Mannheim.
- Bußmann, S. und S. Seyda (2016), Digitalisierung als Mittel gegen Fachkräftengpässe, IW-Kurzbericht 29/2016, Institut für deutschen Wirtschaft Köln.
- Dengler, K. und B. Matthes (2015), Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt, IAB-Forschungsbericht 11/2015, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- Detemple, P., Düsing, S. und T. Schramm (2017), Fachkräftemangel im öffentlichen Dienst: Prognose und Handlungsstrategien bis 2030, PricewaterhouseCoopers GmbH WPG, o. A.
- Heisig, K. und M. Weber (2017), „Warum bleiben Ausbildungsstellen in Sachsen unbesetzt?“, ifo Dresden berichtet 24 (05), S. 31–34.
- IHK Leipzig – Industrie- und Handelskammer zu Leipzig (Hrsg.) (2017), Fachkräftemonitor Sachsen, <http://www.fkm-sachsen.de/>, zuletzt abgerufen am 16. Januar 2018.
- Matthes, B., Meinken, H. und P. Neuhauser (2015), Berufssektoren und Berufssegmente auf Grundlage der Kldb 2010, Nürnberg.
- Sächsischer Landtag (Hrsg.) (2017), Stellenentwicklungsbericht der Staatsregierung zum Haushaltsplan 2017/2018, 6. Wahlperiode, Dresden.
- Schorf, F., Zillmann, M., Dengler, K., Michel, J. und T. Buch (2017), Digitalisierung der Arbeitswelt. Folgen für den Arbeitsmarkt in Sachsen, IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz, IAB Sachsen, 01/2017, Nürnberg.
- Statistik der Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2017a), Bestand an Arbeitslosen nach Altersgruppen, Anforderungsniveau und Berufssegmenten (Zielberuf) der Klassifizierung der Berufe (2010), Sonderauswertung für Sachsen, Nürnberg.
- Statistik der Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2017b), Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort nach Wirtschaftsabschnitten, Wirtschaftsklassen, Berufssegmenten, Berufsabschluss und Alter, Sonderauswertung für Sachsen, Nürnberg.
- Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Hrsg.) (2016): 6. Regionasierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen 2015 bis 2030, Kamenz.
- Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Hrsg.) (2017), Personalstand: Beschäftigte nach WZ08, Berufssegmenten, Berufsabschlüssen und Alter, Sonderauswertungen der sächsischen Personalstandstatistik getrennt nach Landesbereich, Kommunalbereich und Sozialversicherungsträgern, Kamenz.
- Vogler-Ludwig, K., Düll, N. und B. Kriechel (2016), Arbeitsmarkt 2030. Wirtschaft und Arbeitsmarkt im digitalen Zeitalter. Prognose 2016, Projekt Analyse der zukünftigen Arbeitskräftenachfrage und des -angebots in Deutschland auf Basis eines Rechenmodells, im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, Bertelsmann Verlag, Bielefeld.
- Wollmershäuser, T., Delrio, S., Fuest, C., Göttert, M., Grimme, C., Krolage, C., Lautenbacher, S., Lehmann, R., Nierhaus, W., Peichl, A., Reif, M., Šauer, R., Schröter, F., Schuler, T., Stöckli, M., Wohlrabe, K., Wolf, A. und C. Zeiner (2017), ifo Konjunkturprognose 2017–2019: Deutsche Wirtschaft auf dem Weg in die Hochkonjunktur, ifo Schnelldienst 70 (24), S. 28–81.
- Zika, G. und T. Maier (Hrsg.) (2015), Qualifikation und Beruf in Deutschlands Regionen bis 2030, Konzepte, Methoden und Ergebnisse der BiBB-IAB-Projektionen, IAB Bibliothek 353, Nürnberg.
- 1 Der Sächsische Landtag (2017) hat beschlossen, bis 2019 zusätzliches Landespersonal im Umfang von 4 000 Vollzeitäquivalenten in den Bereichen Bildung und Innere Sicherheit einzustellen und dabei in den übrigen staatlichen Aufgabenbereichen nur begrenzt Stellen abzubauen. Insgesamt ergibt sich ein Zuwachs von rd. 2 600 Vollzeitäquivalenten.